

Subsidiereglement 'Energiezorg op School' voor het jaar 2022 – Deel 2: Technische fiche

WARMTE

Algemeen

De verwarmingsinstallaties voldoen aan volgende voorwaarden¹:

- **Buiten de gebruiksuren** stroomt er **geen opgewarmd water** (ook niet bijgemengd bij koud water) door de radiatoren (of andere types verwarmingslichamen). Van deze voorwaarde mag men enkel afwijken bij vorst, men houdt dan de ruimtetemperatuur op max. 12°C.
- Er dient tevens voor gezorgd te worden dat de **comfort**temperatuur bij het binnenkomen 's ochtends bereikt is, door tijdig de verwarming in te schakelen.
- De temperatuur in de verwarmingslichamen moet **afhankelijk** zijn van de **buitentemperatuur**.

Voor verwarmingsregelingen op de site (al dan niet op afstand aanstuurbaar) worden er minstens volledige leesrechten aan de schooldirectie en schrijfrechten op het hoogste niveau aan FIX bezorgd.

¹Enkel indien dit geen schade toebrengt aan de installatie.

Warmtepomp

- De warmtepomp moet **reversibel** zijn (zowel koelen als verwarmen).
- Er moet een **elektriciteitssteller** komen die alleen de warmtepomp en de hulpapparatuur (d.w.z. de circulatiepompen,...) meet en die kan aangesloten worden op **telemetrie** (50 pulsuitgang,...).
- Er kan een **maximaal vermogen** opgelegd worden.
- De **EPB-wetgeving** van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest dient te worden nageleefd.

Condensatieketel

- Het hydraulisch ontwerp, de regeling en het pompbeheer moeten zo ingesteld zijn dat het water tegen een zo **laag mogelijke temperatuur** terug keert naar de ketels.
- Er mag **geen evenwichtsfles of bypasspomp** geplaatst worden.
- De **vertrekcollector** mag niet rechtstreeks via de retourcollector terugkeren naar de ketel.
- Er kan een **maximaal vermogen** opgelegd worden.
- De **EPB-wetgeving** van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest dient te worden nageleefd.

Thermostatische kranen en/of zoneventielen

- Thermostatische kranen moeten:
 - o **blokkeerbaar** zijn,
 - o enkel met **specifiek gereedschap** kunnen worden aangepast,
 - o aanwezig zijn op plaatsen waar leerlingen komen (gangen, klassen...).
- Een minimumaantal **zoneventielen** kan worden opgelegd.

Regeling

- De eerste gedachtestreep van de algemene voorwaarden moet worden nageleefd en dit zonder schade toe te brengen aan de **verwarmingsinstallatie** door indien nodig voorzieningen te installeren om deze te **beschermen**.
- Er moeten minstens **4 vakantieperiodes** kunnen worden ingesteld.
- De **buitenvoeler** hangt men op een noord- of noordwestgevel.
- **Afstandssturing** van de regeling moet mogelijk zijn bij ketels/warmtepompen van samen 100kW (nuttig vermogen; uitgedrukt in Pn (80/60) bij ketels) of hoger.
- **Defecten** aan de afstandssturing moeten binnen 2 maanden worden weggewerkt.
- Per verwarmingskring moet er een **binnenvoeler** geplaatst worden. Men mag ze niet in een gang plaatsen. De locatie van de binnenvoelers bespreekt men met FIX.
- Per locatie met binnenvoelers moeten er thermostatische kranen worden geïnstalleerd. (Deze kranen moeten blokkeerbaar zijn en enkel aan te passen met specifiek gereedschap).

ISOLATIE

Isolatie

- De R-waarde van het isolatiemateriaal voor:
 - o **muren en oversteekvloeren** moet minimum 8 m²K/W zijn;
 - o **plafonds** moet minimum 4 m² K/W zijn;
 - o **hellende daken, zoldervloeren en platte daken** (met of zonder groendak) moet minimum 9 m²K/W zijn. Voor groendaken mag de R-waarde van het groendak mee in rekening gebracht worden.
- De **EPB-wetgeving** van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest dient te worden nageleefd.

Drievoudige beglazing

- Mag uitsluitend geplaatst worden wanneer U_g **oude beglazing** ≥ 2.8 W/m²K is.
- U_w van de **nieuwe/gerenoveerde ramen** moet ≤ 1 W/m²K zijn.
- Indien voor **gevelisolatie en drievoudige beglazing** een subsidie wordt aangevraagd moet er:
 - o een correcte aansluiting van de ramen op de gevelisolatie worden gerealiseerd.
- Indien **enkel voor drievoudige beglazing** een subsidie wordt aangevraagd en de kaders worden vernieuwd (zonder de gevelisolatie aan te pakken), moet er:
 - o een kaderdikte (en/of tussenmateriaal) die langs buiten zichtbaar is worden voorzien voor voldoende toekomstige isolatie².
- Een **goede ventilatie** en luchtkwaliteit na de plaatsing is noodzakelijk om te vermijden dat waterdamp zal condenseren op de muren of bestaande kaders.
- De **EPB-wetgeving** van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest dient te worden nageleefd.

² Deze maatregel heeft geen betrekking op geklasseerde gebouwen.

MONITORING

Koppeling energiemeter met EnergielD of gelijkwaardig.

- EnergielD of een andere service biedt automatisch **verbruiken** per **schooljaar of kalenderjaar**. Voor brandstofmeters zijn dit **klimaatgecorrigeerde** overzichten.

VERLICHTING

- Er moet sprake zijn van minstens **30% energiewinst** ten opzichte van de bestaande installatie
- Het **geïnstalleerde vermogen** (W/m^2 per 100 lux) mag niet groter zijn dan:
 - o 1,5 in lokalen met plafonds lager dan of gelijk aan 3m,
 - o 1,8 in de andere lokalen,
 - o 6,0 in een gang.
- Het gemiddelde **verlichtingsniveau** mag na toepassen van een behoudfactor van 0,85 niet meer dan 20% boven de NBN EN 12464-1-norm liggen.
- De **uniformiteit** mag in lokalen niet lager liggen dan 0,6 op het werkvlak.
- Men dient een **dialux-** of gelijkwaardige studie te maken van de situatie na installatie:
 - o Voor lokalen wordt het werkvlak op 0,85 meter geplaatst.
 - o De randzone is 0,5 m en men gebruikt volgende reflectiewaarden: plafond 70%, wanden 50%, vloer 20%.
 - o Deze studie of een bijlage ervan bevat ook het vermogen van de te renoveren verlichtingsinstallatie.