

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Rebild Kommune - Himmerlandshave Ældrecenter
Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

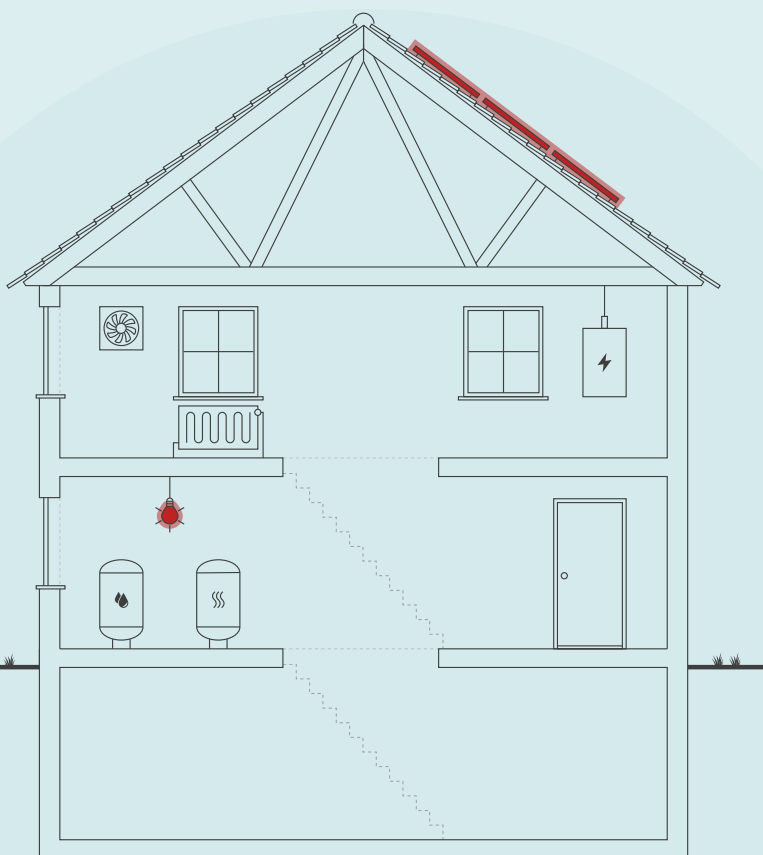
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år **98.600 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- Bygning 1 - Installation af LED panel i Serviceareal (20) og Fællesareal (4)**
 Årlig besparelse: 50.700 kr.
 Investering: 537.000 kr.
- Bygning 1 - Montage af nye solceller**
 Årlig besparelse: 37.600 kr.
 Investering: 182.000 kr.
- Bygning 1 - Udskiftning af belysning i Gang mod sydøst med gammel belysning**
 Årlig besparelse: 4.200 kr.
 Investering: 61.200 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	233.700 kr.	238.400 kr.	-4.700 kr.
El til andet	602.900 kr.	499.400 kr.	103.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	200 kr.	-200 kr.
Samlet energjudgift	836.600 kr.	738.000 kr.	98.600 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	59,93 ton	54,61 ton	5,32 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

BYGNING 1 - INSTALLATION AF LED PANEL I SERVICEAREAL (20) OG FÆLLESAREAL (4)

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Bygning 1 - Installation af LED panel i Serviceareal (20) og Fællesareal (4)
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
50.700 kr./årligt



CO₂-reduktion
2.481 kg./årligt



Investering
537.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGNING 1 - 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 [Spareenergi.dk](https://spareenergi.dk) kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
37.600 kr./årligt



CO₂-reduktion
2.287 kg./årligt



Investering
182.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGNING 1 - UDSKIFTNING AF BELYSNING I GANG MOD SYDØST MED GAMMEL BELYSNING

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Bygning 1 - Udsiftning af belysning i Gang mod sydøst med gammel belysning
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
4.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
202 kg./årligt



