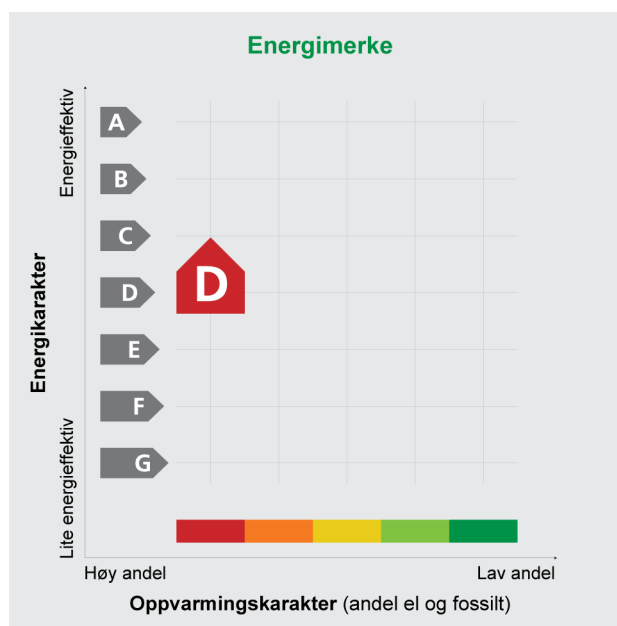


ENERGIATTEST

Adresse	Skolegata 22
Postnr	7713
Sted	Steinkjer
Leilighetsnr.	
Gnr.	192
Bnr.	486
Seksjonsnr.	
Festenr.	
Bygn. nr.	185063968
Bolignr.	Bygg A og B
Merkenr.	A2011-108687
Dato	13.07.2011



Eier	DH EIENDOM AS
Innmeldt av	Sivling. Anders Overrein AS v/ Odd Anders Alstad

Energiatesten er bekreftet og offisiell. Bygningens identitet og eierforhold er ikke bekreftet fra Matrikkelen

Energimerket angir bygningens energistandard. Energimerket består av en energikarakter og en oppvarmingskarakter, se figuren. Energimerket symboliseres med et hus, hvor fargen viser oppvarmingskarakter, og bokstaven viser energikarakter.

Energikarakteren angir hvor energieffektiv bygningen er, inkludert oppvarmingsanlegget. Energikarakteren er beregnet ut fra den typiske energibruken for bygningstypen. Beregningene er gjort ut fra normal bruk ved et gjennomsnittlig klima. Det er bygningens energimessige standard og ikke bruken som bestemmer energikarakteren. A betyr at bygningen er energieffektiv, mens G betyr at bygningen er lite energieffektiv. En bygning bygget etter byggeforskriftene vedtatt i 2007 vil normalt få C.

Oppvarmingskarakteren forteller hvor stor andel av oppvarmingsbehovet (romoppvarming og varmtvann) som dekkes av elektrisitet, olje eller gass. Grønn farge betyr lav andel el, olje og gass, mens rød farge betyr høy andel el, olje og gass. Oppvarmingskarakteren skal stimulere til økt bruk av varmepumper, solenergi, biobrensel og fjernvarme.

Om bakgrunnen for beregningene, se www.energimerking.no

Målt energibruk: Ikke oppgitt

Det er ikke oppgitt hvor mye energi som er brukt i bygningen.

Hvordan bygningen benyttes har betydning for energibehovet

Energibehovet påvirkes av hvordan man benytter bygningen, og kan forklare avvik mellom beregnet energibehov og målt energibruk. Gode energivaner bidrar til at energibehovet reduseres. Energibehovet kan også bli lavere enn normalt dersom:

- deler av bygningen ikke er i bruk,
- færre personer enn det som regnes som normalt bruker bygningen, eller
- den ikke brukes hele året.

Gode energivaner

Ved å følge enkle tips kan du redusere bygningens energibehov, men dette vil ikke påvirke bygningens energimerke.

Energimerket kan kun endres gjennom fysiske endringer på bygningen.

