

Verwarmingsauditrapport voor ketels groter dan 100 kW



Status van het dossier

Rapport ingediend onder dossiernummer VBW000330-5809

Gegevens van het gebouw

Straat : Provinciehuis Abdijbeke TAV Dienst VGV Nummer : 9

Postcode : 8200 Gemeente : Sint-Andries

Contact Persoon

Naam : Plasman Voornaam Sofie

Functie : Gebouwenbeheerder Bedrijf : Provincie West-Vlaanderen

Telefoon : 050/40.71.25 E-mail : sofie.plasman@west-vlaanderen.be

Gebouw gelegen in Vlaanderen. De regelgeving van dit gewest is van toepassing.

Gegevens van de verantwoordelijke van de technische installaties

Naam : Plasman Voornaam Sofie

Straat : Koning Leopold III laan Nummer : 41

Postcode : 8200 Gemeente : Sint-Michiels

Functie : Gebouwenbeheerder Bedrijf : Provincie West-Vlaanderen

Telefoon : 050/40.71.25 E-mail : sofie.plasman@west-vlaanderen

Kenmerken van het gebouw

Activiteitsdomein : Kantoorgebouw privé

Aantal m² verwarmde oppervlakte 4011

Bijkomende kenmerken :

Huidige situatie van verwarmingsinstallatie

Ketel Remeha Gas 210 Eco (2008) / Remeha

Type ketel : Gas unit condenserend

Nominaal vermogen (kW) : 200

Ketel Remeha Gas 210 Ecp (2008) / Remeha

Type ketel : Gas unit condenserend

Nominaal vermogen (kW) : 200

Totaal vermogen (kW) : 400

Ratio W/m² verwarmde opp. : 100

Seizoensrendement (%) : 103,20

Factor seizoensbelasting (%) : 9,62

Jaarlijks energieverbruik

Huidige brandstof in de stookplaats : Gas "Hoog" G20
Verbruik huidige brandstof : 289991 kWh bw
Totaal energieverbruik (kWh OVW /periode) : 261.699
Genormaliseerd energieverbruik (kWh OVW /jaar) : 278.805

Beoordeling en seizoensrendement : Zeer goed 103,20 %



Aanbevelingen betreffende de verwarmingsinstallatie

Aanbevelingen in verband met de regeling

1. Wordt de nachtverlaging door een ruimtevoeler bewaakt ? Ja
> Zich verzekeren dat de nachtverlaging de ganse verwarmingsinstallatie onderbreekt
2. Is de watertemperatuur boven de 70°C bij een buitentemperatuur van 0°C ? Ja
> Verbeter de instelling van de stooklijn die eventueel te hoog is ingeregeld. Een oververhitting van de lokalen is te verwachten. Dit risico is beperkt indien de radiatoren met thermostatische kranen zijn uitgerust
3. Is de watertemperatuur van het verwarmingswater boven de 30°C bij een buitentemperatuur 15°C of hoger ? Ja
> Verbeter de instelling van de stooklijn die eventueel te hoog is ingeregeld. Een oververhitting van de lokalen is te verwachten. Dit risico is beperkt indien de radiatoren met thermostatische kranen zijn uitgerust

Aanbevelingen in verband met de warmteafgifte

1. Zijn de muren achter de radiatoren geïsoleerd ? Nee
> Plaats een isolerende/weerkaatsende folie op de buitenmuur achter de radiator

Aanbevelingen in verband met het beheer en het onderhoud van de ketel

1. In een "gemengde stookplaats", heeft de condensatieketel voorrang ? Nee
> Pas de cascaderегeling aan voor een prioritaire werking van de condensatieketel
2. Worden de branders meermaals per jaar gecontroleerd ? (periodieke controle van de verbranding)? Nee
> Bij ketels boven de 400 kW, de branders meermaals per jaar controleren
3. Klinkt het expansievat "hol" ? Nee
> Controleer en vervang indien nodig

