

Gecontroleerde Verklaring

Energiefactoren 'Hybride WKO Sluisbuurt cluster 5+6 Amsterdam'

t.b.v. NTA 8800

Code verklaring: 20210395GK

Verklaring geldig vanaf 13-07-2021 tot 10-07-2022

Product: Hybride WKO Sluisbuurt cluster 5+6 Amsterdam

Beoordeling door het College

Het College heeft de EMG-verklaring voor het Hybride WKO Sluisbuurt cluster 5+6 Amsterdam gecontroleerd en beoordeeld. De EMG-verklaring is opgesteld door Vattenfall conform bijlage P van de NTA 8800.

Het College is tot de conclusie gekomen, dat de EMG verklaring van het Hybride WKO Sluisbuurt cluster 5+6 Amsterdam voldoende is onderbouwd. Het College heeft de betreffende EMG verklaring goedgekeurd voor de hierboven vermelde periode .

	Primaire energiefactor ($f_{P;del}$)	Hernieuwbare energiefactor (f_{Pren})	CO2-emissiecoëfficiënt (K_{CO2}) [kg/kWh]
Warmtelevering	0,51	0,46	0,14
Koudelevering	0,08	0,93	0,01

	Gebaseerd op
De energiefactoren op basis van	Berekende waarden

*BCRG heeft per 1 januari 2014 de taken ten aanzien van de databank van ISSO en KBI overgenomen.

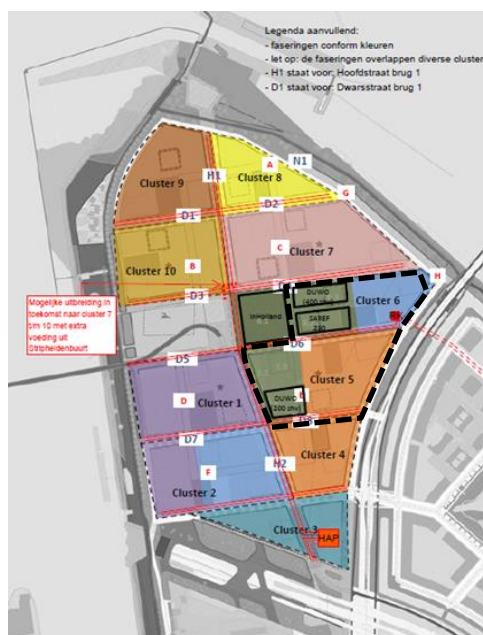
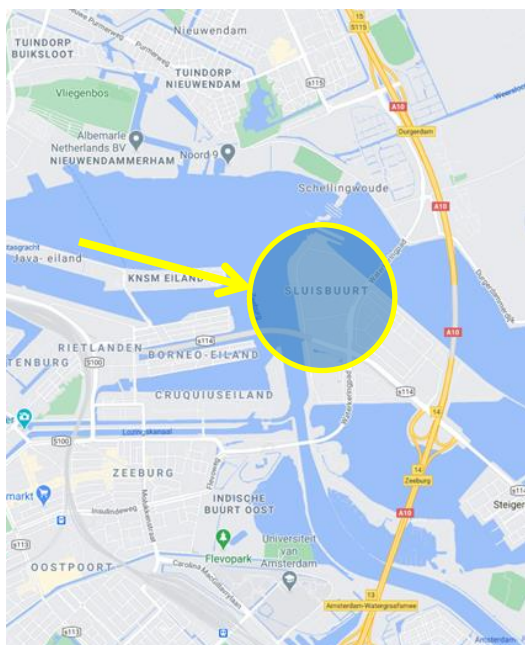
EMG verklaring

Levering van warmte en koude vanuit Hybride WKO Sluisbuurt cluster 5+6 Amsterdam

Dit is de EMG verklaring voor het hybride warmte en koude opslag (WKO) systeem van Vattenfall Heat voor het gebied Sluisbuurt cluster 5+6 te Amsterdam. Het WKO systeem levert in de zomer vrije koeling uit de bodem, eventueel aangevuld met actieve koeling via een warmtepomp. In de winter wordt de bron geregenereerd door via de warmtepompen warmte te leveren, met een maximale aanvoertemperatuur van 55 graden. Het lokale warmtenet verhoogt deze temperatuur naar 75 graden waarna het via een distributienet naar de woningen getransporteerd wordt. In de afleverset van de woningen wordt warmtapwater geproduceerd en warmte voor verwarming geleverd. Het hybride WKO systeem voor Sluisbuurt cluster 5+6 is aangesloten op het warmtenet Amsterdam Zuid Oost en Almere.

Het systeem kenmerkt zich door een dimensionering op basis van de totale koudevraag van de wijk cluster 5+6. Regeneratie vindt plaats door warmtelevering vanuit de warmtepompen, hierdoor is regeneratie d.m.v. bijvoorbeeld drycoolers overbodig. Als de bronnen in balans zijn wordt volledig overgeschakeld op het lokale warmtenet.

Locatie Cluster 5+6 Sluisbuurt Amsterdam



----- Grens Sluisbuurt Cluster 5+6

Warmtelevering

Voor het project Sluisbuurt cluster 5+6 in Amsterdam bestaat de warmtelevering uit een combinatie van externe warmte van WKO en warmte van het lokale warmtenet in Amsterdam Zuid Oost en Almere. Deze gecombineerde warmte dient als één warmtelevering te worden ingevuld op basis van de dekkinggraad SV warmte en WKO warmte behorend tot het project. De primaire energiefactor ($f_{P;del}$), het aandeel hernieuwbaar van warmtelevering (f_{Pren}), en de CO₂-emissie coëfficiënt (KCO₂) voor Sluisbuurt cluster 5+6 worden in de onderstaande tabel weergegeven.

Koudelevering

Koeling is een combinatie van vrije koeling en actieve koeling vanuit de warmtepomp. Op basis van de verhouding tussen vrije en actieve koeling dient één koudelevering ingevuld te worden. De primaire energiefactor ($f_{P;del}$), het aandeel hernieuwbaar van koudelevering (f_{Pren}), en de CO₂-emissie coëfficiënt (KCO₂) worden in de onderstaande tabel voor het project Sluisbuurt 5+6 weergegeven.

Resultaat milieuprestatie HWKO	
Warmte	
PEF gecombineerd ($f_{P;del}$)	0,51
Aandeel hernieuwbaar (f_{Pren})	0,46
CO ₂ - uitstoot (KCO ₂) kg/kWh	0,14
Koude	
PEF gecombineerd ($f_{P;del}$)	0,08
Aandeel hernieuwbaar (f_{Pren})	0,93
CO ₂ - uitstoot (KCO ₂) kg/kWh	0,01

Geldigheidsduur

Deze verklaring heeft een geldigheid tot 07-10-2022

Referenties

Vattenfall: Achtergrond EMG verklaring Hybride WKO Vattenfall Sluisbuurt - Cluster 5&6

Voor vragen over deze verklaring kunt u contact opnemen met:

kwakeitsverklaring@vattenfall.com

Bedrijf: Inenergie namens Vattenfall
Plaats: Utrecht
Datum: 16 juni 2021