Behoort bij besluit van
het Dag. Bestuur d.d.
15 JULI 2013
Gemeente Amsterdam
Stadsdeel Zuid

15 APR. 2013

E-802451-2013

IF Technology
Velperweg 37
6824 BE Arnhem
Postbus 605
6800 AP Arnhem
T 026 35 35 555
F 026 35 35 599
E info@iftechnology.nl
I www.iftechnology.nl

Rabobank 38.39.42.047
KvK Arnhem 09065422
BTW nr. NL801045599B01

Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland
[redacted]
Postbus 3007
2001 DA HAARLEM

Datum: 23 maart 2012
Referentie: 26.286/61237/HeM
Kenmerk: 2012-2729
Behandeld door: [redacted]
Betreft: aanvullende gegevens energieopslag
Nederlands Lucht en Ruimtevaartlaboratorium te Amsterdam

Geachte [redacted]

Op 28 december 2011 heeft IF Technology (IF), namens het Nederlands Lucht en Ruimtevaartlaboratorium (NLR), een aanvraag voor een vergunning in het kader van de Waterwet voor de beoogde energieopslag aan de Anthony Fokkerweg 2 te Amsterdam ingediend. Op 17 januari heeft u per brief (kenmerk 2012-2729) aan NLR laten weten dat er in de aanvraag een berekening ontbrak waarin de energieopslagsystemen van de Jellinekkliniek (LGR82338) en de monobron aan de Vetterstraat 66 (LGR82353) zijn meegenomen. In deze brief hebben wij de gevraagde aanvullingen opgenomen.

Cumulatieve hydrologische effecten
De cumulatieve grondwaterstand- en stijghoogteveranderingen zijn gepresenteerd in figuur 4.2. De maximale cumulatieve effecten bij het opslagsysteem van NLR bedraagt 3,8 m. De maximale grondwaterstandverandering verandert in de cumulatieve situatie niet. Het invloedsgebied bedraagt in de cumulatieve situatie 610 m.

Hydrologische effecten van NLR op andere grondwatergebruikers
Voor de bepaling van de effecten op de energieopslagsystemen van de Jellinekkliniek en de Vetterstraat 66 zijn de vergunde uitgangspunten gebruikt. In tabel 1 zijn de hydrologische effecten weergegeven van deze systemen (en van de andere aanwezige systemen).

Tabel 1 Maximale invloed NLR op grondwatergebruikers

energieopslag	adres	LGR-nummer	filter	$\Delta h_{, max}$ [m]	effect
Jellinekkliniek	Generaal Vetterstraat 31	82338	warm	0,05	versterking
			koud	0,11	uitdemping
Vetterstraat 66	Vetterstraat 66	82353	warm	0,13	versterking
			koud	0,12	uitdemping
PDR Vastgoed (1)	Generaal Vetterstraat 78-80	81389	warm	0,04	versterking
			koud	0,04	uitdemping
PDR Vastgoed (2)	Generaal Vetterstraat 82	81753	warm	0,01	versterking
			koud	0,01	uitdemping

Uit tabel 1 blijkt dat het opslagsysteem van NLR de effecten bij de grondwatergebruikers zowel uitdempt als versterkt. Deze stijghoogteveranderingen hebben in de praktijk geen effect op de bedrijfsvoering en het rendement van deze energieopslagsystemen.

Thermische effecten van NLR op andere grondwatergebruikers
Binnen het thermische invloedsgebied van de energieopslag van NLR zijn de energieopslagsystemen van de Jellinekkliniek en de Vetterstraat 66 aanwezig. In figuur 5.2 zijn de thermische effecten weergegeven van deze systemen (en van de andere aanwezige systemen). Voor de bepaling van de thermische effecten op deze energieopslagsystemen zijn de vergunde uitgangspunten gebruikt. De bellen van het energieopslagsysteem van NLR raken de warme en koude bellen van het systeem van de Vetterstraat 66 niet. Derhalve treedt negatieve interactie niet op.

