enova

Energiattest



Adresse **Bakkehellet 5, 7031 TRONDHEIM**	
Dato for energimerking **31.03.2026**	Merkenummer **Energiattest-2026-277079**
Bygningskategori **Boligblokker**	Bygningsnummer **301280097**
Gårdsnummer **71**	Bruksnummer **13**
Seksjonsnummer **—**	Bruksenhetsnummer **H0104**



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 **2026**	Bygningstype **Leilighet**
Bruksareal **1 341,0 m²**	Oppvarmet bruksareal **1 341,0 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 **64,53 kWh/m²**

Beregnet levert energi i lokalt klima

Pr. KVM pr. år **94,77 kWh/m²**	Totalt levert pr. år **127 089 kWh**

Bakkehellet 5, 7031 TRONDHEIM

Tiltak

Ingen tiltak oppført

Begrunnelse: Nybygg

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

Vedlegg til energiattesten: Dokumentasjon av sentrale inndata

Attesten gjelder for følgende enheter (21)

Adresse	Bygningsnummer	Bruksenhetsnummer	Seksjonsnummer	Festenummer	Andelsnummer
Bakkehellet 5	301280097		21	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0101	1	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0102	2	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0103	3	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0104	4	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0105	5	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0201	11	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0202	6	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0203	7	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0204	8	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0205	9	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0206	10	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0301	16	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0302	12	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0303	13	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0304	14	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0305	15	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0401	17	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0402	18	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0403	19	0	
Bakkehellet 5	301280097	H0404	20	0	

Bygningsdata

Enhet	Inngangsverdi
Bygningskategori	Boligblokk
Bygningstype	Leilighet
Byggeår	2026
Byggstandard	
Byggtype	Nybygg
TEK standard	Energiregler 2016
Beregningsprogram	
Navn programvare	SIMIEN
Versjon	8.0.34.08
Produsent / leverandør	SIMIEN AS
Beskrivelse: Månedsberegning / timesberegning / dynamisk	Dynamisk simulering ihht NS3031:2025
Energirådgiver	
Firma	AISEE Consulting AS
Beregningsdato	31.03.2026
Klimainformasjon	
KlimastasjonKilde	CERRA (1991-2020)
Klimastasjon	Trondheim
Klimakorreksjonsfaktor	1.10
Årsmiddeltemperatur	6.90 °C

Beskrivelse: Henvisning til dokumentasjon for inndata eller begrunnelse for avvik fra normative tillegg til NS 3031:2025 eller andre forhold vedr. beregningene

Annet:

Bygningskropp, ventilasjon og internlaster i henhold til tabell T.1 i NS 3031:2025

Størrelser	Inndata
Areal yttervegger	596,04 m²
Areal tak	360,90 m²
Areal gulv	364,20 m²
Areal vinduer, dører og glassfelt	358,51 m²
Oppvarmet BRA	1 341,00 m²
Oppvarmet luftvolum	3344,20 m³
U-verdi for yttervegger	0,22 W/(m²·K)
U-verdi for tak	0,13 W/(m²·K)
U-verdi for gulv	0,13 W/(m²·K)
U-verdi for vinduer, dører og glassfelt	0,79 W/(m²·K)
Arealandel for vinduer, dører og glassfelt	26,73 %
Normalisert kuldebroverdi	0,09 W/(m²·K)
Normalisert varmekapasitet	78,7 Wh/(m²·K)
Lekkasjetall	0,57 h^{-1}
Lekkasjetall dato	17.03.2026
Total solfaktor for vindu og solskjerming	0,39
Gjennomsnittlig karmfaktor	0,20
Estimert gjennomsnittlig temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner i oppvarmingssesongen	83 %
Gjennomsnittlig spesifikk vifteeffekt (SFP) i spesifisert driftstid for ventilasjonsanlegget	1,50 kW/(m³/s)
Gjennomsnittlig spesifikk ventilasjonsluftmengde i spesifisert driftstid	1,60 m³/(m²·h)
Spesifikk ventilasjonsluftmengde utenfor spesifisert driftstid	0,00 m³/(m²·h)
VentilasjonsType	CAV
Årlig spesifikt energibehov for belysning	11,40 kWh/(m²·år)
Årlig spesifikt varmetilskudd fra belysning	11,40 kWh/(m²·år)
Belysningstype	Konstant
Årlig spesifikt energibehov for utstyr	17,55 kWh/(m²·år)
Årlig spesifikt varmetilskudd fra utstyr	10,53 kWh/(m²·år)

Årlig spesifikt varmetilskudd fra personer	13,14 kWh/(m²·år)
Årlig spesifikt energibehov fra varmtvann	25,05 kWh/(m²·år)
Årlig spesifikt varmetilskudd fra varmtvann	0,00 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 NS 3031:2025

Størrelser	Inndata
Romoppvarming	
Snitt av lineær U-verdi for distribusjonssystem	0,20 W/(m·K)
Løpemeter distribusjonsrør per BRA	0,20 m/m²
Spesifikk pumpeeffekt	0,40 kW/(l·s)
Detaljert analyse distribusjon	Nei
Detaljert analyse pumpeeffekt	Nei
Ventilasjonsvarme	
Snitt av 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	
Snitt av 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	
Snitt av 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	
Snitt av 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 NS 3031:2025

Type	Virkningsgrad Varmefaktor	Energidekningsgrad
Lokal varmekilde - Elektrisitet	0,98	13,47 %
Sentral varmekilde - Fjernvarme	0,95	86,53 %
		Inndata
Spesifikk installert effekt for romoppvarming og ventilasjonsvarme		150,67 W/m²
Ekvivalent settpunkttemperatur i drift		21,00 °C
Ekvivalent settpunkttemperatur utenfor drift		19,00 °C