Algemene aanbevelingen

1. Is de belastingsgraad van de installatie kleiner dan 20% (bij installaties met SWW) of kleiner dan 13% (bij installaties zonder SWW)? Ja
> Wanneer de installatie uit meerdere ketels bestaat, overweeg om één ketel volledig af te sluiten. In geval van één enkele ketel, overweeg een belastingsverlaging (max 80% van het nuttig vermogen) van het vermogen van de brander
2. Bij ketels met een pulsbrander, is de rookafvoer voorzien van een trekregelaar? Nee
> Plaats een trekregelaar en stel die zo af dat er een onderdruk is tussen 10 en 20 Pa
3. Op een installatie met minstens 1 condenserende ketel (gas of stookolie), is er een by-pass of verdeelkraan op de primaire kring aanwezig? Ja
> Doe een beroep op een verwarmingsspecialist of studie bureau om te onderzoeken of het hydraulisch systeem kan worden aangepast, zodat bij condensatieketels het retourwater niet wordt heropgewarmd voor het binnenkomen in de ketel.

4. Zorgt de CV-ketel ook voor het maken van SWW? Nee

> Zorg ervoor dat de verwarmingsinstallatie en de circulatiepompen tijdens de zomer (buiten het stookseizoen, vanaf een buitentemperatuur van 15°C) worden stilgelegd.

Opmerkingen

Algemene opmerkingen en lijst van toegevoegde documenten

zie bijlage vincotte.

Handtekeningen voor ontvangst en kennisname

Datum van de diagnose	06/12/2016	Handtekening technicus verwarmingsaudit
Naam :	De Clercq	
Voornaam :	Bernard	
Erkenningsnr :	VBW000330	
E-mail :	bdeclercq@vincotte.be	
Telefoon :	02 674 57 11	
Gsm :		

Bijlage: aanvullende informatie en premies

Wat is een verwarmingsaudit? Oudere verwarmingstoestellen (van voor 1988) hebben meestal een slecht productierendement. Vaak is het interessant om een oud verwarmingstoestel te vervangen door een moderne condensatieketel die een veel hoger productierendement behaalt. Bij de verwarmingsaudit van uw centraleverwarmingsinstallatie wordt nagegaan of het financieel aantrekkelijk is om uw verwarmingstoestel te laten vervangen. De eigenaar van een centraal stooktoestel met een vermogen van meer dan 100 kW moet periodiek een verwarmingsaudit laten uitvoeren van de hele verwarmingsinstallatie. Deze verwarmingsaudit moet tweejaarlijks (stookolie) of vierjaarlijks (gas) uitgevoerd worden door een erkende technicus verwarmingsaudit. Voor centrale stooktoestellen met een vermogen van 20 tot en met 100 kW moet deze verwarmingsaudit vijfjaarlijks uitgevoerd worden door een erkende technicus vloeibare of gasvormige brandstof.

Premies voor energiebesparende investeringen

Op www.energiesparen.be (rubriek subsidies) krijgt u een overzicht van alle premies voor energiebesparende investeringen, bijvoorbeeld voor dakisolatie, hoogrendementsglas, condensatieketel en zonne-energie. Voor die informatie kunt u ook elke werkdag van 9 tot 19 uur bellen naar het gratis nummer 1700 van de Vlaamse overheid.

Verplichte keuringen voor cv-installaties

Het vegen van de schoorsteen, reiniging van ketel/brander met attest en het afstellen van brander met attest is voor stookolie ketels jaarlijks verplicht en voor gas installaties tweejaarlijks.

Nuttige adressen en websites

Vlaams Energieagentschap, tel. 1700 (gratis nummer), www.energiesparen.be

Departement Leefmilieu, Natuur en Energie - www.lne.be/themas/erkenningen/verwarming: regelgeving centrale verwarming

Organisatie voor Duurzame Energie (ODE) Vlaanderen vzw, tel. 02 218 87 47, www.ode.be

Informazout, tel. 078 15 21 50, www.informazout.be

Koninklijke Vereniging van Belgische Gasvklieden (KVBG), tel. 02 383 02 00, www.aardgas.be

Provinciaal Centrum voor Duurzaam Bouwen, KampC, tel. 014 27 96 50, www.kampc.be

Centrum Duurzaam Bouwen, tel. 011 51 70 51, www.centrumduurzaambouwen.be

Verwarmingsauditrapport voor ketels groter dan 100 kW



Status van het dossier

Rapport ingediend onder dossiernummer VBW000330-5809

Gegevens van het gebouw

Straat : Provinciehuis Abdijbeke TAV Dienst VGV Nummer : 9

Postcode : 8200 Gemeente : Sint-Andries

Contact Persoon

Naam : Plasman Voornaam Sofie

Functie : Gebouwenbeheerder Bedrijf : Provincie West-Vlaanderen

Telefoon : 050/40.71.25 E-mail : sofie.plasman@west-vlaanderen.be

Gebouw gelegen in Vlaanderen. De regelgeving van dit gewest is van toepassing.