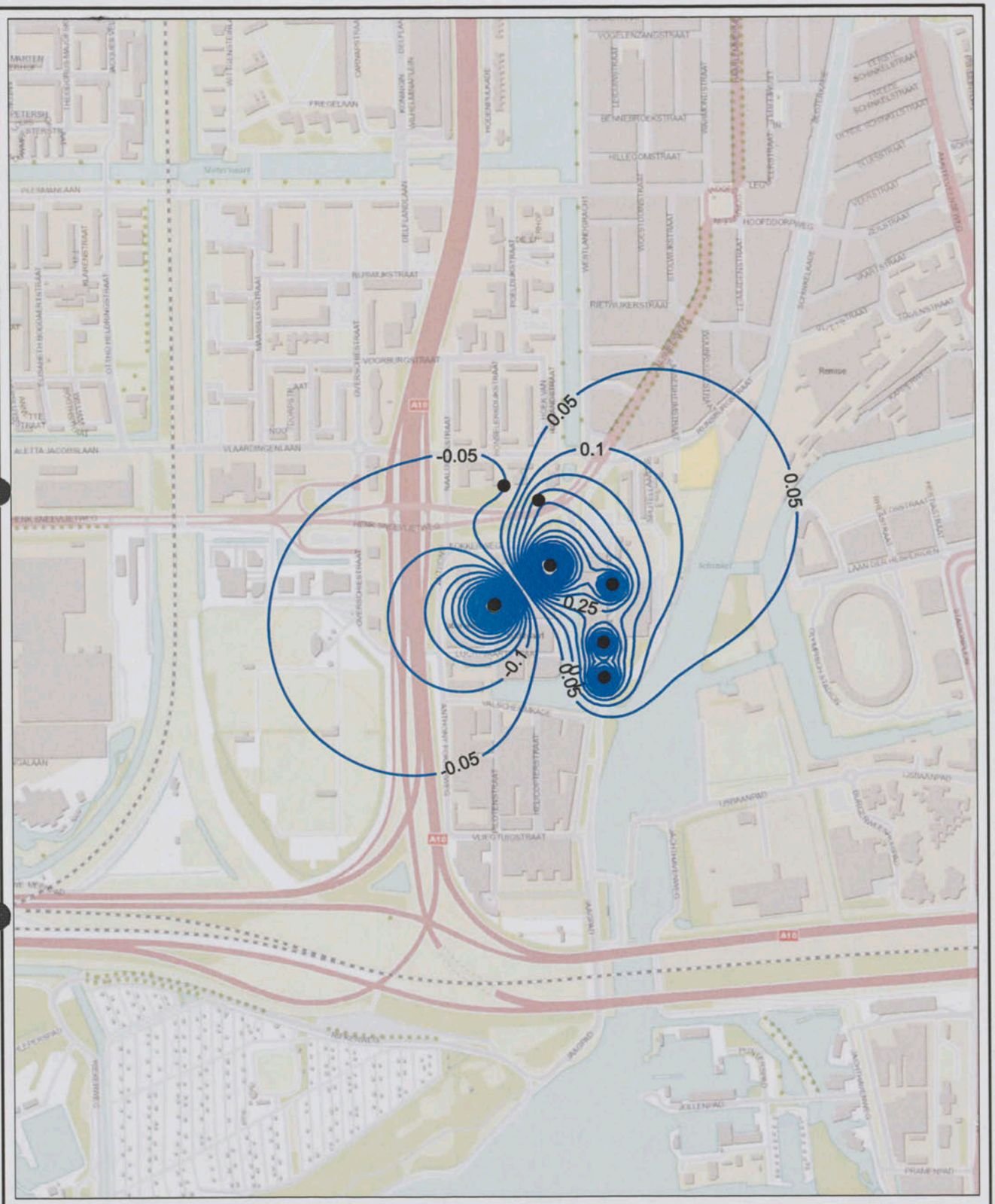
De koude bel van het energieopslagsysteem van NLR raakt de koude bel van de Jellinekkliniek. Gezien dit om twee koude bellen gaat, treedt negatieve thermische interactie niet op.

