

E-bench bij BrabantWonen als antwoord op de Warmtewet

Per 1 januari 2014 is de Warmtewet in werking getreden. Deze Warmtewet is van toepassing op leveranciers zoals bijvoorbeeld woningbouwcorporaties die middels een centrale stookruimte warmte leveren aan huurders of zorginstellingen. Eén van de eisen binnen de Warmtewet is dat het warmteverbruik inzichtelijk wordt gemaakt voor de eindgebruiker. Daarbij geldt dat de eindgebruiker tenminste ieder kwartaal inzicht moet krijgen in de door hem of haar afgenomen warmte.

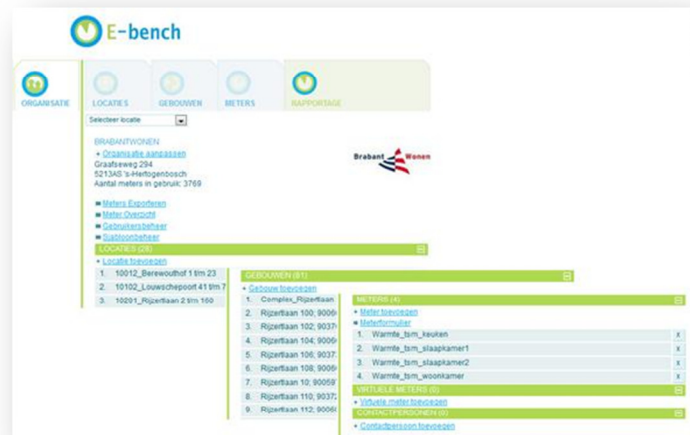
Voor woningbouwcorporatie BrabantWonen in Den Bosch en Oss hebben wij eind 2014 succesvol een proefproject opgeleverd waarbij E-bench wordt ingezet voor het verschaffen van periodiek inzicht in het warmteverbruik aan de huurders van een appartementencomplex.

De volgende stappen hebben we doorlopen:

- Stap 1.** Bepaling juiste structuur voor inrichting energiemonitoringsysteem (E-bench) waarbij met name is gekeken naar de gebouwbenamingen en meterbenamingen.
- Stap 2.** Verzamelen informatie t.b.v. inrichting E-bench (gebouw- en metergegevens).
- Stap 3.** Inrichten E-bench en importeren historische verbruiksdata. De historische verbruiksdata van twee jaar zijn geïmporteerd, zodat de huurder inzicht krijgt in het warmteverbruik en het verloop hiervan over de afgelopen jaren.
- Stap 4.** Opstellen procedures voor mutatiebeheer (huurdersmutaties, metermutaties).
- Stap 5.** Verzorgen koppeling tussen E-bench en meetinrichting.

Tot slot is onderzocht of het mogelijk is geautomatiseerd de verbruiksgegevens vanuit de reeds aanwezige meetinrichtingen (warmtemeters en/of verdampingsmeters) te collecteren in E-bench, zodat deze datagegevens periodiek kunnen worden gepresenteerd. Momenteel wordt de geautomatiseerde koppeling gerealiseerd.

BrabantWonen gaat gebruik maken van een huurdersportal waarin zij hun huurders inzicht gaan geven in diverse zaken, zoals huurcontract, servicekosten maar ook de energieverbruiken (warmteverbruiken). Op verzoek van BrabantWonen hebben we daarom een koppeling gemaakt met de huurdersportal, waardoor de informatie vanuit E-bench geautomatiseerd wordt ingelezen.



Op dit moment hebben we van BrabantWonen opdracht gekregen voor het verder inrichten van E-bench met alle wooncomplexen die dienen te voldoen aan de Warmtewet. Het betreft een 33-tal complexen met circa 1.800 appartementen.

Voor meer informatie over dit project kunt u contact opnemen met ir. P.E.R. (Rinto) Dusée. Algemene informatie over E-bench vindt u op de [website](#).