Gegevens van de verantwoordelijke van de technische installaties

Naam : Plasman Voornaam Sofie

Straat : Koning Leopold III laan Nummer : 41

Postcode : 8200 Gemeente : Sint-Michiels

Functie : Gebouwenbeheerder Bedrijf : Provincie West-Vlaanderen

Telefoon : 050/40.71.25 E-mail : sofie.plasman@west-vlaanderen

Kenmerken van het gebouw

Activiteitsdomein : Kantoorgebouw privé

Aantal m² verwarmde oppervlakte 4011

Bijkomende kenmerken :

Huidige situatie van verwarmingsinstallatie

Ketel Remeha Gas 210 Eco (2008) / Remeha

Type ketel : Gas unit condenserend

Nominaal vermogen (kW) : 200

Ketel Remeha Gas 210 Ecp (2008) / Remeha

Type ketel : Gas unit condenserend

Nominaal vermogen (kW) : 200

Totaal vermogen (kW) : 400

Ratio W/m² verwarmde opp. : 100

Seizoensrendement (%) : 103,20

Factor seizoensbelasting (%) : 9,62

Jaarlijks energieverbruik

Huidige brandstof in de stookplaats : Gas "Hoog" G20
Verbruik huidige brandstof : 289991 kWh bw
Totaal energieverbruik (kWh OVW /periode) : 261.699
Genormaliseerd energieverbruik (kWh OVW /jaar) : 278.805

Beoordeling en seizoensrendement : Zeer goed 103,20 %



Aanbevelingen betreffende de verwarmingsinstallatie

Aanbevelingen in verband met de regeling

1. Wordt de nachtverlaging door een ruimtevoeler bewaakt ? Ja
> Zich verzekeren dat de nachtverlaging de ganse verwarmingsinstallatie onderbreekt
2. Is de watertemperatuur boven de 70°C bij een buitentemperatuur van 0°C ? Ja
> Verbeter de instelling van de stooklijn die eventueel te hoog is ingeregeld. Een oververhitting van de lokalen is te verwachten. Dit risico is beperkt indien de radiatoren met thermostatische kranen zijn uitgerust
3. Is de watertemperatuur van het verwarmingswater boven de 30°C bij een buitentemperatuur 15°C of hoger ? Ja
> Verbeter de instelling van de stooklijn die eventueel te hoog is ingeregeld. Een oververhitting van de lokalen is te verwachten. Dit risico is beperkt indien de radiatoren met thermostatische kranen zijn uitgerust

Aanbevelingen in verband met de warmteafgifte

1. Zijn de muren achter de radiatoren geïsoleerd ? Nee
> Plaats een isolerende/weerkaatsende folie op de buitenmuur achter de radiator

Aanbevelingen in verband met het beheer en het onderhoud van de ketel

1. In een "gemengde stookplaats", heeft de condensatieketel voorrang ? Nee
> Pas de cascaderегeling aan voor een prioritaire werking van de condensatieketel
2. Worden de branders meermaals per jaar gecontroleerd ? (periodieke controle van de verbranding)? Nee
> Bij ketels boven de 400 kW, de branders meermaals per jaar controleren
3. Klinkt het expansievat "hol" ? Nee
> Controleer en vervang indien nodig

Algemene aanbevelingen

1. Is de belastingsgraad van de installatie kleiner dan 20% (bij installaties met SWW) of kleiner dan 13% (bij installaties zonder SWW)? Ja
> Wanneer de installatie uit meerdere ketels bestaat, overweeg om één ketel volledig af te sluiten. In geval van één enkele ketel, overweeg een belastingsverlaging (max 80% van het nuttig vermogen) van het vermogen van de brander
2. Bij ketels met een pulsbrander, is de rookafvoer voorzien van een trekregelaar? Nee
> Plaats een trekregelaar en stel die zo af dat er een onderdruk is tussen 10 en 20 Pa
3. Op een installatie met minstens 1 condenserende ketel (gas of stookolie), is er een by-pass of verdeelkraan op de primaire kring aanwezig? Ja
> Doe een beroep op een verwarmingsspecialist of studie bureau om te onderzoeken of het hydraulisch systeem kan worden aangepast, zodat bij condensatieketels het retourwater niet wordt heropgewarmd voor het binnenkomen in de ketel.