Elektrisitet i henhold til tabell T.2 i NS 3031:2025

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 %

Vektingsfaktorer energibærere i henhold til tabell T.2 i NS 3031:2025

Type	Vektingsfaktor	Klimagassfaktor (CO^2-ekvivalent) g/kWh	Energipris kr/kWh	Annen vekting
Levert Elektrisitet	1,00	130,00	0,80	1,00
Fast biobrensel	0,37	0,00	0,00	0,37
Flytende biobrensel	0,37	0,00	0,00	0,37
Biobrensel i gassform	0,37	0,00	0,00	0,37
Fast fossilt brensel	0,37	0,00	0,00	2,70
Flytende fossilt brensel	2,70	0,00	0,00	2,70
Fossilt brensel i gassform	1,90	0,00	0,00	1,90
Fjernvarme	0,43	85,00	0,70	0,43
Fjernkjøling	0,37	0,00	0,00	0,37
Annen	1,00	0,00	0,00	1,00
Eksportert elektrisitet	0,00	65,00	1,00	0,00

Varmetapsbudsjett i henhold til tabell 3 i NS 3031:2025

	Varmetapspost	Varmetapstall ($W/m^2 \cdot K$)
1	Vegger	0,10
2	Tak	0,04
3	Gulv	0,04
4	Vinduer og dører	0,21
5	Kuldebroer	0,09
	Varmetapstall, transmisjon, sum 1–5	**0,47**
6	Infiltrasjon	0,03
	Varmetapstall, klimaskjerm, sum 1–6	**0,50**
7	Ventilasjon	0,09
	Varmetapstall, totalt, sum 1–7	**0,59**

Energiflyt i henhold til tabell 11 i NS 3031:2025

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)
1a Romoppvarming	22,25	4,46	26,70	0,96	27,82
1b Ventilasjonsvarme	1,67	0,00	1,67	0,92	1,81
2 Varmtvann	25,05	3,71	28,76	0,95	30,28
3a Romkjøling	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3b Ventilasjonskjøling	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4a Vifter	5,84	0,00	5,84	1,00	5,84
4b Pumper	0,08	0,00	0,08	1,00	0,08
5 Belysning	11,40	0,00	11,40	1,00	11,40
6 Teknisk utstyr	17,54	0,00	17,54	1,00	17,54
Totalt	**83,82**	**8,16**	**91,99**	**-**	**94,77**

Levert og eksportert energi henhold til tabell 12.A i NS 3031:2025

	Energikilde	Levert og eksportert energi	Spesifikk levert og eksportert energi
		kWh/år	**kWh/(m²·år)**
Levert energi	1 Levert elektrisitet	57 263	42,70
	2a Levert fast biobrensel	0	0,00
	2b Levert flytende biobrensel	0	0,00
	2c Levert biobrensel i gassform	0	0,00
	2d Levert fast fossilt brensel	0	0,00
	2e Levert flytende fossilt brensel	0	0,00
	2f Levert fossilt brensel i gassform	0	0,00
	3 Levert fjernvarme	69826	52,07
	4 Levert fjernkjøling	0	0,00
	5 Andre levert energibærere	0	0,00
	Totalt levert energi, sum 1-5	**127 089**	**94,77**
Eksportert energi	6 Egenprodusert elektrisitet til eksport (til fradrag)	0	0,00
Totalt netto levert energi, sum 1-6		**127 089**	**95**

Elektrisk energibudsjett i henhold til tabell 12.B i NS 3031:2025

Elektrisitetsposter	kWh/år	kWh/(m²·år)
1 El-spesifikke energiposter	46 743	34,86
2 Tilført elektrisitet oppvarmingssystem	10 520	7,85
3 Tilført elektrisitet varmtvannssystem	0	0,00
4 Tilført elektrisitet kjølesystem	0	0,00
5 Egenprodusert elektrisitet til egenbruk (til fradrag)	0	0,00
Levert elektrisitet, sum 1-5	**57 263**	**42,70**
6 Egenprodusert elektrisitet til eksport (til fradrag)	0	0,00
Netto levert elektrisitet, sum 1-6	**57 263**	**42,70**

Klimakorrigert vektet levert energi i henhold til tabell 16 i NS 3031:2025

Energikilde	Klimakorrigert levert- og eksportert energi	Vektingsfaktor	Klimakorrigert vektet levert energi
	kWh/(m²·år)		kWh/(m²·år)
1 Levert elektrisitet	41,99	1,00	41,99
2a Levert fast biobrensel	0,00	0,45	0,00
2b Levert flytende biobrensel	0,00	0,45	0,00
2c Levert biobrensel i gassform	0,00	0,45	0,00
2d Levert fast fossilt brensel	0,00	1,00	0,00
2e Levert flytende fossilt brensel	0,00	1,00	0,00
2f Levert fossilt brensel i gassform	0,00	1,00	0,00
3 Levert fjernvarme	50,09	0,45	22,54
4 Levert fjernkjøling	0,00	0,45	0,00
5 Andre leverte energibærere	0,00	1,00	0,00
6 El-produksjon til eksport (til fradrag)	0,00	0,00	0,00
Totalt, sum 1-6	**92,08**		**64,53**

Grunnlag for energikarakter	Verdi
Spesifikk klimakorrigert vektet levert energi	64,53 kWh/(m²·år)

Ingen målt energibruk rapportert