

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ådalen 2-4, 6, 8-14, og Engen 2-4, 6-8, 10-18
Ådalen 2
7600 Struer

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **47.100 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- Efterisolering af gulv mod kælder**
Årlig besparelse: 47.184 kr.
Investering: 1.356.300 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	825.800 kr.	779.000 kr.	46.800 kr.
El til forbrug	1.374.200 kr.	1.373.900 kr.	300 kr.
Samlet energjudgift	2.200.000 kr.	2.152.900 kr.	47.100 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	222,29 ton	216,48 ton	5,81 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
Ådalen 2
7600 Struer

Energimærkningsnummer
311667442

Gyldighedsperiode
19. marts 2023 - 19. marts 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

EFTERISOLERING AF GULV MOD KÆLDER

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



Besparelse
47.184 kr./årligt



CO₂-reduktion
5.808 kg./årligt



Investering
1.356.300 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien 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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

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
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder	47.184 kr.	1.356.300 kr.	5.808 kg CO ₂

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

Adresse
Ådalen 2
7600 Struer

Energimærkningsnummer
311667442

Gyldighedsperiode
19. marts 2023 - 19. marts 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.



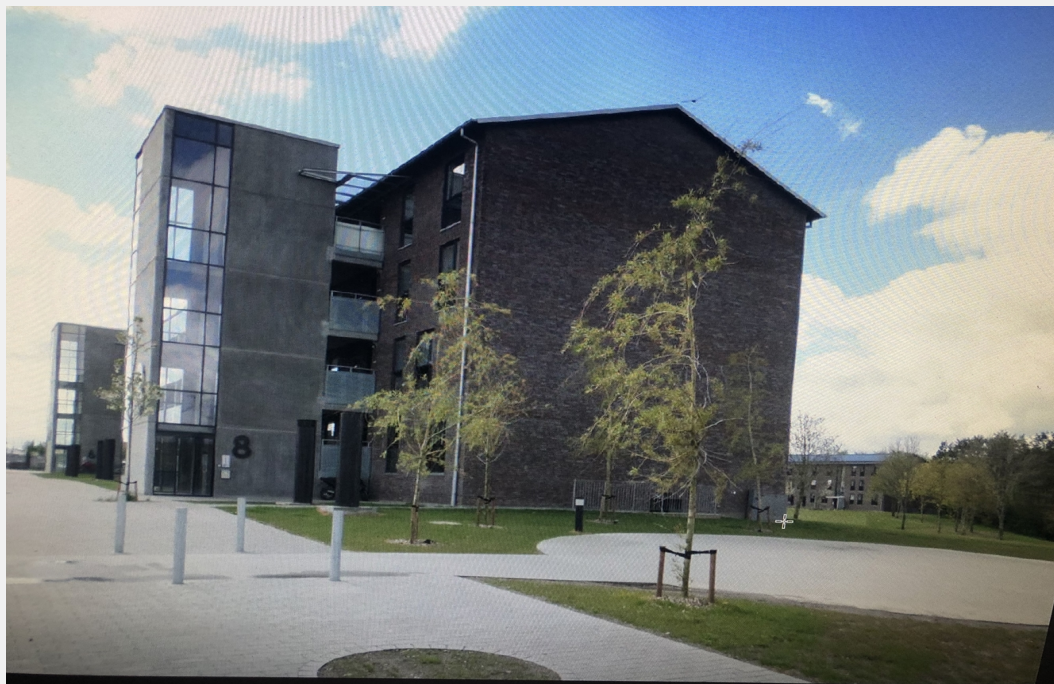
VARMTVANDSFORBRUG

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.



BYGNINGSBESKRIVELSE / Ådalen 2 - 001

ADRESSE Ådalen 2, 7600 Struer		BBR NR. 671-018192-001	BFE NR. 5729669	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig			OPFØRELSESÅR 1962	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (kWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 4749 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 4268 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
				
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 192.860	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 192.860 kWh fjernvarme (kwh)
-------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 188.312
----------------------------------	----------------

VE-PRODUKTION Solceller	kWh 37.524
----------------------------	---------------

*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.