Investering
61.200 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

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
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - Ny varmfordelingspumpe i stedet for UPS 40-30	2.600 kr.	13.000 kr.	141 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - Ny varmfordelingspumpe i stedet for UPS 25-60	1.100 kr.	7.000 kr.	57 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - Ny varmfordelingspumpe i stedet for UPS 15-35	700 kr.	7.000 kr.	36 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - Ny varmfordelingspumpe i stedet for Magna - 50-60 F	1.000 kr.	12.000 kr.	56 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1 - Montage af nye cirkulationspumper i stedet for UP 20-15 N	1.100 kr.	15.000 kr.	59 kg CO ₂
BELYSNING Bygning 1 - Installation af LED panel i Serviceareal (20) og Fællesareal (4)	50.700 kr.	537.000 kr.	2.481 kg CO ₂
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning af belysning i Gang mod sydøst med gammel belysning	4.200 kr.	61.200 kr.	202 kg CO ₂
SOLCELLER Bygning 1 - Montage af nye solceller	37.600 kr.	182.000 kr.	2.287 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Bygning 1 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	2.900 kr.		413 kg CO ₂
FACADEVINDUER Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer	500 kr.		59 kg CO ₂
YDERDØRE Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende facadeparti	900 kr.		129 kg CO ₂
BELYSNING Bygning 1 - Installation af LED panel i Serviceareal (29) med bevægelsesmelder	1.500 kr.		72 kg CO ₂
BELYSNING Bygning 1 - Installation af LED panel i Serviceareal (24) med bevægelsesmelder	4.700 kr.		227 kg CO ₂
BELYSNING Bygning 1 - Installation af LED panel i Serviceareal (24) med bevægelsesmelder	2.200 kr.		106 kg CO ₂

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

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET 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

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531



BYGNINGSBESKRIVELSE / Himmerlandshave 1, 9541 Suldrup

ADRESSE Himmerlandshave 1, 9541 Suldrup			BBR NR. 840-6160-1	BFE NR. 8149234
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Boligbygning til døgninstitution (160)				OPFØRELSESÅR 1967
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1994	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1875 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 1587 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 3458,7 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 281,4 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
B ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 399.910	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 399,91 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	64.208
El til forbrug	108.031

*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

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

450 kr. pr. MWh

Fast afgift: 53.680 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

3,50 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.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de
tariffer, der var gældende ved
energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Den anvendte pris for afregning af el er i beregningen på
3,50 kr/kWh. Prisen er fast og indhentet fra
bygningsejeren.

Alle anvendte priser er inkl. moms og afgifter jf. lovgivning
om energimærkning. Forslag til forbedringer kan blive
påvirket af bygningsejeren, hvis der er mulighed for
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
Hjørringvej 156
9400 Nørresundby

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

Ved energikonsulent
Martin Birkbak

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 3. april 2023 til den 3. april 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

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

**FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I
ENERGIBESPARELSE**

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

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

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 1 fra 1967. Bygningen er renoveret løbende og har fået en større renovering/tilbygning i 1994.

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 til energirammen da ventilation og brugstider afviger fra standarden.

Det samlede tillæg/fradrag udgør:

Bygning 1: 91,1 kWh/m²

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer. Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set gode for bygningens alder.

Det er muligt at sænke ejendommens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. udskiftning af pumper, belysning samt installation af solceller.

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 indeklimate.

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 varmemeforbrug 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 335,042 MWh varme og 149,73 MWh el. Varmeforbruget er graddage korrigeret således at det kan sammenlignes med et normalår.

Der er uoverensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste varmemeforbrug. Det oplyste forbrug er 16% mindre end det beregnede.

Der er uoverensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste elforbrug. Det oplyste forbrug er ca. 13% mindre end det beregnede.

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Forskellen kan skyldes at bygningen er blandet beboelse og erhverv. For både varme og el er det svært at kalkulere adfærden i det private og afvigelsen kan stamme herfra. Erhvervsdelen ligger indenfor 3% afvigelse imellem beregnet og oplyst forbrug.

