Energistyrelsen

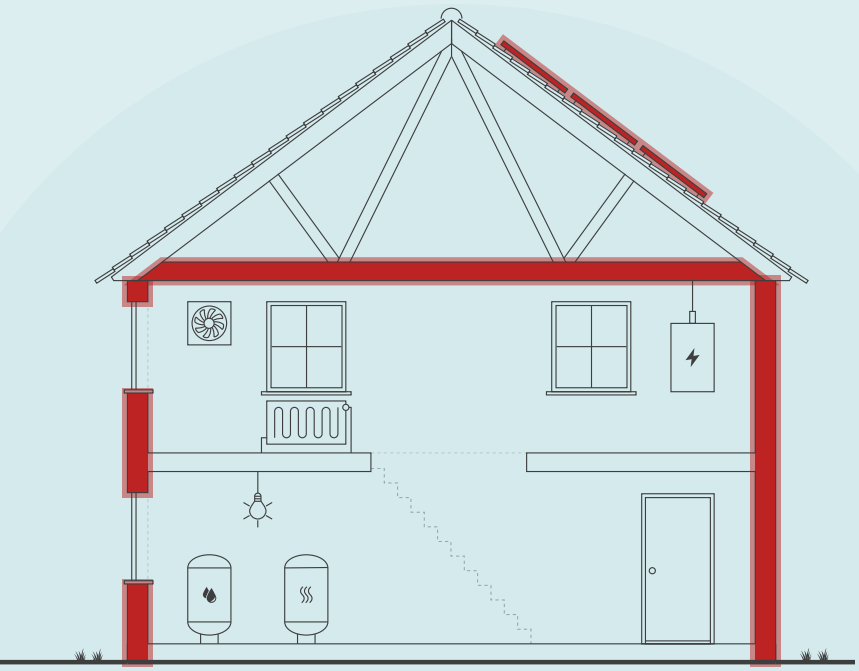
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Mariagerfjord Kommune - BH Regnbuen
Finlandsvej 14
9560 Hadsund

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 40.900 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Bygning 2 - Efterisolering af loftsrum i laden med 400 mm isolering**

Årlig besparelse:	24.500 kr.
Investering:	99.300 kr.

2 **Bygning 2 - Udvendig efterisolering ydervægge mod det fri med 200 mm isolering**

Årlig besparelse:	8.800 kr.
Investering:	116.000 kr.

3 **Bygning 1 og 2 - Montage af nye solceller**

Årlig besparelse:	3.300 kr.
Investering:	54.600 kr.

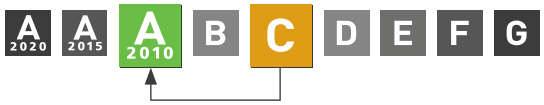
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	72.300 kr.	31.700 kr.	40.600 kr.
El til andet	16.400 kr.	15.100 kr.	1.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	88.700 kr.	47.800 kr.	40.900 kr.
Samlet CO2-udledning	8,12 ton	3,94 ton	4,18 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Finlandsvej 14
9560 Hadsund

Energimærkningsnummer
311829972

Gyldighedsperiode
7. maj 2025 - 7. maj 2035

Udarbejdet af
KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
CVR-nr.: 38105531

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.

BYGNING 2 - EFTERISOLERING AF LOFTSRUM I LADEN MED 400 MM ISOLERING

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

Besparelse
24.500 kr./årligt

CO2-reduktion
2.240 kg./årligt

Investering
99.300 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYGNING 2 - UDVENDIG EFTERISOLERING YDERVÆGGE MOD DET FRI MED 200 MM ISOLERING

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

Besparelse
8.800 kr./årligt

CO2-reduktion
805 kg./årligt

Investering
116.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGNING 1 OG 2 - MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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

Besparelse
3.300 kr./årligt

CO2-reduktion
726 kg./årligt

Investering
54.600 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.sparenergi.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 sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
LOFTRUM Bygning 2 - Efterisolering af loftsrum i laden med 400 mm isolering	24.500 kr.	99.300 kr.	2.240 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 2 - Udvendig efterisolering af ydervægge mod uopvarmet rum med 200 mm isolering	9.900 kr.	141.000 kr.	904 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning 2 - Udvendig efterisolering ydervægge mod det fri med 200 mm isolering	8.800 kr.	116.000 kr.	805 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1 og 2 - Montage af nye solceller	3.300 kr.	54.600 kr.	726 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Bygning 1 - Efterisolering af områder med loftsrum med 150 mm isolering	1.000 kr.		86 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 2 - Udskiftning af eksisterende vinduer	700 kr.		61 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 2 - Udskiftning af yderdør	700 kr.		58 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 2 - Ophugning af eksisterende terrændæk i laden og støbning af nyt med 300 mm isolering	4.200 kr.		378 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning af belysning til LED m. dagslysstyring	2.600 kr.		236 kg CO_2