Adresse
Ådalen 2
7600 Struer

Energimærkningsnummer
311667442

Gyldighedsperiode
19. marts 2023 - 19. marts 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

BYGNINGSBESKRIVELSE / Ådalen 6 - 002

ADRESSE Ådalen 6, 7600 Struer		BBR NR. 671-018192-002		BFE NR. 5729669
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig				OPFØRELSESÅR 1963
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (kWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 2345 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 2156 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
 ENERGIMÆRKE  ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG  ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 130.240	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 130.240 kWh fjernvarme (kwh)
-------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 113.439
VE-PRODUKTION Solceller	kWh 21.997

*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 / Ådalen 8 - 003

ADRESSE Ådalen 8, 7600 Struer			BBR NR. 671-018192-003	BFE NR. 5729669
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig				OPFØRELSESÅR 1963
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (kWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 2668 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 2859 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme,	137.560	137.560 kWh fjernvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug,	138.588
VE-PRODUKTION	kWh
Solceller	23.291

*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 / Engen 6 - 005

ADRESSE Engen 6, 7600 Struer		BBR NR. 671-018192-005		BFE NR. 5729669
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig				OPFØRELSESÅR 1967
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (kWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 5042 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 4752 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
 ENERGIMÆRKE  ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG  ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme,	210.110	210.110 kWh fjernvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug,	205.151
VE-PRODUKTION	kWh
Solceller	37.524

*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 / Engen 2 - 006

ADRESSE Engen 2, 7600 Struer		BBR NR. 671-018192-006		BFE NR. 5729669
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig				OPFØRELSESÅR 1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (kWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 5042 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 4752 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
 ENERGIMÆRKE  ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSERFORSLAG  ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSERFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGFORM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 158.080	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 158.080 kWh fjernvarme (kwh)
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 205.433
VE-PRODUKTION Solceller	kWh 37.524

*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 / Engen 10 - 007

ADRESSE Engen 10, 7600 Struer		BBR NR. 671-018192-007		BFE NR. 5729669
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig				OPFØRELSESÅR 1971
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (kWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 3002 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 3247 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

Adresse
Ådalen 2
7600 Struer

Energimærkningsnummer
311667442

Gyldighedsperiode
19. marts 2023 - 19. marts 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme,	172.420	172.420 kWh fjernvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug,	152.820

VE-PRODUKTION	kWh
Solceller	47.875

*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:

Fjernvarme

0,53 kr. pr. kWh

Fast afgift: 49.527 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for
alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas,
brænde og træpiller. Priser på gas og el er baseret på
statistik fra forsyningstilsynet. Pris på fjernvarme
stammer fra det konkrete fjernvarmewærk.

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
energiekspertens 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
energiekspertens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21
6715 Esbjerg

6700@botjek.dk

tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Claus Peter Mathiasen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. marts 2023 til den 19. marts 2033

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Energimærket gælder for ejendommene Ådalen 2-4, 6, 8-14, og Engen 2-4, 6-8, 10-18, 7600 Struer

Ejendommen er etageboliger er opført i 1962 og energirenoveret i 2012-2015, og fremstår i god isoleringsmæssig stand. Der kan udføres flere energioekonomiske rentable forbedringer i boligen. Der kan herudover udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af lukkede konstruktioner.

Følgende materiale var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:

Plan, snit og facade tegninger for dele af boligerne

Tidligere energimærke 311158712

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af den 30-06-2011, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Adresse

Ådalen 2
7600 Struer

Energimærkningsnummer

311667442

Gyldighedsperiode

19. marts 2023 - 19. marts 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 12 - BILAG

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 350 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Alle ydervæggene er blevet udvendigt efterisoleret med 190 mm isolering klasse 37 og udvendig skalmur.
Indvendige vægge er de oprindelige ydervægge, som er sten og letklinket beton i varierende tykkelse (fra 220 til 300 mm).
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

STATUS

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent, samt tidligere energimærke.
Der kan forekomme varianter hvor der er sket udskiftning efter behov

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og døre i lejlighederne er nye lavenergielementer med varm kant fra Kastrup vinduer.

Adresse
Ådalen 2
7600 Struer

Energimærkningsnummer
311667442

Gyldighedsperiode
19. marts 2023 - 19. marts 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder er isoleret med 45 mm isolering under trægulvene. Hvor der er cykelkælder og fælles depot, er der yderligere isoleret med 125 mm fastgjort facadeisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 150 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

ÅRLIG BESPARELSE

47.184 kr.