Tips 1: Brukerinformasjon

Tips 2: Redusér innnetemperaturen

Tips 3: Bruk varmtvann fornuftig

Tips 4: Slå av lyset

Nærmere informasjon, se vedlegg 1

Mulige forbedringer for bygningens energistandard

Ut fra opplysningene som er oppgitt om bygningen, og beste skjønn fra den som har utført energimerkingen, anbefales følgende energieffektiviserende tiltak. Dette er tiltak som kan gi bygningen et bedre energimerke.

Noen av tiltakene kan i tillegg være svært lønnsomme. Tiltakene bør spesielt vurderes ved modernisering av bygningen eller utskifting av teknisk utstyr.

Tiltaksliste: Se vedlegg 1 til energiattesten

Det tas forbehold om at tiltakene er foreslått ut fra de opplysninger som er gitt om bygningen. Fagfolk bør derfor kontaktes for å vurdere tiltakene nærmere.

Eventuell gjennomføring av tiltak må skje i samsvar med gjeldende lovverk, og det må tas hensyn til krav til godt innneklima og forebygging av fuktskader og andre byggskader.

For ytterligere råd og veiledning om effektiv energibruk, vennligst se naring.enova.no eller ring Enova svarer på tlf. 08049.

Bygningsdata som er grunnlag for energimerket

Energimerket og andre data i denne attesten er beregnet ut fra opplysninger som er gitt av bygningseier da attesten ble registrert. Nedenfor er en oversikt over oppgitte opplysninger, som bygningseier er ansvarlig for.

Der opplysninger ikke er oppgitt, brukes typiske standardverdier for den aktuelle bygningstypen. For mer informasjon om beregninger, se www.energimerking.no/beregninger

Bygningskategori: UNIVERSITETS- OG HØGSKOLEBYGG

Bygningstype: UNDERVISNINGSBYGG

Byggeår: 1906

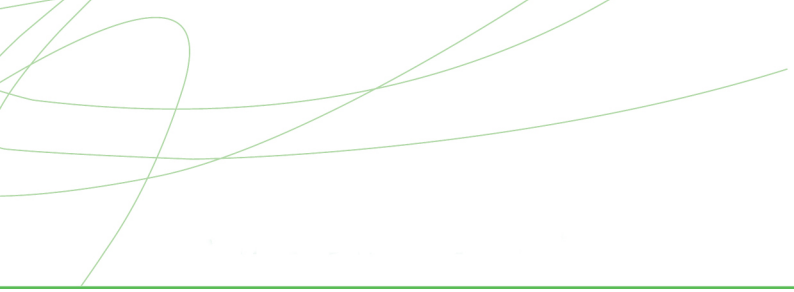
BRA: 5214,0

Programvare: Denne attesten er utstedt basert på opplasting av beregninger utført med programmet SIMIEN - 5.005

For oversikt over bygnings-/beregnings-data, se vedlegg 2

Oppgitte opplysninger om bygningen kan finnes ved å gå inn på www.energimerking.no, og logge inn via MinID/Altinn. Dette forutsetter at du er registrert som eier av denne bygningen i matrikkelen, eller har fått delegert tillatelse til å gå inn på energiattesten. For å se detaljer må du velge "Gjenbruk" av aktuell attest

under Offisielle energiattester i skjermbildet "Adresse". Bygningseier er ansvarlig for at det blir brukt riktige opplysninger. Eventuelle gale opplysninger må derfor tas opp med selger eller utleier da dette kan ha betydning for prisfastsettelsen. Eier kan når som helst lage en ny energiattest.



Om energimerkeordningen

Norges vassdrags- og energidirektorat er ansvarlig for energimerkeordningen. Energimerket beregnes på grunnlag av oppgitte opplysninger om bygningen. 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 (www.energimerking.no/NS3031)

NVE samarbeider med Enova om rådgivning knyttet til energimerkeordningen. Spørsmål om energi-

attesten, energimerkeordningen eller gjennomføring av energieffektivisering og tilskuddsordninger kan rettes til Enova svarer på tlf. 08049, eller svarer@enova.no

Plikten til energimerking er beskrevet i energimerkeforskriften, vedtatt desember 2009, og endret i juni 2010.

