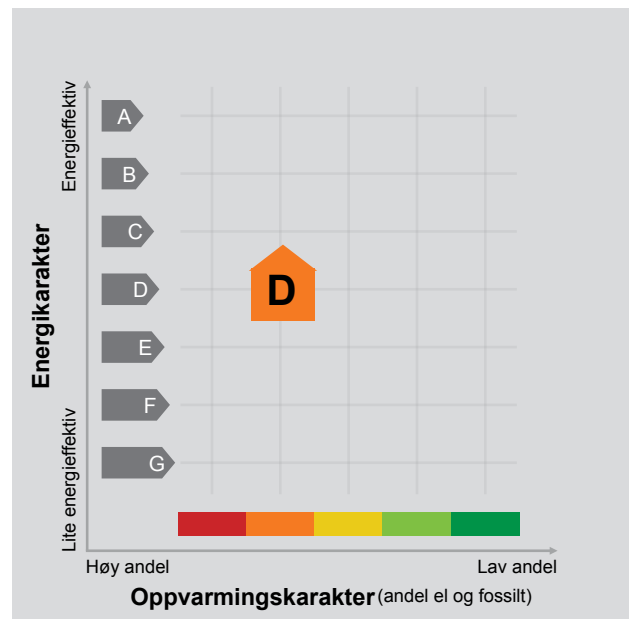


ENERGIATTEST

Adresse	Lervigsveien 25
Postnummer	4014
Sted	STAVANGER
Kommunenavn	Stavanger
Gårdsnummer	53
Bruksnummer	426
Seksjonsnummer	1
Andelsnummer	—
Festenummer	—
Bygningsnummer	4489098
Merkenummer	4e1f9eb8-7a67-4504-8484-bd2c21094af7
Dato	04.07.2023
Innmeldt av	DNF AS v/ JARL NILSEN



Energimerket angir bygningens energistandard. Energimerket består av en energikarakter og en oppvarmingskarakter, se i 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 2010 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 114 488 kWh pr. år

Målt energibruk er gjennomsnittet av hvor mye energi bygningen har brukt de siste tre årene. Det er oppgitt at det i gjennomsnitt er brukt:

114 488 kWh elektrisitet	0 kWh fjernvarme
0 liter olje/parafin	0 Sm ³ gass
0 kg bio (pellets/halm/flis)	0 kWh annen energivare

Hvordan bygningen benyttes har betydning for energibehovet

Energibehovet påvirkes av hvordan man benytter bygningen, og kan forklare avvik mellom beregnet 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, Energimerkingen kan kun endres gjennom fysiske endringer men dette vil ikke påvirke bygningens energimerke. på bygningen.

Tips 1: Følg med på energibruken i bygningen

Tips 2: Luft kort og effektivt

Tips 3: Redusér innetemperaturen

Tips 4: Bruk varmtvann fornuftig

Mulige forbedringer for bygningens energistandard

Ut fra opplysningene som er oppgitt om bygningen, anbefales følgende energieffektiviserende tiltak. Dette er tiltak som kan gi bygningen et bedre energimerke.

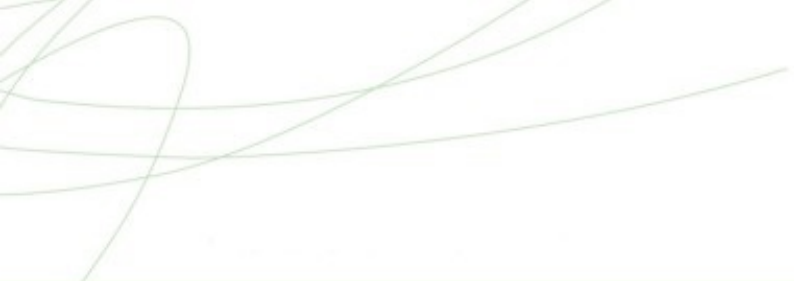
Noen av tiltakene kan i tillegg være svært lønnsomme. Tiltakene bør spesielt vurderes ved modernisering av bygningen eller utskifting av teknisk utstyr.

