enova

Energiattest



Adresse **Granåsvegen 10, 2008 FJERDINGBY**	
Dato for energimerking **10.03.2026**	Merkenummer **Energiattest-2026-268391**
Bygningskategori **Småhus**	Bygningsnummer **150470625**
Gårdsnummer **102**	Bruksnummer **54**
Seksjonsnummer **—**	Bruksenhetsnummer **H0102**



Energikarakteren

Energikarakteren angir hvor energieffektiv boligen er, inkludert oppvarmingsanlegget. Energikarakteren er beregnet ut fra den typiske energibruken for boligtypen. Beregningene er gjort ut fra normal bruk ved et gjennomsnittlig klima. Det er boligens energimessige standard og ikke bruken som bestemmer energikarakteren. Boligdata i denne attesten er beregnet ut fra opplysninger som er gitt av boligeier. Der opplysninger ikke er oppgitt, brukes typiske standardverdier for den aktuelle bygningstypen.

Boliginformasjon

Byggeår **1960**	Bygningstype **Firemannsbolig**
Bruksareal **325,0 m²**	Oppvarmet bruksareal **325,0 m²**
Oppvarmet etasje **-**	Bygningsmateriale **-**
Oppvarming **-**	
Ventilasjon **-**	

Energi

Beregnet vektet levert energi i normert klima er et nøkkeltall for å vurdere en bygnings energieffektivitet, der ulike energibærere (strøm, fjernvarme, varmepumpe) vekter ulikt.

Beregnet vektet levert energi i normert klima

Pr. KVM pr. år **166,17 kWh/m²**

Beregnet levert energi i lokalt klima

Pr. KVM pr. år **190,73 kWh/m²**	Totalt levert pr. år **61 987 kWh**



Granåsvegen 10, 2008 FJERDINGBY

Tiltak

Tiltak 1: Tiltak 3 - Etterisolering trehus

Fasadene har ikke blitt etterisolert siden byggeår. Medtatt ny isolasjonstykkelse er 200mm.

Tiltak 2: Tiltak 8 - luft/luft varmepumper trehus

Beregnet besparelse ved installasjon av varmepumper til alle enheter.

Tiltak 3: Tiltak 4 - Tak trehus

Sett på besparelsen ved etterisolering av tak. taket skal ikke etterisoleres i det planlagt rehabiliteringsprosjektet.

Om grunnlaget for energimerket

Enova er ansvarlig for energimerkeordingen. Energimerket beregnes på grunnlag av oppgitte opplysninger om boligen. For informasjon som ikke er oppgitt, brukes typiske standardverdier for den aktuelle bygningstypen fra tidsperioden den ble bygd i. Beregningsmetodene for energikarakteren baserer seg på NS 3031.

https://www.enova.no/energimerking

Spørsmål om energiattesten

Spørsmål om energiattesten, energimerkeordningen eller gjennomføring av energieffektivisering og tilskuddsordninger kan rettes til Enova Svarer.

For ytterligere råd og veiledning om effektiv energibruk se våre nettsider.

https://www.enova.no

Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Attesten gjelder for følgende enheter (4)

Adresse	Bygningsnummer	Bruksenhetsnummer	Seksjonsnummer	Festenummer	Andelsnummer
Granåsvegen 10	150470625	H0101	84	0	
Granåsvegen 10	150470625	H0102	86	0	
Granåsvegen 10	150470625	H0201	83	0	
Granåsvegen 10	150470625	H0202	85	0	

Bygningsdata

Enhet	Inngangsverdi
Bygningskategori	Småhus
Bygningskategori-Id (NVE-Id)	
Bygningstype	Firemannsbolig
Byggeår	1960
Byggstandard	
Byggtype	Eksisterende bygg
TEK standard	Energiregler 1997
Beregningsprogram	
Navn programvare	SIMIEN
Versjon	8.0.34.03
Produsent / leverandør	SIMIEN AS
Beskrivelse: Månedsberegning / timesberegning / dynamisk	Dynamisk simulering ihht NS3031:2025
Energirådgiver	
Firma	USBL Prosjekt Oslo
Klimainformasjon	
KlimastasjonKilde	CERRA (1991-2020)
Dato for beregning	
Klimastasjon	Rælingen
Korreksjonsfaktor	1.23
Årsmiddeltemperatur	5.20 °C
Henvisning til dokumentasjon for inndata eller begrunnelse for avvik fra normative tillegg til NS 3031 eller andre forhold vedr. beregningene	
Beregningsdato	
Dato	10.03.2026
Beskrivelse	