4. Zorgt de CV-ketel ook voor het maken van SWW? Nee

> Zorg ervoor dat de verwarmingsinstallatie en de circulatiepompen tijdens de zomer (buiten het stookseizoen, vanaf een buitentemperatuur van 15°C) worden stilgelegd.

Opmerkingen

Algemene opmerkingen en lijst van toegevoegde documenten

zie bijlage vincotte.

Handtekeningen voor ontvangst en kennisname

Datum van de diagnose	06/12/2016	Handtekening technicus verwarmingsaudit
Naam :	De Clercq	
Voornaam :	Bernard	
Erkenningsnr :	VBW000330	
E-mail :	bdeclercq@vincotte.be	
Telefoon :	02 674 57 11	
Gsm :		

Bijlage: aanvullende informatie en premies

Wat is een verwarmingsaudit? Oudere verwarmingstoestellen (van voor 1988) hebben meestal een slecht productierendement. Vaak is het interessant om een oud verwarmingstoestel te vervangen door een moderne condensatieketel die een veel hoger productierendement behaalt. Bij de verwarmingsaudit van uw centraleverwarmingsinstallatie wordt nagegaan of het financieel aantrekkelijk is om uw verwarmingstoestel te laten vervangen. De eigenaar van een centraal stooktoestel met een vermogen van meer dan 100 kW moet periodiek een verwarmingsaudit laten uitvoeren van de hele verwarmingsinstallatie. Deze verwarmingsaudit moet tweejaarlijks (stookolie) of vierjaarlijks (gas) uitgevoerd worden door een erkende technicus verwarmingsaudit. Voor centrale stooktoestellen met een vermogen van 20 tot en met 100 kW moet deze verwarmingsaudit vijfjaarlijks uitgevoerd worden door een erkende technicus vloeibare of gasvormige brandstof.

Premies voor energiebesparende investeringen

Op www.energiesparen.be (rubriek subsidies) krijgt u een overzicht van alle premies voor energiebesparende investeringen, bijvoorbeeld voor dakisolatie, hoogrendementsglas, condensatieketel en zonne-energie. Voor die informatie kunt u ook elke werkdag van 9 tot 19 uur bellen naar het gratis nummer 1700 van de Vlaamse overheid.

Verplichte keuringen voor cv-installaties

Het vegen van de schoorsteen, reiniging van ketel/brander met attest en het afstellen van brander met attest is voor stookolie ketels jaarlijks verplicht en voor gas installaties tweejaarlijks.

Nuttige adressen en websites

Vlaams Energieagentschap, tel. 1700 (gratis nummer), www.energiesparen.be

Departement Leefmilieu, Natuur en Energie - www.lne.be/themas/erkenningen/verwarming: regelgeving centrale verwarming

Organisatie voor Duurzame Energie (ODE) Vlaanderen vzw, tel. 02 218 87 47, www.ode.be

Informazout, tel. 078 15 21 50, www.informazout.be

Koninklijke Vereniging van Belgische Gasvlieden (KVBG), tel. 02 383 02 00, www.aardgas.be

Provinciaal Centrum voor Duurzaam Bouwen, KampC, tel. 014 27 96 50, www.kampc.be

Centrum Duurzaam Bouwen, tel. 011 51 70 51, www.centrumduurzaambouwen.be

**VINÇOTTE vzw**

Erkend controleorganisme | Externe dienst voor technische controles op de werkplaats

Maatschappelijke zetel: Jan Olieslagerslaan 35 • 1800 Vilvoorde • België

BTW BE 0402.726.875 • RPR Brussel • BNP Paribas Fortis: BE25 2100 4144 1482 • BIC: GEBABEBB

Bollebergen 2a bus 12 • 9052 Gent • België • tel: +32 9 244 77 11 • gent@vincotte.be