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

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 vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse
Finlandsvej 14
9560 Hadsund

Energimærkningsnummer
311829972

Gyldighedsperiode
7. maj 2025 - 7. maj 2035

Udarbejdet af
KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
CVR-nr.: 38105531

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Finlandsvej 14, 9560 Hadsund

ADRESSE
Finlandsvej 14, 9560 Hadsund

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
846	10067706	1	0 m²	341 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1915	327,486 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2000	El, Varmepump		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	10.975	10.975 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.634
El til forbrug	4.351

*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 / Finlandsvej 16, 9560 Hadsund

ADRESSE
Finlandsvej 16, 9560 Hadsund

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
846	10067706	2	0 m²	214 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1890	155,03 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1964	El, Varmepumpe		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	22.634	22.634 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	125
El til forbrug	505

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Elektricitet til opvarmning
2,15 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,15 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

Rapportens elpris 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 og https://www.drivkraftdanmark.dk/priser/fyringsolie-sommer/.

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Alle anvendte priser er inkl. moms og afgifter jf. lovgivning om energimærkning. Forslag til forbedringer kan blive påvirket af bygningsejeren, hvis der er mulighed fir refundering af moms og afgifter.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600555
CVR-nummer: 38105531

KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
Strømmen 2
9400 Nørresundby

www.knnenergiraadgivning.dk
info@knnenergiraadgivning.dk
tlf. 72108006

Ved energikonsulent
Niclas Rieper

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. maj 2025 til den 7. maj 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.

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.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 1 fra 1915 og renoveret væsentligt omkring 2008(Jf. senest tegningsmateriale).
Bygningsnr. 2 fra 1890 og renoveret væsentligt i 1964.
Bygningerne er beliggende på Finlandsvej 14 og 16, 9560 Hadsund.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Ved besigtigelsen forelå der opdaterede arkitekttegninger af bygningen. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse, samt opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser til kontrol af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner.

Der er indregnet tillæg/fradrag på bygningens brugstid og brugsvand:
Bygning 1: 7,8 kWh/m²
Bygning 2: -8,5 kWh/m²

BYGNINGERNES OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningernes placering på energimærkeskalaen er meget spredt. Bygningerne er placeret i hver sin ende af skalaen.

- Bygning 1 er placeret rigtigt godt og er erfaringsmæssigt bedre end hvad der forventes for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer. Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set gode for bygningens alder.

- Bygning 2 er placeret i den anden ende af skalaen. Med tanke på tidligere anvendelse som lade, er dette hvad der kan forventes.

Det er muligt at sænke ejendommens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. efterisolering af loftsrum, samt ydervægge på bygning 2, samt montering af solceller på begge bygninger.

ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING
I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi og indeklima.
Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

ENERGIFORBRUG
I energimærket indgår varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper. Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater. Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

De oplyste energiforbrug som er udleveret af bygherre er på henholdsvis 20600,08 kWh el til opvarmning og 7947,62 kWh el til andet. El til varmeforbruget er graddage korrigeret således at det kan sammenlignes med et normalår.
Der er uoverensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste elforbrug til opvarmning. Det oplyste forbrug er 59% mindre end det beregnede.
Der er overensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste elforbrug til andet. Det oplyste forbrug er ca. 8% større end det beregnede.