Bygningskategori i henhold til tabell T.1 i NS3031:2025

Størrelser	Inndata
Areal yttervegger	360,63 m²
Areal tak	158,00 m²
Areal gulv	130,00 m²
Areal vinduer, dører og glassfelt	41,61 m²
Oppvarmet BRA	325,00 m²
Oppvarmet luftvolum	780,00 m²
U-verdi for yttervegger	0,44 W/(m²·K)
U-verdi for tak	0,35 W/(m²·K)
U-verdi for gulv	0,15 W/(m²·K)
U-verdi for vinduer, dører og glassfelt	1,20 W/(m²·K)
Arealandel for vinduer, dører og glassfelt	12,80 %
Normalisert kuldebroverdi	0,07 W/(m²·K)
Normalisert varmekapasitet	40,2 Wh/(m²·K)
Lekkasjetall	3,00 h^{-1}
Lekkasjetall dato	—
Total solfaktor for vindu og solskjerming	0,52
Gjennomsnittlig karmfaktor	0,20
Estimert gjennomsnittlig temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner i oppvarmingssesongen	0 %
Gjennomsnittlig spesifikk vifteeffekt (SFP) i spesifisert driftstid for ventilasjonsanlegget	0,00 kW/(m³/s)
Gjennomsnittlig spesifikk ventilasjonsluftmengde i spesifisert driftstid	1,38 m³/(m²·h)
Spesifikk ventilasjonsluftmengde utenfor spesifisert driftstid	0,00 m³/(m²·h)
VentilasjonsType	DCV
Årlig spesifikt energibehov for belysning i driftstiden	11,40 kWh/(m²·år)
Årlig spesifikt varmetilskudd fra belysning i driftstiden	11,40 kWh/(m²·år)
Belysningstype	Konstant
Årlig spesifikt energibehov for utstyr i driftstiden	17,54 kWh/(m²·år)
Årlig spesifikt varmetilskudd fra utstyr i driftstiden	10,52 kWh/(m²·år)
Årlig spesifikt varmetilskudd fra personer i driftstiden	13,14 kWh/(m²·år)

Resulterende gjenvinningsgrad av varmtvann fra gråvann	0 %
Andel av energibehov til teknisk utstyr som varmtvannstilkoblede hvitevarer kan dekke	0,0 %

Distribusjonssystemer i henhold til tabell T.2 i NS3031:2025

Størrelser	Inndata
Romoppvarming	
Lineær U-verdi for distribusjonssystem	0,00 W/(m·K)
Løpemeter distribusjonsrør per BRA	0,00 m/m²
Spesifikk pumpeeffekt	0,00 kW/(l·s)
Detaljert analyse distribusjon	Nei
Detaljert analyse pumpeeffekt	Nei
Ventilasjonsvarme	
Lineær U-verdi for distribusjonssystem	0,00 W/(m·K)
Løpemeter distribusjonsrør per BRA	0,00 m/m²
Spesifikk pumpeeffekt	0,00 kW/(l·s)
Detaljert analyse distribusjon	Nei
Detaljert analyse pumpeeffekt	Nei
Sirkulasjon varmtvann	
Lineær U-verdi for sirkulasjonssystem	0,00 W/(m·K)
Løpemeter distribusjonsrør per BRA	0,30 m/m²
Spesifikk pumpeeffekt	0,20 kW/(l·s)
Detaljert analyse distribusjon	Nei
Detaljert analyse pumpeeffekt	Nei
Romkjøling	
Lineær U-verdi for distribusjonssystem	0,00 W/(m·K)
Løpemeter distribusjonsrør per BRA	0,00 m/m²
Spesifikk pumpeeffekt	0,00 kW/(l·s)
Detaljert analyse distribusjon	Nei
Detaljert analyse pumpeeffekt	Nei
Ventilasjonskjøling	
Lineær U-verdi for distribusjonssystem	0,00 W/(m·K)
Løpemeter distribusjonsrør per BRA	0,00 m/m²
Spesifikk pumpeeffekt	0,00 kW/(l·s)

Detaljert analyse distribusjon	Nei
Detaljert analyse pumpeeffekt	Nei

Varmesystemer i henhold til tabell T.2 i NS3031:2025

Type	Virkningsgrad Varmefaktor	Energidekningsgrad
Lokal varmekilde - Elektrisitet	1,00	81,48
Lokal varmekilde - Varmepumpe	2,04	18,52
		Inndata
Installert effekt		81,18
Ekvivalent settpunkttemperatur i drift		22,00
Ekvivalent settpunkttemperatur utenfor drift		22,00

Elektrisitet i henhold til tabell T.2 i NS3031:2025

Størrelser	Inndata
Årsvirkningsgrad for solkraftsystem	0,00 %
Installert effekt på solkraftanlegg (Ppeak)	0,00 kW
Energidekning av el-spesifikt energibehov fra solkraft	0,00 %
Energidekning av el-spesifikt energibehov fra vindkraft	0,00 %
Årsgjennomsnittlig virkningsgrad for elektrisitetsproduksjon for kogenerering	0,00
Energidekningsgrad av el-spesifikt energibehov fra kogenerering	0,00 %