Nærmere opplysninger om energimerkeordningen kan du finne på www.energimerking.no

Tiltaksliste: Vedlegg til energiattesten

Attesten gjelder for følgende eiendom (Vedlegg 1)

Adresse: Skolegata 22
Postnr/Sted: 7713 Steinkjer
Dato: 13.07.2011 10:09:39
Energimerkenummer: A2011-108687

Gnr: 192
Bnr: 486
Seksjonsnr:
Festenr:
Bygnnr: 185063968

Ansvarlig for energiattesten: DH EIENDOM AS
Energimerking er utført av: Siviling. Anders Overrein AS v/ Odd Anders Alstad

Generelle tiltak

Tiltak 1: Energioppfølgingssystem (EOS)

Bygningen har ikke egen strømmåler, noe som sterkt anbefales installert. Videre anbefales det å etablere et energioppfølgingssystem (EOS). Det finnes flere løsninger for dette, og nødvendig målerutstyr, program etc varierer. EOS kan gjøres manuelt ved at driftspersonellet én gang per uke gjør registreringer av energiforbruket og utetemperaturen, og at resultatene plottes i et energi-temperatur-diagram. EOS kan også gjøres automatisk med integrering i SD-anlegget, eller etableres på web med automatisk innhenting av energidata fra nettleverandør eller via senderutstyr.

Avhengig av størrelse og kompleksitet kan det være aktuelt å dele bygget inn i flere energiblokker med separat energimåling, for en mer nøyaktig og god oppfølgingsmulighet.

Med EOS får byggeier en god kontroll på om energibruken uke for uke ligger innenfor normalen, og vil raskt kunne oppdage eventuelle avvik og gjøre nødvendige korrigeringer før feilbruken gir utslag i for høye energikostnader og forverret inn klima. EOS vil også dokumentere gevinstene ved andre enøktiltak, og sikre at disse ikke går tapt igjen over tid. EOS motiverer driftspersonellet til bedre innsats gjennom at de raskt kan se resultater av sitt arbeid.

Bygningsmessige tiltak

Tiltak 2: Isolering av yttertak/mot kaldt loft

Det er allerede utført etterisolering i bygg A i kaldt loft. Øvrig tak i bygg A bør også forsøkes etterisolert. Kaldt loft på bygg B kan også vurderes etterisolert med min. 10 cm.

Tiltak 3: Nye tettelister rundt ytterdører / balkongdører

Det er registrert betydelige luftlekkasjer rundt enkelte dører. Hvis dører ikke er aktuelle for utskiftning, anbefales nye tetningslister og/eller oppretting av dører.

Tiltak 4: Utskifting av vinduer/dører/porter

Varierende alder og tilstand på vinduer/dører, alt fra nylig utskiftet til gamle kobla vinduer. Gamle og dårlige isolerte vinduer/dører/porter skiftes ut med nye som er bedre isolerte. For nye vinduer og dører anbefales U-verdi $\leq 1,2$ W/m²K medregnet ramme og karm.

Tiltak på luftbehandlingsanlegg

Tiltak 5: Behovstyring av ventilasjon

Det kan også installeres systemer som regulerer luftmengder etter behov, som forutsetter følere, spjeld og frekvensstyrte vifter. Luftmengder reguleres da i forhold til faktisk behov, i forhold til konsentrasjon av CO₂ i avtrekksluften, temperatur eller på annen måte. Særlig er dette aktuelt ved utskiftning av eldre ventilasjonsanlegg som må forventes utskiftet etter hvert, men også på eksisterende nyere anlegg.

Tiltaksliste: Vedlegg til energiattesten

Tiltak på elektriske anlegg

Tiltak 6: Automatikk for styring av lys

Det anbefales å installere utstyr/automatikk for regulering av lysbruken slik at driftstiden for lysanlegget kan reduseres. Det kan eksempelvis være tilstedeværelsesføler (IR-sensor), tilknytning til et ur, tilknytning til en tidsbryter som slår av lyset etter en gitt tid, eller kombinasjoner av disse. Reduksjonen i driftstiden kan variere mye, men ligger i snitt for et standard kontorbygg på i størrelsesorden 6 timer/døgn.

Utvendig belysning kan eksempelvis tilkobles en skumringsbryter. Driftstiden reduseres med dette i gjennomsnitt til 10 timer pr. døgn.