Årsagen til uoverensstemmelse i el til opvarmning kan skyldes flere ting:
- Bygning 2 beregnes som fuldt opvarmet hele året, men dette er ikke sådan det forholder sig i virkeligheden. Der bliver stort set ikke brugt varme i bygningen, derfor er det umuligt at finde en reel fordeling af varmepumpernes effekt, til mellem bygning 1 og 2.
- Grundet bygning 2s, energimæssige, dårlige forfatning, opstår der komplikationer mellem det beregnede dimensionerende varmetab og det reelle behov i bygningen.
- På baggrund af de to ovenstående parametre opstår der en uoverensstemmelse mellem teori og praksis, som giver et forvrænget billede af mulige besparelser på bygning 2, samt afvigelse mellem oplyst forbrug og beregnet forbrug.
- Der er manglende værdier på ventilationsanlæg
- Forbrug fra apparaturer er skønnet, da der er manglende datagrundlag

BYGNING 2:
Som forklaret i ovenstående, stemmer det beregnede forbrug på bygningen ikke overens med virkelighede, derfor er forslagene til forbedringer, som det ser ud nu, ikke retvisende, Hvis bygningen bliver taget i brug med varme og bliver brugt mere, end det er tilfældet på nuværende tidspunkt, vil besparelsesforslagene komme tættere på virkeligheden.
FORSLAGENE er derfor fortsat i rapporten, for udelukkende at give et billede af, hvad der er muligt, hvis bygningen ønskes mere inddraget i institutionens daglige drift.

TILSKUD TIL ENERGIBESPARELSESPROJEKTER
Der er i energimærket ikke taget højde for muligheden for tilskud til energieffektiviseringer, hvilket kan føre til langt bedre tilbagebetalingstider end det der er oplyst i energimærket. De forskellige tilskudsordninger kan ændre sig meget i energimærkets gyldighedsperiode, og er derfor ikke indregnet.
Bygningsejer bør altid undersøge muligheder og regler for ansøgning, inden energirenoveringsarbejdet igangsættes.

UDELADTE FORSLAG
Forslag på renovering af klimaskærm er udeladt, da tilbagebetalingstiden beregnes til over 100 år.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Begge bygninger er i 1 plan uden kælder.

Bygning 1:
Det opvarmede etageareal stemmer overens med det registrerede i Bygings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.
Det opvarmede etageareal er opmålt ved kontrolmål, som er sammenholdt med tegningsmateriale, ydermere er der gjort brug af opmålingsprogrammet AcroPlot.

Der er opmålt et opvarmet etageareal på 327,5 m², mod BBR-arealet på 341 m².

Bygning 2:
Det opvarmede etageareal stemmer ikke overens med det registrerede i Bygings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.
Det opvarmede etageareal er opmålt ved kontrolmål, som er sammenholdt med tegningsmateriale, ydermere er der gjort brug af opmålingsprogrammet AcroPlot.

Der er opmålt et opvarmet etageareal på 155 m², mod BBR-arealet på 214 m². Dette skyledes at der er flere dele af bygningen som ikke kan betragtes som opvarmet.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

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:
Loftsrum i den nye lederdel + teglstensdelen + grupperum 1 er isoleret med 250 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftslem i den nye ledelsesafdeling er præisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er aflæst på informationslabel.

Loftslem er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Bygning 2:
Loftsrum med etageadskillelse af beton er uisoleret.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2. Isolering af uisolerede loftsrum med 400 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	24.500 kr.	99.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum i teglstensdel + i den nye lederdel + + grupperum 1 med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	1.000 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Bygning 1:
Det flade tag i gl. kontorbygning + mellemgang er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Ydervæggene i teglstensdelen er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 2:
Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge. 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 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.	9.900 kr.	141.000 kr.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Bygning 2:
Ydervægge mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	8.800 kr.	116.000 kr.

Bygning 2: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge. 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 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.		

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Ydervægge i gl. kontorbygning+ grupperum 1 og mellembygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i den nye lederdel er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 190 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1:
Vinduerne er generelt monteret med 2-lags energiruder. De er løbende skiftet til ruder med varm kant. I bygningen med lederkontor er vinduerne monteret med varm kant.
I facade partierne er rudetyperne varierende.

Bygning 2:
Vinduerne er primært monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Enkelte ruder er monteret med termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 - Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant.	700 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1:
Som med vinduerne er dørene løbende blevet udskifte, derfor er det ikke til at præcisere hvor der er tolags energiruder med kold kant og hvor der er tolags energiruder med varm kant.

Bygning 2 :
Yderdøren mod øst er uisoleret.