Vektingsfakorer energibærere i henhold til tabell T.2 i NS3031:2025

Type	Primær energifaktor	Co2 faktor	Energikostnad	Annen vekting
Levert elektrisitet	1,00	130,00	1,50	1,00
Eksportert elektrisitet	0,00	65,00	1,00	0,00
Fossil olje	2,70	0,00	0,00	1,00
Fossil gass	1,90	0,00	0,00	1,00
Fossilt fastbrensel	1,00	0,00	0,00	1,00
Bio olje	0,37	0,00	0,00	0,45
Bio gass	0,37	0,00	0,00	0,45
Bio fastbrensel	0,37	0,00	0,00	0,45
Fjernvarme	0,43	0,00	0,00	0,45
Fjernkjøling	0,37	0,00	0,00	0,45
Annen	1,00	0,00	0,00	1,00

Varmetapsbudsjett i henhold til tabell 3 i NS3031:2025

	Varmetapspost	**Varmetapstall**
1	Vegger	0,49 W/(m²·K)
2	Tak	0,17 W/(m²·K)
3	Gulv	0,06 W/(m²·K)
4	Vinduer og dører	0,15 W/(m²·K)
5	Kuldebroer	0,07 W/(m²·K)
	Varmetapstall, transmisjon, sum 1–5	**0,94 W/(m²·K)**
6	Infiltrasjon	0,02 W/(m²·K)
	Varmetapstall, klimaskjerm, sum 1–6	**0,96 W/(m²·K)**
7	Ventilasjon	0,46 W/(m²·K)
	Varmetapstall, totalt, sum 1–7	**1,41 W/(m²·K)**

Energiflyt i henhold til tabell 11 i NS3031:2025

Energipost	Netto energibehov (beregningspunkt A)	Distribusjons og akkumuleringstap	Brutto energibehov (beregningspunkt B)	SPF	Tilført energi (beregningspunkt C)
	kWh/(m²·år)]	kWh/(m²)	kWh/(m²·år)		kWh/(m²·år)
Romoppvarming	147,61	0,00	147,61	1,12	131,34
Ventilasjonsvarme	0	0	0	0,0	0
Varmtvann	25	5	30	1,0	30
Romkjøling	0	0	0	0,0	0
Ventilasjonskjøling	0	0	0	0,0	0
Vifter	0	0	0	0,0	0
Pumper	0	0	0	0,0	0
Belysning	11	0	11	1,0	11
Teknisk utstyr	18	0	18	1,0	18
Totalt	**202**	**5**	**207**	**-**	**191**

Levert og eksportert energi henhold til tabell 12.A i NS3031:2025

	Energikilde	Levert og eksportert energi	Spesifikk levert og eksportert energi
		kWh/år	kWh/(m²·år))
Levert energi	Levert elektrisitet	61 987	191
	Levert fossil olje	0	0
	Levert fossil gass	0	0
	Levert fossil fast brensel	0	0
	Levert bioolje	0	0
	Levert biogass	0	0
	Levert bio fast brensel	0	0
	Totalt levert brensel	0	0
	Levert fjernvarme	0	0
	Levert fjernkjøling	0	0
	Andre levert energibærere	0	0
	Totalt levert energi	61 987	191
Eksportert energi	Egenprodusert Elektrisitet Til Eksport	0	0
Levert energi	Totalt netto levert energi	61 987	191

Elektrisk energibudsjett energi henhold til tabell 12.B i NS3031:2025

Elektrisitetsposter	kWh/år	kWh/(m²·år)
El-spesifikke energiposter	9 407	29
Tilført elektrisitet oppvarmingssystem	42 686	131
Tilført elektrisitet varmtvannssystem	9 893	30
Tilført elektrisitet kjølesystem	0	0
Egenprodusert elektrisitet til egenbruk	0	0
Levert elektrisitet	61 987	191
Egenprodusert elektrisitet til eksport	0	0
Netto levert elektrisitet	61 987	191

Vektet levert energi / primærenergi for bygningen henhold til tabell 16 i NS3031:2025

Energikilde	Levert- og eksportert energi	Vektingsfaktor/primærenergi-faktor	Vektet levert energi / primærenergi
	kWh/(m²·år)		kWh/(m²·år)
Levert elektrisitet	166,17	1,00	166,17
Levert fosils olje	0,00	1,00	0,00
Levert fosil gass	0,00	1,00	0,00
Levert fosilt fast brensel	0,00	1,00	0,00
Levert bioolje	0,00	0,45	0,00
Levert biogass	0,00	0,45	0,00
Levert fast biobrensel	0,00	0,45	0,00
Levert Totalt brensel	0,00	1,00	0,00
Levert fjernvarme	0,00	0,45	0,00
Levert fjernkjøling	0,00	0,45	0,00
Andre leverte energibærere	0,00	1,00	0,00
El-produksjon til eksport (til fradrag)	0,00	0,00	0,00

Totalt resultat

Størrelser	Verdi
Sum klimakorrigert spesifik vektet levert energi	166,17 kWh/(m²·år)
Totalt klimakorrigert levert energi	54 004,91 kWh

Ingen målt energibruk rapportert