Tiltak 7: Lavenergiarmaturer

Det kan vurderes en utskiftning til nyere lysarmaturer som vil gi et større lysutbytte, slik at total installert effekt og dermed energiforbruket kan reduseres.

Erfaringsmessig oppnås en besparelse på 15 % effektreduksjon ved overgang til elektronisk forkoplingsutstyr i forhold til armatur med konvensjonelt utstyr.

Moderne armaturer beregnet for lyskilder av type T5 trekker dessuten erfaringsmessig ca 40 % mindre effekt enn armaturer med "gammel" T8-teknologi, grunnet optimal optikk og dermed bedre lyseffekt i lokalet. Dermed kan man gå kraftig ned på installert effekt per kvadratmeter.

Nyere programmer for belysningsberegninger gjør det også mulig å konsentrere belysningen der det er ønskelig, slik at total installert effekt for å belyse lokalet kan reduseres.

Tiltak 8: Tidsstyring av el.varme

Det kan vurderes å installere automatikk for tidsstyring av temperaturen på de termostatstyrte ovnene, gjerne tilkoblet eksisterende SD-anlegg.

Tiltak på automatikkanlegg

Tiltak 9: Installering av SD-anlegg

SD-anlegg er allerede installert i bygningen, men potensialet er ikke fullt ut utnyttet.

Tiltak på varmeanlegg

Tiltak 10: Ombygging til megderegulert system

Ved større utskiftninger og arbeider i fyrrom bør det også vurderes ombygging til et mengderegulert system. I et mengderegulert system installeres frekvensstyrte pumper og konstant trykkventiler.

Det installeres nødvendig reguleringsutstyr og ny automatikk for å sikre utetemperaturkompensering og nattsenkning.

Tiltak 11: Isolering av rør, ventiler, pumper etc.

Potensiale for rørisolering i fyrrom/vent.rom i bygg B. Ofte et svært lønnsomt tiltak.

Tiltak 12: Utskifting av oljefyrt kjel

Utskifting av oljekjel til fornybar kilde kan vurderes, med konvertering til vannbåren oppvarming for hele bygningsmassen. Et slikt tiltak vil gi stort utslag på oppvarmingskarakteren. Flere energikilder kan vurderes, biobrensel, varmepumpe, solenergi eller evt. tilknytning til fjernvarme hvis dette bygges ut.

Øvrige tiltak

Tiltak 13: Frikjøling via ventilasjon

I perioder med stort kjølebehov kjøres ventilasjonsanlegget også på natten/morgenen for å lufte ut bygget, slik kjølemaskinens oppstart forskyves til lenger ut på dagen.

Tiltaksliste:

Vedlegg til energiattesten

Brukertiltak

Tips 1: Brukerinformasjon

Ofte vil det være noe å spare på å bevisstgjøre den enkelte bruker på egne rutiner og vaner. Det kan være aktuelt å utarbeide en egen brukerinformasjon for skolen/universitetet, med eksempelvis generell informasjon rundt enøk og spesiell informasjon om det som er viktig i dette tilfellet, og også driftsinstruks for installasjoner / teknisk utstyr. Brukerinformasjonen bør være plassert slik at alle som bruker bygget blir minnet på hva som er gode bruksrutiner i forskjellige sammenhenger, og den kan være i form av laminerte plansjer / oppslag på informasjonstavler / bruk av intranett etc. Brukerinformasjon vil erfaringsmessig gi en reduksjon i energibruk på 3 - 10 %. Tiltaket må imidlertid regnes å ha en kort levetid, og må derfor gjentas for å opprettholde effekten.

Tips 2: Redusér innnetemperaturen

Unngå unødvendig høy innnetemperatur, for hver grad temperatursenkning reduseres oppvarmingsbehovet med 5 %. Ha lavere temperatur i rom som brukes sjelden eller bare deler av døgnet. Monter tetningslister rundt trekkfulle vinduer og dører.

Tips 3: Bruk varmtvann fornuftig

Skift pakning på dryppende kraner. Dersom varmtvannsberederen har nok kapasitet kan temperaturen i berederen reduseres til 70gr. Bytt til sparedusjer i alle dusjanlegg hvis det ikke er fra før.