Yderdøren mod vest er isolereret og har monteret en tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger. Eksisterende yderdør med termorude foreslås udskiftet til en ny med trelags energiruder med varm kant. b2 - Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	700 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1:
Terrændæk i ny del af mellemgang, samt køkkenet i grupperum 1 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen og stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i gl. kontorbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyrenplader under betonen og stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændækket i den gamle mellembygningen er udført i letbeton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 190 mm letklinker.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændækket i det meste af grupperum 1 er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 100 mm mineraluld
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændækket i teglstensdelen er udført i beton og med strøgulve. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning 2:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	4.200 kr.	

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Bygning 1:
Terrændækket i den nye lederdel er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag. Dette er den eneste del af bygningen der har gulvvarme.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1:
Zone: Personalerum og kontorer
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat: Danfoss
Type/model: A3
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 0,89 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 0,756 kJ/m³
Automatik: Integreret/Stand-Alone
Placering: På loft over personalerum

Zone: Børnehave
Ventilationsform: Naturlig ventilation

Bygning 2:
Zone: Mindre rum til institution samt brevdueforeningingen.
Ventilationsform: Naturlig ventilation

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygning 1:
Der er registreret et ventilationsaggregat på loftet. Aggregatet er isoleret med 50 mm isolering.

Der er registreret ventilationskanaler på loftet med en diameter på 125-160 mm . Kanalerne er isoleret med 20-40 mm isolering.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygning 1 og 2:
Bygningen opvarmes med varmepumpe.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1 og 2:
Bygningen opvarmes via to stk. luft/vand-varmepumper med følgende tekniske data:
Producent:Vaillant
Type:aroTHERM split VWL 125/5
Nominel effekt: 14,2
Placering: Gavl mod vest samt teknikrum

SOLVARME

STATUS

Bygning 1 og 2:
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

Bygning 1:
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i den nye ledelsesafdeling.

Bygning 2:
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Bygning 1 og 2:
Varmefordelingsanlægget indeholder en akkumuleringstank med følgende tekniske data:
Producent: Vaillant
Type: Heatsave BT100TC-1
Kapacitet: 200 L
Placering: Teknikrum

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
På varmeanlæggets gulvvarmesystem er der monteret en varmefordelingspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 25-60 180
Nominel effekt: 34 Watt
Årgang: 2019 (PC1935 - 2019 uge 35)
Styring: Konstant tryk
Placering: I teknikrum

På varmeanlægget er der monteret en varmefordelingspumpe, til fordeling af varme, til de forskellige gulvvarmekredse, med følgende tekniske data:
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 15-40
Nominel effekt: 22 Watt
Årgang: 2010 (PC 1003 - 2010 uge 03)
Styring: Proportionalt tryk
Placering: Pumpen er placeret i teknikskabet i den nye ledelsesafdeling.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1 og 2:
Varmepumperne reguleres via udetemperaturkompensering.
Der er termostater på alle radiatorer og rumfølere v. gulvvarme

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygning 1:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 230 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Bygning 2:
I beregningen er der ikke indregnet et varmtvandsforbrug.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
På ladekredsen er der monteret en pumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 25-40
Nominel effekt: 18 Watt
Årgang: 2019 (PC 1932 - 2019 uge 32)
Styring: Proportionalt tryk
Placering: Pumpen er placeret i teknikrum

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1:
Varmt brugsvand i den nye ledelsesafdeling produceres via en varmtvandsbeholder med følgende tekniske data:
Fabrikat: Metro Therm
Type/model: 622
Kapacitet: 60 L
Placering: Teknikskab i den nye ledelsesafdeling

Varmt brugsvand i den øvrige del af brønehaven produceres via en varmtvandsbeholder med følgende tekniske data:
Fabrikat: Vaillant
Type/model: uniStor VIH RW200
Kapacitet: 200 L
Placering: I teknikrum

Bygning 2:
Ingen produktion af VV

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1:
Belysning i 2, 3, 8, 17 Vindfang og børnegarderobe består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,88 W/m²

Belysning i 5. Børnetoilet består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 6,07 W/m²

Belysning i 6. Regnøring består af armaturer med Sparepærer.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,16 W/m²

Belysning i 7. Fællesrum består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,08 W/m²

Belysning i 9. (Lege)Køkken består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,42 W/m²

Belysning i 12. Legerum består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,42 W/m²

Belysning i 13. Samtale består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 14,31 W/m²

Belysning i 14 , 15. Gang består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 3,31 W/m²

Belysning i 16. WC består af armaturer med Sparepærer.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,86 W/m²