Tiltaksliste (For full beskrivelse av tiltakene, se Tiltaksliste - vedlegg 1)

- Varmegjenvinning i ventilasjonsanlegg

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 inneklima og forebygging av fuktskader og andre byggskaader.



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: Kontorbygg
Bygningstype: Kontorer enkle
Byggeår: 2000
Bygningsmateriale:
BRA: 917

For oversikt over bygnings-/beregnings-data, se Vedlegg 2.

Teknisk installasjon

Ventilasjon:



Om grunnlaget for energiattesten

Oppgitte opplysninger om bygningen kan finnes ved å gå inn på www.energimerking.no, og logge inn via ID-porten/Altinn. På siden "Eiendommer" kan du søke opp bygninger og hente fram energiattester som er laget tidligere. For å se detaljer for en bygning hvor det er brukt detaljert registrering må du velge "Gjenbruk"

av aktuell attest under Offisielle energiattester i skjermbildet "Valgt eiendom". 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. Det kan når som helst lages en ny energiattest.

Om energimerkeordningen

Enova 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).

Spørsmål om energiattesten, 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 (bygninger).

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

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

Tiltaksliste: Vedlegg til energiattesten

Attesten gjelder for følgende eiendom (Vedlegg 1)

Adresse: Lervigsveien 25
Postnummer: 4014
Sted: STAVANGER
Kommune: Stavanger
Bolignummer:
Dato: 04.07.2023 12:03:56
Energimerkenummer: 4e1f9eb8-7a67-4504-8484-bd2c21094af7

Kommunennummer: 1103
Gårdsnummer: 53
Bruksnummer: 426
Seksjonsnummer: 1
Festenummer: 0
Bygningsnummer: 4489098

Tiltak på luftbehandlingsanlegg

Tiltak 1: Varmegjenvinning i ventilasjonsanlegg

skifte ut eldre anlegg med nytt.

Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Attesten gjelder for følgende eiendom (Vedlegg 2)

Adresse: Lervigsveien 25	Kommunenummer: 1103
Postnummer: 4014	Gårdsnummer: 53
Sted: STAVANGER	Bruksnummer: 426
Kommune: Stavanger	Seksjonsnummer: 1
Bolignummer:	Festenummer: 0
Dato: 04.07.2023 12:03:56	Bygningsnummer: 4489098
Energimerkenummer: 4e1f9eb8-7a67-4504-8484-bd2c21094af7	

Enhet	Inngangsverdi
Bygningskategori	KONTORBYGG
Bygningskategori-Id (NVE-Id)	4
Bygningstype	KONTORER, ENKLE
Byggear	2000

Byggstandard	Eksisterende
Type bygg	
TEK standard	

Energivurdering	
Pliktig energivurdering	Nei
Kjelanlegg	Nei
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	
Varmeanlegg	Nei
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	
Kjøleanlegg	Nei
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	
Ventilasjonsanlegg	Nei
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	

Areal yttervegger	543 m ²
Areal tak	396 m ²
Areal gulv	393 m ²
Areal vinduer, dører og glassfelt	117 m ²
Oppvarmet BRA	917 m ²
Totalt BRA	917 m ²
Oppvarmet luftvolum	2 494 m ³
U-verdi for yttervegger	0,45 W/(m ² ·K)
U-verdi for tak	0,23 W/(m ² ·K)
U-verdi for gulv	0,27 W/(m ² ·K)
U-verdi for vinduer, dører og glassfelt	2,25 W/(m ² ·K)
Arealandel for vinduer, dører og glassfelt	12,8 %
Normalisert kuldebroverdi	0,12 W/(m ² ·K)
Normalisert varmekapasitet	29,8 Wh/(m ² ·K)
Lekkasjetall	2,00 1/h
Dato for måling av lekkasjetall (en forutsetning for å kunne få karakter A)	
Temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner	71 %
Estimert årsgjennomsnittlig temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner pga. frostsikring	71 %
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder i driftstiden	3,86 kW/(m ³ /s)
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder utenfor driftstiden	1,50 kW/(m ³ /s)
Gjennomsnittlig spesifikk ventilasjonsluftmengde i driftstiden	7,54 m ³ /(m ² ·h)
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for oppvarmingssystemet	131 %
Installert effekt for romoppvarming og ventilasjonsvarme (varmebatteri)	80 W/m ²
Settpunkt-temperatur for oppvarming i driftstiden	21,0 °C
Årsgjennomsnittlig kjølefaktor for kjølesystemet	250 %
Settpunkt-temperatur for kjøling	22,0 °C
Installert effekt for romkjøling og ventilasjonskjøling	0 W/m ²

