



BREEAM[®] NL

Code for a Sustainable Built Environment www.breeam.org www.breeam.nl



BREEAM-NL

Goedgekeurde Innovatiecredit gelijkspanning

April 2019

Omschrijving innovatiecredit

Innovatiecredit Circulaire (Dak)tuin

Doel van de innovatie

Het stimuleren van de toepassing van gelijkstroom in plaats van wisselstroom in de gebouwde omgeving.

Creditcriteria

Er kan maximaal 1 innovatiepunt (1%) toegekend worden.

Er moet onderbouwd worden aangetoond dat:

1%	<i>Een voorziening op basis van gelijkspanning is aanwezig in het gehele gebouw.</i>
----	--

Criteria-eisen

Het volgende toont aan dat aan de criteria wordt voldaan:

- 1.1 In het gehele gebouw is een spanningsvoorziening aanwezig op basis van gelijkspanning, waarmee verlichtingsarmaturen en gebruikersinstallaties voorzien kunnen worden van gelijkspanning van voldoende vermogen.
- 1.2 Op de voorziening voor gelijkspanning zijn ten minste aangesloten; de basisverlichting, Wall-outlets met ten minste een USB en USB-c outlet, en de PV-panelen.

Aanvullingen op de criteria-eisen

Gelijkstroom

Gelijkstroom, vaak kort aangeduid als DC (Engels: Direct Current), is een elektrische stroom met constante stroomrichting. Een stroomverbruiker wordt voorzien van gelijkstroom als deze wordt aangesloten op een gelijkspanningsbron. Dit is een spanningsbron waarvan de plus- en minpool hetzelfde blijven en dus niet van polariteit wisselen. Hierdoor blijft de stroomrichting van de elektronen die bewegen tussen de polen van de spanningsbron constant.

Tegenwoordig werken steeds meer apparaten en installaties intern op gelijkstroom. Dat geldt voor elektronica zoals computers of LED's, maar bijvoorbeeld ook voor mechanische ventilatiesystemen. Daarnaast produceren zonnepanelen ook gelijkstroom-elektriciteit.

Benodigd bewijsmateriaal – ontwerpfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1 & 1.2	Ontwerptekeningen en schema's van de elektrische infrastructuur.
B	1.1 & 1.2	Een kopie van de relevante paragrafen uit de specificatie van het werk waarin het type spanningsnet en de hierop aangesloten faciliteiten staan

gespecificeerd.

Benodigd bewijsmateriaal – opleverfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

C	1.1 & 1.2	As Built tekeningen en schema's van de elektrische infrastructuur.
D	1.1 & 1.2	Een inspectierapport en foto's van de assessor die aantonen dat een spanningsvoorziening aanwezig is op basis van gelijkspanning.

Referenties

Voor de genoemde energetische efficiëntieverbetering van 16%, zie de studie van E. van Diest over toepassing van gelijkstroom in kantoorgebouwen:

Diest, E. van (2015): "A gap in the map? Mapping the Dutch energie saving policy instrument landscape for setting up a strategic niche management experiment to test direct current in the office environment", TU Eindhoven, De Bilt, 14 september.