INVESTERING

1.356.300 kr.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulvmod kælder er isoleret med 45 mm isolering under trægulvene, hvor der er cykelkælder og fælles depot, er der yderligere isoleret med 125 mm fastgjort facadeisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret nye mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Ventilationsanlæggene er Exhausto V340HREC placeret i rum i kælder. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Teknisk data, som er anvendt i beregningen, er standardværdier jfr. Håndbog for Energikonsulenter 2019, som må anses for værende retningsgivende.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmfedelingsanlægget i blok B og C er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 346 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 50-100.
På varmfedelingsanlægget i blok A, E og F er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 249 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 50-60.
På varmfedelingsanlægget i blok G er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Grundfos UPS 50 – 30.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1" rør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Varmefordelingsrør i sidestreng er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmefordelingsrør til ventilation er udført som 1" rør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen styres via en returventil.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat XXX. Vandvarmeren er placeret i XXX

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Varmtvandsrør til brugsvand og cirkulation er i skakte udført som 22 mm rør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Varmtvandsrør til brugsvand og cirkulation er i kælder udført som 42 mm rør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Længder, dimension og isoleringsforhold af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Til cirkulation af det varme brugsvand er monteret pumper på gennemstrømningsvekslere i teknikrum.

Blok A: Grundfos Magna 32 – 60 Effekt 110 W

Blok B: Grundfos Alpha2 25 – 60N Effekt 45 W

Blok C: Grundfos Magna 32 – 100. Effekt 310 W

Blok E: Grundfos Alpha2 25 – 60N Effekt 45 W

Blok F: Grundfos Magna 32 – 60 Effekt 110 W

Blok G: Grundfos Magna3 32 – 80 Effekt 144 W

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret i alt 1593 m² solceller på vestvendt/østvendt tag til produktion af strøm.
Solcellerne er af fabrikat Amerisol AS-5M-200.
Der er ikke detaljerede oplysninger om areal, så solcelleareal er fordelt pr. blok efter areal, og skønnet på baggrund af det samlede installerede solcelleareal.

BELYSNING

STATUS

Der er i kælder opsat kompaktrørsarmaturer HF med bevægelsesmelder.

ADRESSE Ådalen 2, 7600 Struer	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR 671-018192-001	BFE NR 5729669
----------------------------------	--	-------------------

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

Primær opvarmning	
Varmeudgifter	94.169 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	44.499 kr. pr. år
Varmeforbrug	215.244 kWh fjernvarme (kwh)
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	92.129 pr. år
Fast afgift	44.499 pr. år
Varmeudgift i alt	136.628 pr. år
Varmeforbrug	210.583 kWh fjernvarme (kwh)
CO ₂ udledning	13,69 ton CO ₂ pr. år

ADRESSE

Ådalen 6, 7600 Struer

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

671-018192-002

BFE NR

5729669

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter 94.169 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 44.499 kr. pr. år

Varmeforbrug 215.244 kWh fjernvarme (kwh)

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 92.129 pr. år

Fast afgift 44.499 pr. år

Varmeudgift i alt 136.628 pr. år

Varmeforbrug 210.583 kWh fjernvarme (kwh)

CO₂ udledning 13,69 ton CO₂ pr. år

ADRESSE

Ådalen 8, 7600 Struer

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

671-018192-003

BFE NR

5729669

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter 94.169 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 44.499 kr. pr. år

Varmeforbrug 215.244 kWh fjernvarme (kwh)

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 92.129 pr. år

Fast afgift 44.499 pr. år

Varmeudgift i alt 136.628 pr. år

Varmeforbrug 210.583 kWh fjernvarme (kwh)

CO₂ udledning 13,69 ton CO₂ pr. år

Adresse

Ådalen 2
7600 Struer

Energimærkningsnummer

311667442

Gyldighedsperiode

19. marts 2023 - 19. marts 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ADRESSE Engen 6, 7600 Struer	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR 671-018192-005	BFE NR 5729669
---------------------------------	--	-------------------

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	94.169 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	44.499 kr. pr. år
Varmeforbrug	215.244 kWh fjernvarme (kwh)
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	92.129 pr. år
Fast afgift	44.499 pr. år
Varmeudgift i alt	136.628 pr. år
Varmeforbrug	210.583 kWh fjernvarme (kwh)
CO ₂ udledning	13,69 ton CO ₂ pr. år