Contactpersoon: NICK BATSELE, Druk

- Onze gegevens

 Verslag nr.: GEN/35/60595843/00/NL/000

Contractref.: /83504500/2148337/14000

- Uw gegevens

 Ref: 03002016/009/14.06.2016

- Interventiegegevens

 Plaats: Provinciehuis Abdijbeke
 T.a.v. Dienst VGV - Mevr. Blommaert
 Abdijbekerstraat 9
 8200 Brugge
 Datum: 25/11/2016
 Uitgevoerd door: Bernard De Clercq / (1573)

PROVINCIE WEST-VLAANDEREN

Koning Leopold III-laan 41

8200 Brugge

BIJLAGE AAN WETTELIJK VERSLAG VERWARMINGSAUDIT H100

Overeenkomstig het besluit van de Vlaamse Overheid van 8 december 2006 en wijzigingsbesluiten werd het wettelijk rapport, in bijlage, ingediend bij de overheid onder het nummer : **VBW 000330-5809**

Dit rapport maakt integraal deel uit van de verwarmingsaudit

Firma : Provincie West-Vlaanderen Adres : Abdijbekerstraat 9 8200 Brugge Afdeling : Provinciehuis Abdijbeke Gebouw : Dienst VGV	Contactpersoon : Plasman Sofie Functie : Gebouwenbeheerder Telefoon : 050/40.7125 Email : sofie.plasman@west-vlaanderen.be
--	---



Ing. J. WINDEY
 Directeur Generaal

Datum van afdruk: 07/12/2016

Aantal blz.: 4

Bijlage(n): -

 Distributie: or. 1 (www.myvincotte.com)
 cc. -

Opmerkingen / vaststellingen in verband met energiebeleid

Algemene documenten

Wij raden aan om een as-buiddossier van de installatie te voorzien en ter beschikking te stellen van de firma's die belast zijn met het onderhoud en technisch beheer van de installaties; In dit dossier dienen volgende documenten aanwezig te zijn :

- Beschrijving van het verwarmingssysteem en de gebruikte regelcomponenten
- Technische informatie van de ketels en branders
- Technische informatie van de regelingen
- Programmatie en instellingen van de parameters van de regelingen
- Hydraulische en elektrische schema's van de installatie

Er dient ook de nodige aandacht geschonken te worden dat dit dossier up to date gehouden wordt en dat alle wijzigingen ook effectief aangebracht worden.

Wij raden aan om de installatie te voorzien van een logboek; In het logboek worden alle onderhouden, technische interventies en wijzigingen van parameters bijgehouden ; Het logboek is een handig hulpmiddel voor de opvolging van de installatie door de VTI (verantwoordelijke technische installaties)

Verbruiken

Wij raden aan om de verwarmingsinstallatie en de circulatiepompen uit te schakelen buiten het stookseizoen (tijdens de zomer) vanaf een buitentemperatuur van 15 ° C. De uitschakeling kan geautomatiseerd gebeuren (vb via buitenvoeler) of kan manueel uitgevoerd worden

Toestellen

overwegen

Wij stellen vast dat de toestellen slecht of niet optimaal functioneren ; Wij raden aan om de installatie te laten nakijken en / of te herstellen door een erkend technicus die de goede en veilige werking van de installatie(s) zal nagaan.



Isolatie

□ Radiatoren / convectoren die opgehangen zijn op niet geïsoleerde muren leiden tot grote warmteverliezen. Wij raden aan om een aluminiumfolie te voorzien achter de radiatoren / convectoren. Deze aluminiumfolie zal de warmte opgenomen die anders zal opgenomen worden door de muur weerkaatsen.

Foto's





Opmerkingen / vaststellingen aangaande de veilige en goede werking van de installatie

Gasinstallatie

In het kader van het K.B. van 28.03.2014, art 23 § 2 betreffende de brandpreventie op de arbeidsplaatsen raden wij aan om de installatie te onderwerpen aan een periodieke dichtheidscontrole. Onze diensten staan ter uwer beschikking voor de uitvoering ervan.

Brandcompartimentering

Het stooklokaal dient een afzonderlijk brandgecompartimenteerd lokaal te vormen overeenkomstig de norm NBN B61-001

De doorvoeren van leidingen en kabels dienen zodanig afgedicht te worden dat deze de brandcompartimentering van het stooklokaal niet nadelig beïnvloeden.