Benchmark onderhoudskosten 2015 voor gebouwen en installaties

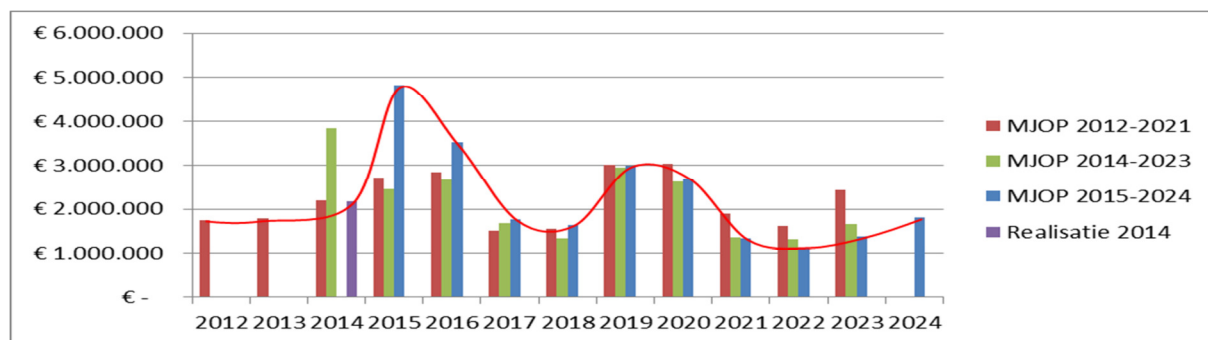
WHC beheert in haar Huisvestingbeheersysteem (HBS) een actuele database met onderhoudskosten. In het HBS zijn door actieve organisaties in totaal 2.150 gebouwen geregistreerd, waarvan voor 1.450 gebouwen een onderhoudsplan is gemaakt. Deze onderhoudsplanningen bestaan uit zo'n 53.000 onderhoudsregels.

De totaal geregistreerde gebouwoppervlakte is ca. 4 miljoen m²bvo, waarmee een gebouw gemiddeld 1.860 m² groot is. De 25 meest actieve gebruikers van het HBS hebben gezamenlijk voor 2015 ca. € 62.000.000,- begroot.

In dit artikel wordt meer inzicht gegeven in de trends die afgelopen jaar door WHC zijn waargenomen.

Boeggolf

Een constatering is dat bij veel organisaties wordt bezuinigd op de onderhoudskosten. Preventief onderhoud wordt minder frequent uitgevoerd en vervangingsinvesteringen worden uitgesteld. Door gebrek aan een heldere huisvestingbeheersing ontstaat, door opeenstapeling van onderhoud, een zogenaamde boeggolf (zie [nieuwsbrief nr. 122](#)). Wat we destijds bij één organisatie hebben geconstateerd, blijkt een algemene trend. Ons advies is om, bij het ontstaan van een boeggolfeffect, op basis van een inspectieronde de onderhoudsconditie te bepalen en op basis hiervan te beoordelen welke activiteiten kunnen worden uitgesteld.

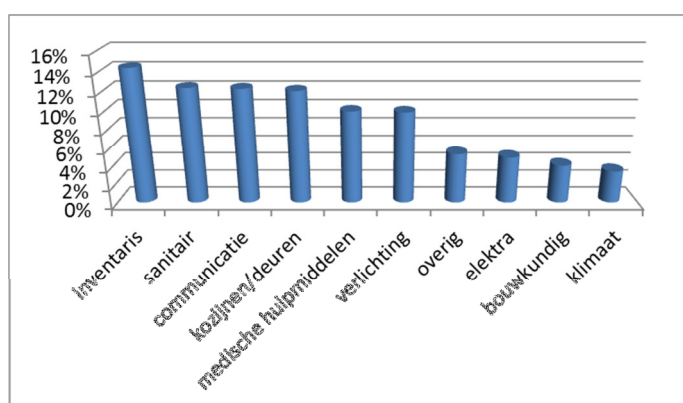


Voorbeeld boeggolf door uitstel van onderhoudsactiviteiten

Meldingenbeheer

Uit een analyse van het meldingenbeheer blijkt dat deze module binnen HBS met name in de zorg actief wordt gebruikt. Bij de 10 meest actieve gebruikers gaat het om gemiddeld 200 meldingen van correctief onderhoud per maand. Deze worden binnen 1,5 werkdag in behandeling genomen en vervolgens binnen 6 werkdagen afgerond.

Op basis van de verzamelde gegevens kan vervolgens een analyse worden gemaakt van alle meldingen zodat meer inzicht wordt verkregen in het aantal én de aard van de storingen/klachten in bepaalde gebouwen of aan bepaalde elementen. Het resultaat hiervan kan worden gebruikt om bepaalde vervangingsjaren in het meerjarenonderhoudsplan in de tijd naar voren of achter te schuiven.



Voorbeeld verdeling van meldingen per categorie zorginstellingen

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met ing. R.J.B. (Ramon) van Gestel.