ADRESSE Engen 2, 7600 Struer	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR 671-018192-006	BFE NR 5729669
---------------------------------	--	-------------------

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	94.169 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	44.499 kr. pr. år
Varmeforbrug	215.244 kWh fjernvarme (kwh)
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	92.129 pr. år
Fast afgift	44.499 pr. år
Varmeudgift i alt	136.628 pr. år
Varmeforbrug	210.583 kWh fjernvarme (kwh)
CO ₂ udledning	13,69 ton CO ₂ pr. år

Adresse Ådalen 2 7600 Struer	Energimærkningsnummer 311667442	Gyldighedsperiode 19. marts 2023 - 19. marts 2033	Udarbejdet af Botjek A/S CVR-nr.: 30711602
------------------------------------	------------------------------------	--	--

ADRESSE Engen 10, 7600 Struer	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR 671-018192-007	BFE NR 5729669
----------------------------------	--	-------------------

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

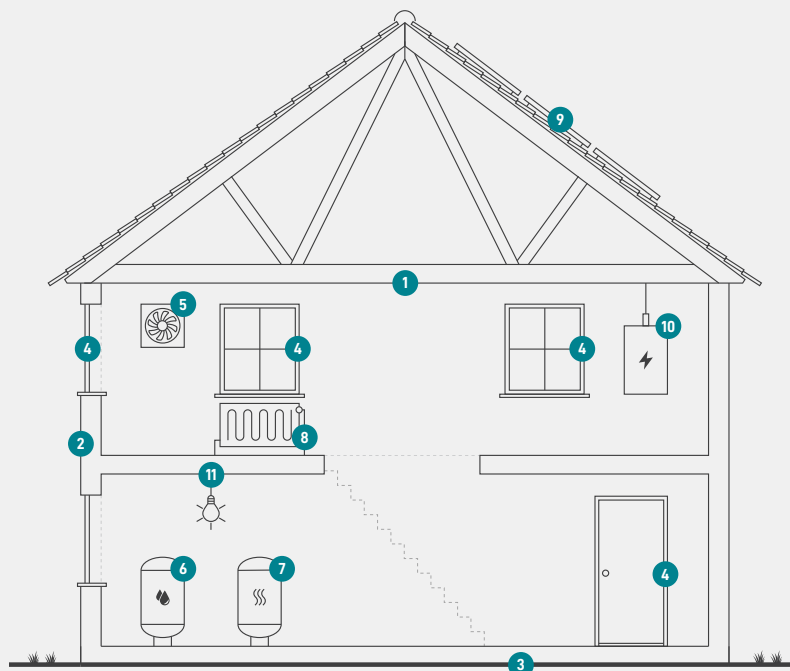
Varmeudgifter	94.169 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	44.499 kr. pr. år
Varmeforbrug	215.244 kWh fjernvarme (kwh)
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

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	92.129 pr. år
Fast afgift	44.499 pr. år
Varmeudgift i alt	136.628 pr. år
Varmeforbrug	210.583 kWh fjernvarme (kwh)
CO ₂ udledning	13,69 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

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11

Belysning

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ådalen 2-4, 6, 8-14, og Engen 2-4, 6-8, 10-18
Ådalen 2 - 001
Ådalen 2
7600 Struer

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 19. marts 2023 til den 19. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311667442

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ådalen 2-4, 6, 8-14, og Engen 2-4, 6-8, 10-18
Ådalen 6 - 002
Ådalen 6
7600 Struer

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 19. marts 2023 til den 19. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311667442

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ådalen 2-4, 6, 8-14, og Engen 2-4, 6-8, 10-18
Ådalen 8 - 003
Ådalen 8
7600 Struer

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 19. marts 2023 til den 19. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311667442

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ådalen 2-4, 6, 8-14, og Engen 2-4, 6-8, 10-18
Engen 6 - 005
Engen 6
7600 Struer

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 19. marts 2023 til den 19. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311667442

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Ådalen 2-4, 6, 8-14, og Engen 2-4, 6-8, 10-18
Engen 2 - 006
Engen 2
7600 Struer**

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 19. marts 2023 til den 19. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311667442

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Ådalen 2-4, 6, 8-14, og Engen 2-4, 6-8, 10-18
Engen 10 - 007
Engen 10
7600 Struer**

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 19. marts 2023 til den 19. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311667442