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	8,00 W/m ²
Spesifikt varmetilskudd fra belysning i driftstiden	8,00 W/m ²
Spesifikt effektbehov for utstyr i driftstiden	11,00 W/m ²
Spesifikt varmetilskudd fra utstyr i driftstiden	11,00 W/m ²
Spesifikt effektbehov for varmtvann i driftstiden	1,60 W/m ²
Spesifikt varmetilskudd fra varmtvann i driftstiden	0,00 W/m ²
Spesifikt varmetilskudd fra personer i driftstiden	4,00 W/m ²
Total solfaktor for vindu og solskjerming (Ø/S/V/N)	0,56
Gjennomsnittlig karmfaktor	0,20
Solskjermingsfaktor pga. horisont, nærliggende bygninger, vegetasjon og eventuelle bygningsutspring	0,69
Oppvarmingssystem(er)	Direkte elektrisk; Varmepumpe
Varmefordelingssystem	Punktoppvarming
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	0,64
Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av varmepumpe	0,36
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	1,00
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	0,92
Årsgjennomsnittlig effektfaktor for varmepumpeanlegg	2,34
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for termisk solfangeranlegg	9,00

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert olje

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av oljebasert varmesystem	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av et oljebasert varmesystem	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det oljebaserte varmesystemet	0,80

Andeler og årsgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert gass

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av 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 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 biobrenselbasert varmesystem	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det biobrenselbaserte 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 et varmesystem basert på andre energivarer	0,00
---	------

Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for varmesystem for andre energibærere	0,98
---	------

Klimastasjon / kilde	Stavanger (MeteoNorm)
----------------------	-----------------------

Dato for beregning	28.6.2023
--------------------	-----------

Henvvisning til dokumentasjon for inndata eller begrunnelse for avvik fra normative tillegg til NS 3031 eller andre forhold vedr. beregningene	
--	--

Beregningsprogram

Navn programvare	SIMIEN
------------------	--------

Versjon	6,017
---------	-------

Produsent / leverandør	ProgramByggerne
------------------------	-----------------

Beskrivelse: Månedsberegning / timesberegning / dynamisk	Dynamisk timesberegning
--	-------------------------

Energirådgiver

Firma	DNF AS
-------	--------

Navn person	Jarl Nilsen
-------------	-------------

Beregningsresultater som er input til attestgenerator i EMS

Netto energibudsjett per kvadratmeter

Romoppvarming	70,3
Ventilasjonsvarme	26,5
Varmtvann	5,0
Vifter	30,7
Pumper	0,0
Belysning	25,1
Teknisk utstyr	34,5
Romkjøling	0,0
Ventilasjonskjøling	0,0
TotaltNettoEnergibehov	192,0

Beregnet levert energi ved normalisert klima	162 972 kWh/år
--	----------------

Beregnet spesifikk levert energi ved normalisert klima	177,70 kWh/(m²·år)
--	--------------------

Beregnet levert energi til oppvarming og varmtvann ved normalisert klima	80 266 kWh/år
--	---------------

Beregnet spesifikk levert energi ved lokalt klima	152,80 kWh/(m²·år)
---	--------------------

Beregnet levert energi ved lokalt klima	140 135 kWh/år
---	----------------

Målt energibruk (levert energi), temperaturkorrigert målt energi for et 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	162 972 kWh/år
--------------	----------------

Olje	0 kWh/år
------	----------

Gass	0 kWh/år
------	----------

Fjernvarme	0 kWh/år
------------	----------

Biobrensel	0 kWh/år
------------	----------

Annen energivare	0 kWh/år
------------------	----------

Totalt	162 972 kWh/år
--------	----------------

Sum andel elektrisitet, olje og gass	80,2 %
--------------------------------------	--------