Belysning i 18. Lederkontor består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,17 W/m²

Belysning i 19, 21. Gang og personalerum består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,06 W/m²

Belysning i Rum v. lederkontor består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,65 W/m²

Belysning i 22, 23 gard og toilet består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,52 W/m²

Bygning 2:
Belysning i Garage + Værksted består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,6 W/m²

Belysning i Bygning med Dueforening består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,09 W/m²

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Der installeres ny LED belysning i 1. Grupperum. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,6 W/m² Der installeres ny LED belysning i 2, 3, 8, 17 Vindfang og børnegarderobe. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 2,32 W/m² Der installeres ny LED belysning i 7. Fællesrum. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,21 W/m² Der installeres ny LED belysning i 9. (Lege)Køkken. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,21 W/m² Der installeres ny LED belysning i 12. Legerum. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 2,93 W/m² Der installeres ny LED belysning i 13. Samtale. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 5,65 W/m²	2.600 kr.	

Der installeres ny LED belysning i 14 , 15. Gang. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 2,93 W/m² Der installeres ny LED belysning i 18. Lederkontor. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,16 W/m² Der installeres ny LED belysning i 19, 21. Gang og personalerum. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,6 W/m² Der installeres ny LED belysning i Rum v. lederkontor. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,44 W/m² Der installeres ny LED belysning i 22, 23 gard. og toilet. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 2,18 W/m²		

SOLCELLER

STATUS

Bygning 1 og 2:
Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 og 2: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 20 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	3.300 kr.	54.600 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Finlandsvej 14, 9560 Hadsund	846-9304-1	10067706

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet

Varmeudgifter	30.117 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	14.008 kWh elektricitet
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

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	31.045 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	31.045 pr. år
Varmeforbrug	14.440 kWh elektricitet
CO2 udledning	2,84 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Finlandsvej 16, 9560 Hadsund	846-9304-2	10067706

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet

Varmeudgifter	14.172 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	6.592 kWh elektricitet
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

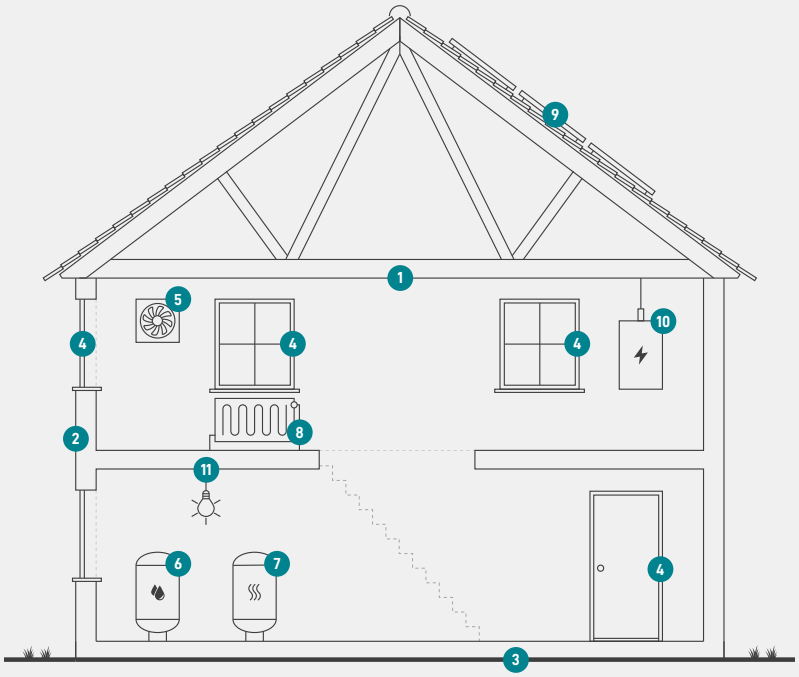
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	14.609 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	14.609 pr. år
Varmeforbrug	6.795 kWh elektricitet
CO2 udledning	1,34 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Mariagerfjord Kommune - BH Regnbuen
Finlandsvej 14
9560 Hadsund

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 7. maj 2025 til den 7. maj 2035
Energimærkningsnummer: 311829972

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Mariagerfjord Kommune - BH Regnbuen
Finlandsvej 16
9560 Hadsund

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 7. maj 2025 til den 7. maj 2035
Energimærkningsnummer: 311829972