

Gecontroleerde Verklaring

Energiefactoren 'Hybride WKO Sluisbuurt cluster 1 t/m 6 Amsterdam' t.b.v. NTA 8800

Code verklaring: 20220183GK

Verklaring geldig vanaf 28-04-2022 tot 18-02-2025

Product: Hybride WKO Sluisbuurt cluster 1 t/m 6 Amsterdam

Beoordeling door het College

Het College heeft de EMG-verklaring voor het Hybride WKO Sluisbuurt cluster 1 t/m 6 in 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 1 t/m 6 in 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	0,37	0,54	0,15
Koudelevering	0,12	0,89	0,03

	Gebaseerd op
De energiefactoren op basis van	Berekende waarden

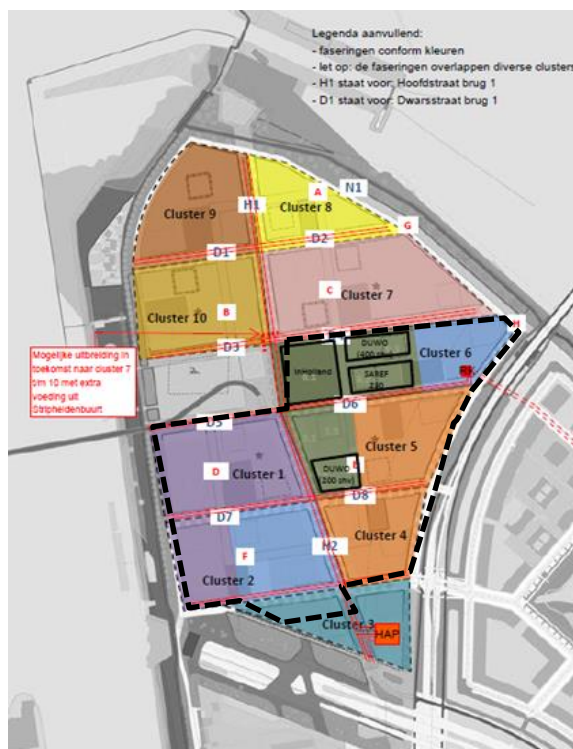
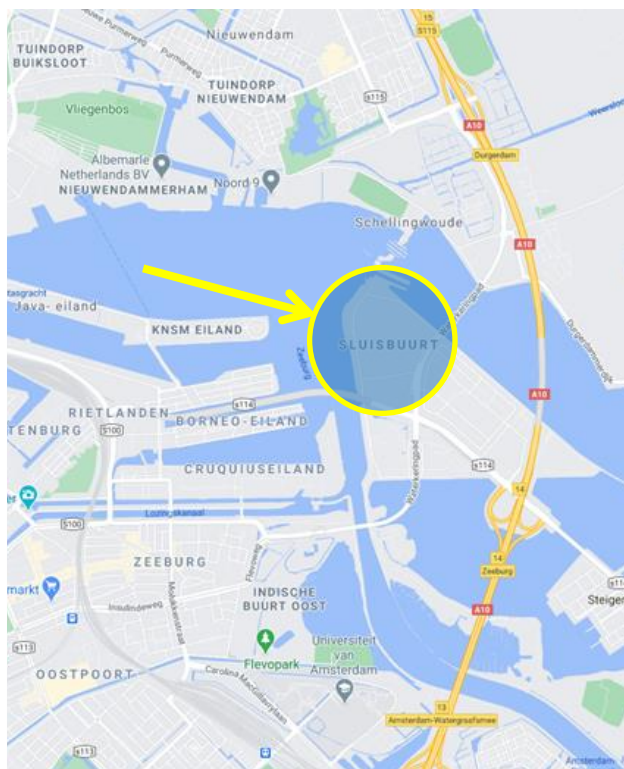
EMG verklaring

Levering van warmte en koude vanuit Hybride WKO Sluisbuurt Cluster 1 t/m 6.

Dit is de EMG verklaring voor het hybride warmte en koude opslag (WKO) systeem van Vattenfall Heat voor het gebied Sluisbuurt Cluster 1 t/m 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. Het lokale warmtenet verhoogt de temperatuur 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 is aangesloten op het warmtenet Amsterdam Zuid Oost en Almere.

Het systeem kenmerkt zich door een dimensionering van de warmtepompen op basis van de totale koudevraag van de wijk. Regeneratie vindt plaats door de inzet van de warmtepompen. Zodra er voldoende koude is geladen wordt volledig overgeschakeld op warmtelevering vanuit het warmtenet. Hierdoor is regeneratie door middel van bijvoorbeeld drycoolers overbodig.

Locatie Sluisbuurt Cluster 1 t/m 6



Afbakening Sluisbuurt Cluster 1 t/m 6

Warmtelevering

Voor het project Sluisbuurt Cluster 1 t/m 6 in Amsterdam bestaat de warmtelevering uit een combinatie van externe warmte van warmtepompen en warmte van het lokale warmtenet. Deze gecombineerde warmte dient als één warmtelevering te worden ingevuld. De primaire energiefactor ($f_{P;del}$), het aandeel hernieuwbaar van warmtelevering (f_{Pren}), en de CO₂-emissie coëfficiënt (KCO_2) worden in de onderstaande tabel weergegeven.

Koudelevering

Koeling is een combinatie van vrije koeling en actieve koeling vanuit de warmtepomp. Deze gecombineerde koude dient als één koudelevering ingevuld te worden. De primaire energiefactor ($f_{P;del}$), het aandeel hernieuwbaar van koudelevering ($f_{P;ren}$), en de CO₂-emissie coëfficiënt (K_{CO_2}) worden in de onderstaande tabel weergegeven.

De energiefactoren in onderstaande tabel zijn gebaseerd op berekende waarden.

Hybride WKO, energiefactoren NTA 8800		warmte net	koude net
primair fossiele energiefactor	$f_{p;del;dh+dw}$	0,37	0,12
primair hernieuwbare energiefactor	$f_{p;ren;dh+dw}$	0,54	0,89
CO ₂ emissie in kg/kWh	K_{CO_2}	0,15	0,03

Geldig tot	18-02-2025
------------	------------

Geldigheidsduur

Deze verklaring heeft een geldigheid tot 18-02-2025

Referenties

Rapport EMG verklaring Sluisbuurt Cluster 1 t/m 6

Voor vragen over deze verklaring kunt u contact opnemen met:

kwaliteitsverklaring@vattenfall.com

Bedrijf: Vattenfall
 Plaats: Amsterdam Zuidoost
 Datum: 23 maart 2022