Tips 4: Slå av lyset

Slå av lys i rom som ikke er i bruk og ved endt undervisning. Utnytt dagslyset. Vurder å installere bevegelsesfølere. Bruk sparepærer, spesielt til utelys og rom som er kalde eller bare delvis oppvarmet.

Tips 5: Slå av pc og kontorutstyr

Slå av pc'r + skjermer ved stenging av datasaler. Slå av pc og kontorutstyr ved arbeidsdagens slutt. Ikke la elektriske apparater stå "stand by" lenge. Bruk av-knappen, da spares energi og brannfaren reduseres. MERK! Det finnes innebygget strømstyring for alle datamaskiner med Windows operativsystem (i vinduet kontrollpanel strømstyring eller power options). For eksempel kan administratorer stille inn at alle PC'er som ikke brukes selv slår av går til standby, dvale eller slås av innen en bestemt tidsperiode. Det finnes også egen programvare (lisensbelagt) for å slå av datamaskiner automatisk. Med en slik programvare kan en legge inn ekstra funksjoner, for eksempel at datamaskinen slås automatisk av på et gitt klokkeslett dersom brukeren i løpet av en tidsperiode ikke kan bekrefte at datamaskinen er i bruk.

Attesten gjelder for følgende eiendom (Vedlegg 2)

Adresse: Skolegata 22	Gnr: 192
Postnr/Sted: 7713 Steinkjer	Bnr: 486
Dato: 13.07.2011 10:09:39	Seksjonsnr:
Energimerkenummer: A2011-108687	Festenr:
	Bygnnr: 185063968

Ansvarlig for energiattesten: DH EIENDOM AS
Energimerking er utført av: Siviling. Anders Overrein AS v/ Odd Anders Alstad

Enhet	Inngangsverdi
Bygningskategori	UNIVERSITETS- OG HØGSKOLEBYGG
Bygningskategori-Id (NVE-Id)	6
Bygningstype	UNDERVISNINGSBYGG
Byggeår	1906
Areal yttervegger	1889 m²
Areal tak	1340 m²
Areal gulv	1437 m²
Areal vinduer, dører og glassfelt	585 m²
Oppvarmet BRA	5214 m²
Totalt BRA	5214 m²
Oppvarmet luftvolum	14292 m³
U-verdi for yttervegger	0,64 W/(m²·K)
U-verdi for tak	0,28 W/(m²·K)
U-verdi for gulv	0,19 W/(m²·K)
U-verdi for vinduer, dører og glassfelt	2,12 W/(m²·K)
Arealandel for vinduer, dører og glassfelt	11,2 %
Normalisert kuldebroverdi	0,09 W/(m²·K)
Normalisert varmekapasitet	74,2 Wh/(m²·K)
Lekkasjetall	5,74 l/h
Dato for måling av lekkasjetall (en forutsetning for å kunne få karakter A)	
Temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner	66 %
Estimert årgjennomsnittlig temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner pga. frostsikring	66 %
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder i driftstiden	2,51 kW/(m³/s)
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder utenfor driftstiden	0,25 kW/(m³/s)
Gjennomsnittlig spesifikk ventilasjonsluftmengde i driftstiden	9,0 m³/(m²·h)
Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for oppvarmingssystemet	87 %
Installert effekt for romoppvarming og ventilasjonsvarme (varmebatteri)	112 W/m²
Settpunkt-temperatur for oppvarming i driftstiden	21,0 °C
Årgjennomsnittlig kjølefaktor for kjølesystemet	250 %
Settpunkt-temperatur for kjøling	22,0 °C
Installert effekt for romkjøling og ventilasjonskjøling	12 W/m²
Spesifikk pumpeeffekt oppvarming (SPP)	0,53 kW/(l/s)

Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Driftstider, antall timer i døgn med drift

Driftstid ventilasjon	12 h
Driftstid oppvarming	12 h
Driftstid kjøling	24 h
Driftstid lys	12 h
Driftstid utstyr	12 h
Driftstid varmtvann	12 h
Driftstid personer	12 h

