

15 Gebouwautomatisering

15.1 Algemeen

Gebouwautomatisering is een overkoepelend begrip. Het kan betrekking hebben op verschillende systemen, zoals een gebouwbeheersysteem in de vorm van een SCADA-systeem (supervisory control and data acquisition-systeem), of op een eenvoudig meet- en regelsysteem met sensoren, actoren en een verbindend regelsysteem.

Voor een deel gebeurt gebouwautomatisering met verschillende 'eenvoudige' automatische regelingen die in de gebouwinstallaties zijn opgenomen. In de verschillende hoofdstukken voor verwarming, koeling en verlichting wordt hiermee bij de berekening van het energiegebruik al rekening gehouden. Dit is terug te zien bij bijvoorbeeld de verschillende regelingen voor de ruimtetemperatuur en de daglichtregeling of aanwezigheidsdetectie bij verlichting.

15.2 Gebouwbeheersystemen

Veel gebouwen worden voorzien van een gebouwbeheersysteem (GBS). Deze systemen kunnen een bijdrage leveren aan de energieprestatie van een gebouw. Dit is echter afhankelijk van de wijze van opvolging van de gebouwddata die met een GBS zijn verzameld. Daarbij is er in de regel sprake van menselijke tussenkomst. Dat maakt de mate waarin er daadwerkelijk sprake zal zijn van een (positieve) invloed op de energieprestatie van een gebouw, onzeker en voor een groot deel afhankelijk van niet-gebouwgebonden aspecten van beheer en exploitatie van het gebouw.

Gebouwautomatisering die is gerealiseerd met behulp van een gebouwbeheersysteem, kan alleen in aanmerking komen voor waardering in het kader van de energieprestatie als er sprake is van autonoom en automatisch ingrijpen.

15.3 BACS

Voor utiliteitsgebouwen waarbij het nominale vermogen van de gezamenlijke opwekkers van tenminste één verwarmings- of koelsysteem meer dan 290 kW bedraagt, geldt vanaf 2026 een verplichting voor het realiseren van een gebouwautomatiserings- en controlesysteem (GACS, in het engels: BACS building automation and control system). Aan dat systeem worden eisen gesteld voor de functionaliteit van enerzijds de automatische regelingen en anderzijds het energiemangement (controlesysteem).

Zoals hiervoor aangegeven wordt in de NTA8800 op verschillende onderdelen reeds rekening gehouden met verschillende automatische regelingen. Het automatische energiemangement is echter buiten beschouwing gebleven. Dat komt omdat in de NTA8800 wordt uitgegaan van een vastgelegd 'standaard' gebruik: er wordt uit gegaan van vaste gebruiksprofielen en van een optimale instelling van de installaties om aan de behoefte vanuit het gebruikersprofiel te voldoen.

Om de impact in beeld te brengen van een energiemangementsysteem dat voldoet aan de functionele eisen vanuit de EPBD is in de NTA8800 de dimensieloze correctiefactor f_{BACS} geïntroduceerd. Wanneer het gebouwautomatiserings- en controlesysteem niet voldoet aan wettelijke vereiste functionaliteiten wordt het berekende energiegebruik voor verwarming en koeling van het gebouw gecorrigeerd (in hoofdstuk 5) voor het ontbreken van het energiemangement.

Bij utiliteitsbouw waarbij er geen sprake is dat het vermogen van de gezamenlijke opwekkers van tenminste één verwarmings- of koelsysteem meer dan 290 kW bedraagt en bij woningbouw, wordt deze correctie niet in rekening gebracht.