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 samt udskiftning af udsugningsanlæg er udeladt, da tilbagebetalingstiden beregnes til over 100 år.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 er i tre plan inkl. delvis kælder.

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med 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 3458,2 m², mod BBR-arealet på 3462 m².

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Bygning 1:
Loftsrums i delene fra 1967, 1977, 1994 er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Loftsrums i 1998-delen er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1:
Efterisolering af loftsrums med 200 mm isolering og 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums 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.

ÅRLIG BESPARELSE

2.900 kr.

INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning 1
Skråvægge i 1994-delen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Ydervægge i hele bygningen er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 125 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Ydervægge i 1967-delen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1 :
Kælderydervægge består af 30 cm massiv betolvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1:
Vinduerne i bygningen er monteret med tolags energirude med kold kant.
Få vinduer er dog monteret med to lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1:
Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1 :
Enkelte terrassedøre i beboelsedelen er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Terrassedørene, samt yderdøre i erhvervs- og beboelsedelen af bygningen er monteret med tolags energirude med kold kant.

Indgangspartiet monteret med etlags glastrude.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1:
Eksisterende facadeparti med glasdør foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1:

Terrændæk i 1977-delen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i 1967-delen er udført af beton med afslutning af linoleum. Beton er udførte direkte mod jord. Gulvet er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i 1994-delen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i 1998-del er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm leca under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 1:

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1:

Zone: Vaskeri

Anlægsnavn: VE02

Fabrikat: Dantherm

Type/model: HCC2 ALU

Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation

Varmegenvindingsform: Modstrømsveksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 70 timer/uge

Luftskifte: 1,54 L/s/m²

Varmeflade: Vandbåren

SEL-værdi: 0,56 kJ/m³

Automatik: Stand-alone / Integreret

Placering: I depotrum i kælder

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Zone: Beboelse
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Varmegenvindingsform: Ingen
Luftskifte: 0,3 l/s/m²

Zone: Badeværelser i beboelse
Anlægsnavn: VU06 og 11
Fabrikat: Exhausto
Type/model: Boxventilator
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Varmegenvindingsform: Ingen
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 L/s/m²
Varmeflade: Ingen
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Manuel On/Off
Placering: På tag

Zone: Køkken (Øst)
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat: Swegon
Type/model: GOLD 008FPX
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 70 timer/uge
Luftskifte: 4,73 L/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand-alone / Integreret
Placering: Udenfor ved køkken

Zone: Køkken (Vest)
Anlægsnavn: VE03
Fabrikat: Swegon
Type/model: GOLD008FRXS
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 70 timer/uge
Luftskifte: 6,05 L/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand-alone / Integreret
Placering: På loftet

Zone: Kælder og fællesrum
Anlægsnavn: VU04, 05, 07, 08, 09, 12, 13, 14 og 15
Fabrikat: Exhausto
Type/model: Boxventilator
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Varmegenvindingsform: Ingen
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 L/s/m²
Varmeflade: Ingen

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Manuel On/Off
Placering: På tag

Zone: Gangarealer, trapper, depoter el. lign.
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Varmegenvindingsform: Ingen
Luftskifte: 0,3 l/s/m²

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygning 1:
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1:
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

Bygning 1:
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.

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
På varmfordelingsanlægget er der monteret varmfordelingspumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPS 25-60
Nominel effekt: 90 W
Årgang: 1998
Styring: Fast hastighed

På varmeffloden til VE02 er der monteret varmfordelingspumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPS 15-35
Nominel effekt: 65 W
Årgang: 2004
Styring: Fast hastighed

På varmfordelingsanlægget er der monteret varmfordelingspumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPS 40-30
Nominel effekt: 140 W
Årgang: 2002
Styring: Fast hastighed

På varmfordelingsanlægget er der monteret varmfordelingspumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna - 50-60 F
Nominel effekt: 400W
Årgang: 2009
Styring: Proportionalt tryk

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe i stedet for UPS 40-30. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	2.600 kr.	13.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe i stedet for UPS 25-60. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.100 kr.	7.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe i stedet for UPS 15-35. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	700 kr.	7.000 kr.