Spesifikt effektbehov for belysning i driftstiden	8,0 W/m ²
Spesifikt varmetilskudd fra belysning i driftstiden	8,0 W/m ²
Spesifikt effektbehov for utstyr i driftstiden	11,0 W/m ²
Spesifikt varmetilskudd fra utstyr i driftstiden	11,0 W/m ²
Spesifikt effektbehov for varmtvann i driftstiden	1,6 W/m ²
Spesifikt varmetilskudd fra varmtvann i driftstiden	0,0 W/m ²
Spesifikt varmetilskudd fra personer i driftstiden	6,0 W/m ²
Total solfaktor for vindu og solskjerming (Ø/S/V/N)	0,55
Gjennomsnittlig karmfaktor	0,19
Solskjermingsfaktor pga. horisont, nærliggende bygninger, vegetasjon og eventuelle bygningsutspring	0,70
Oppvarmingssystem(er)	Direkte elektrisk; Olje;
Varmefordelingssystem	Punktoppvarming; Vannbåren oppvarming;
Eventuell varmekilde for varmepumpe og fordeling	
Manuell eller automatisk solskjerming	MANUELL

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert elektrisitet

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av elektrisk varmesystem (er)	0,68
Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av varmepumpe	0,00
Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av solfangeranlegg	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av elektrisk varmesystem(er)	0,60
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av elektrisk varmepumpe	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av solfangeranlegg	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for elektrisk varmesystem	0,94
Årsgjennomsnittlig effektfaktor for varmepumpeanlegg	2,16
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for termisk solfangeranlegg (termisk)	9,00

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert olje

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av et oljebasert varmesystem	0,32
---	------

Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av et oljebasert varmesystem	0,40
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det oljebaserte varmesystem.	0,77

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert gass

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av et gassbasert varmesystem	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av et gassbasert varmesystem	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det gassbaserte varmesystemet.	0,85

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert fjernvarme

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av fjernvarmebasert varmesystem	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av dekkes av et fjernvarmebasert varmesystem	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det fjernvarmebaserte varmesystemet.	0,90

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert biobrensel

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av biobrenselbasert varmesystem	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av dekkes av et biobrenselbasert varmesystem	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det biobrenselbasert varmesystemet.	0,77

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert annen energivare

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av varmesystem basert på andre energivarer	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av dekkes av et varmesystem basert på andre energivarer	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for varmesystem for andre energibærere	0,98

Klimastasjon / kilde	Oslo (MeteoNorm)
Dato for beregning	13.7.2011
Henvvisning til dokumentasjon for inndata eller begrunnelse for avvik fra normative tillegg til NS 3031 eller andre forhold vedr. beregningene.	Energibruk er ikke oppgitt av byggeier,

Bygget får bedre karakter enn forventet, men kan bl.a, forklares av bygningenes formfaktor, med lite fasader i forhold til oppvarmet areal, Etterisolering av tak bidrar også til å gi en bedre karakter,

Beregningsprogram

Navn programvare	SIMIEN
Versjon	5,005

Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Produsent / leverandør	ProgramByggerne
Beskrivelse: Månedsberegning / timesberegning / dynamisk	Dynamisk timesberegning

Energirådgiver	
Firma	Siviling, Anders Overrein AS
Navn person	Odd Anders Alstad

Beregningsresultater som er input til attestgenerator i EMS	
Beregnet levert energi ved normalisert klima	1132619 kWh/år
Beregnet spesifikk levert energi ved normalisert klima	217,2 kWh/(m²·år)
Beregnet levert energi til oppvarming og varmtvann ved normalisert klima	677348 kWh/år
Beregnet spesifikk levert energi ved lokalt klima	217,2 kWh/(m²·år)
Beregnet levert energi ved lokalt klima	1132619 kWh/år

Målt energibruk (levert energi) pr. år, gjennomsnitt for siste tre år.	
Elektrisitet	0 kWh/år
Olje	0 liter/år
Gass	0,0 Sm³/år
Fjernvarme	0 kWh/år
Biobrensel	0 kg/år
Annen energivare	0 kWh/år
Totalt	0 kWh/år

Beregnet levert energi ved normalklima	
Elektrisitet	882781 kWh/år
Olje	249838 kWh/år
Gass	0 kWh/år
Fjernvarme	0 kWh/år
Biobrensel	0 kWh/år
Annen energivare	0 kWh/år
Totalt	1132619 kWh/år

Sum andel elektrisitet, olje og gass	100 %
--------------------------------------	-------