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Der foreslåes montage af ny varmemfordelingspumpe i stedet for Magna - 50-60 F. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.000 kr.	12.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1:
Til regulering af varmeanlægget (udetemperaturkompensering og natsækning), i størstedelen af bygningen, er monteret automatik for central styring med følgende tekniske data:

Fabrikat: Danfoss
Type/model: ECL310 A217
Der er i alt monteret 1 stk. til regulering af varmt brugsvand.

Fabrikat: Danfoss
Type/model: ECL9310
Der er i alt monteret 1 stk. til regulering af varme.

Fabrikat: LANDIS & GYR
Type/model: SIGMAGYR RLV65
Der er i alt monteret 2 stk. til regulering af varme.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygning 1 Bolig:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Bygning 1 Erhverv:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 - 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1:

Til cirkulation af varmt brugsvand er der monteret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat: Grundfos

Type/model: UP 20-15 N

Nominel effekt: 75 W

Årgang: 1998

Styring: Fast hastighed

Driftstid: 7:00 - 22:00

Til cirkulation af varmt brugsvand er der monteret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat: Grundfos

Type/model: UP 25-60

Nominel effekt: 70 W

Årgang: 2007

Styring: Fast hastighed

Driftstid: 3:00 - 24:00

Til produktion af varmt brugsvand er der monteret en ladekreds-pumpe med følgende tekniske data:

Fabrikat: Wilo

Type/model: Yonos PARA Z15

Nominel effekt: 45 W

Årgang: 2017

Styring: Fast hastighed

Driftstid: 03:00 - 24:00

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1:

Der foreslås montage af nypumpe til brugsvandscirkulation i stedet for UP 20-15 N. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.

Der foreslås montage af nypumpe til brugsvandscirkulation i stedet for UP 25-60. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

1.100 kr.

INVESTERING

15.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1:

Varmt brugsvand produceres via en isoleret varmtvandsbeholder med følgende tekniske data:

Fabrikat: Metro Therm

Type/model: 20030

Kapacitet: 300L

Placering: I teknikrum mod syd

Varmt brugsvand produceres via en isoleret varmtvandsbeholder med følgende tekniske data:

Fabrikat: Metro Therm

Type/model: 622

Kapacitet: 160L

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Placering: I kælder mod øst

Varmt brugsvand produceres via en isoleret varmtvandsbeholder med følgende tekniske data:

Fabrikat: Danfoss

Type/model: SE500

Kapacitet: 500L

Placering: I kælder mod vest

På beholderen er monteret en forvarmeplade med følgende tekniske data:

Fabrikat: Danfoss

Type/model: Akva Therm LV36-500

Effekt: Ukendt

Placering: sammen med beholder

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1:

Belysning i Gang mod sydøst med ny belysning består af LED Armaturer.

Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 3,96 W/m²

Belysning i Gang mod sydøst med gammel belysning består af armaturer med T8 rør.

Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 6,46 W/m²

Belysning i Serviceareal (37) består af LED Armaturer.

Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 4,2 W/m²

Belysning i Serviceareal (20) består af 1-rørs T8 armaturer.

Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 9,07 W/m²

Belysning i Serviceareal (20) består af 1-rørs T8 armaturer.

Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 6,67 W/m²

Belysning i Køkken består af LED Armaturer.

Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 4,53 W/m²

Belysning i Fællesareal (4) består af 2-rørs T8 armaturer.

Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 7,41 W/m²

Belysning i Gang mod vest består af armaturer med T8 rør.

Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 6,46 W/m²

Belysning i Serviceareal (30) består af LED Armaturer.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Der er en samlet beregnet effekt på 3,38 W/m²

Belysning i Serviceareal (29) består af 2-rørs T8 armaturer.

Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 4,15 W/m²

Belysning i Fællesareal (22) består af HF Rør.

Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 2,41 W/m²

Belysning i Serviceareal (24) består af 1-rørs T8 armaturer.

Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 3,95 W/m²

Belysning i Serviceareal (34) består af Sparepærer.

Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 4,7 W/m²

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Der installeres ny LED belysning i Serviceareal (20). Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 3,4 W/m² Der installeres ny LED belysning i Serviceareal (19). Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 2,5W/m² Der installeres ny LED belysning i Fællesareal (4). Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 2,78 W/m²	50.700 kr.	537.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 1: Der installeres ny LED belysning i Gang mod sydøst med gammel belysning. Den nye samlede installerede effekt er 2,44 W/m²	4.200 kr.	61.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 1: Der installeres ny LED belysning i Serviceareal (29). Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,64 W/m²	1.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 1: Der installeres ny LED belysning i Serviceareal (24). Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,65 W/m²	4.700 kr.	

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Der installeres ny LED belysning i Serviceareal (24). Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 1,65 W/m ²	2.200 kr.	

SOLCELLER		
STATUS Bygning 1: Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 70 m ² . 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 forslaget økonomi.	37.600 kr.	182.000 kr.

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Himmerlandshave 1, 9541 Suldrup	840-6160-1	8149234

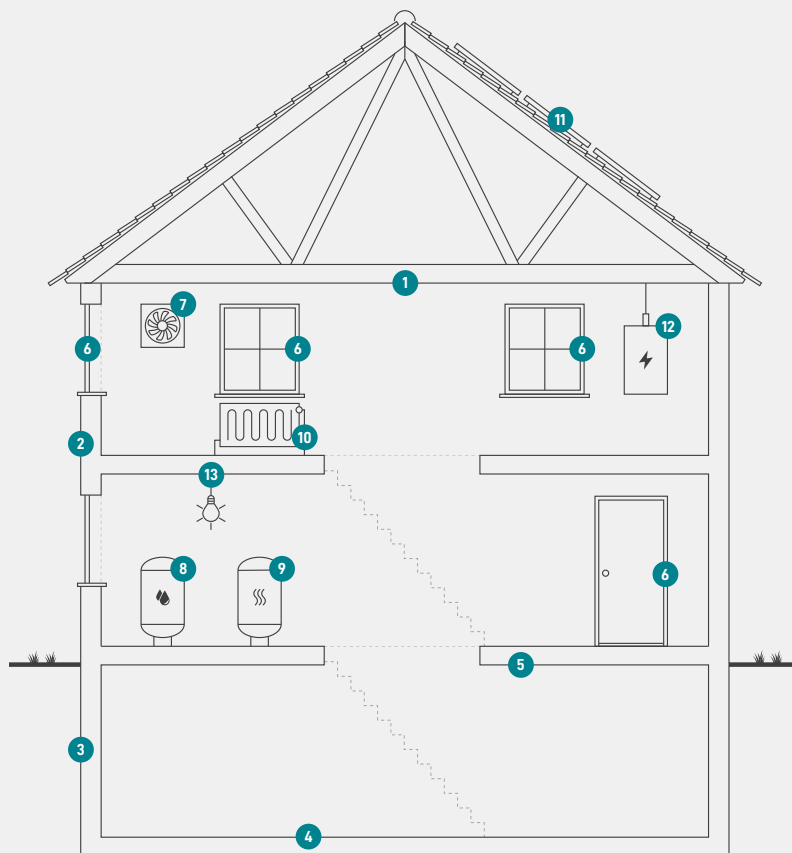
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	153.382 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.070 kr. pr. år
Varmeforbrug	340,85 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 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	150.768 pr. år
Fast afgift	30.070 pr. år
Varmeudgift i alt	180.839 pr. år
Varmeforbrug	335,04 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	21,78 ton CO ₂ pr. år

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

Energimærkningsnummer

311671363

Gyldighedsperiode

3. april 2023 - 3. april 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Rebild Kommune - Himmerlandshave Ældrecenter
Himmerlandshave 1
9541 Suldrup

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 3. april 2023 til den 3. april 2033
Energimærkningsnummer: 311671363