Wij verzoeken u, op basis van deze aanvullingen, de procedure te hervatten.

Met vriendelijke groet,

IF Technology

Bijlagen:
- Figuur 4.1 Berekende stijghoogteveranderingen in het opslagpakket in cumulatieve situatie
- Figuur 5.2 Berekende temperaturen na 20 jaar in cumulatieve situatie



N

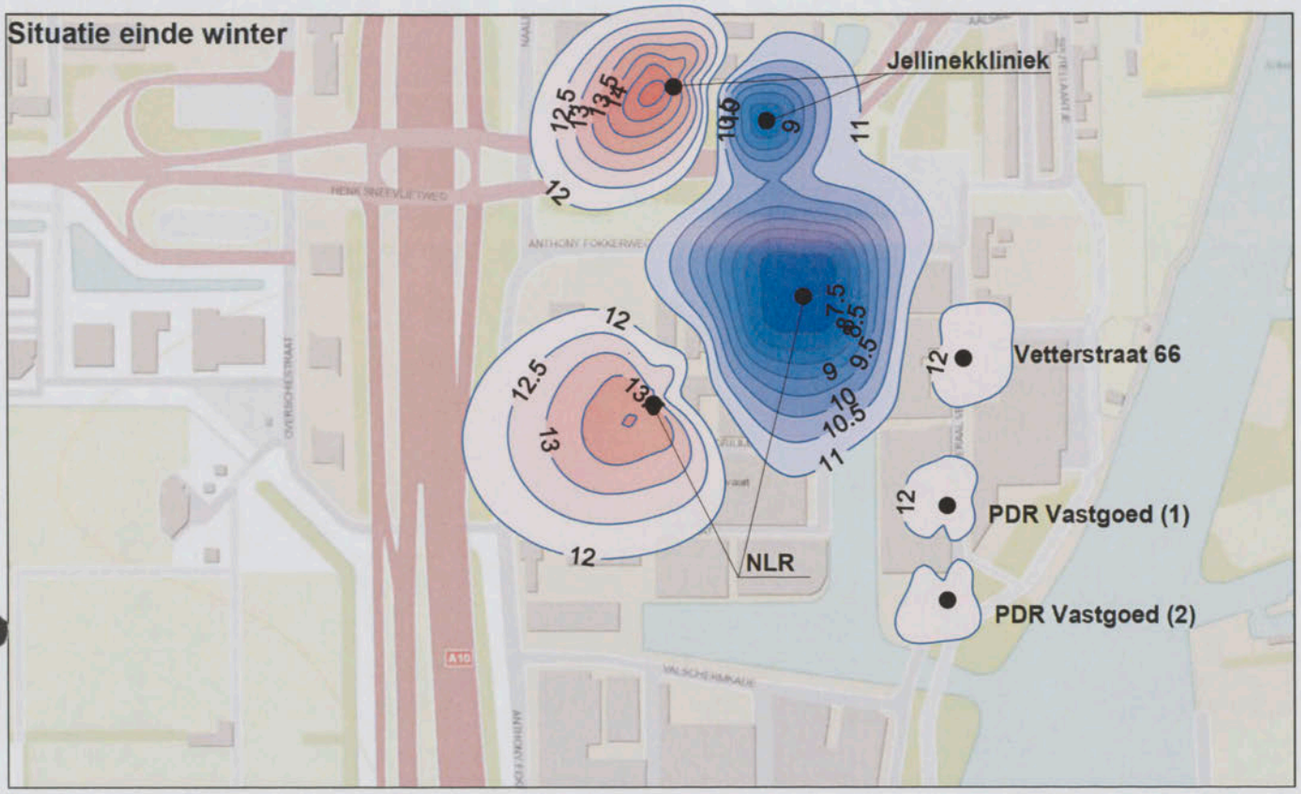
0 100 200 300 400 500m

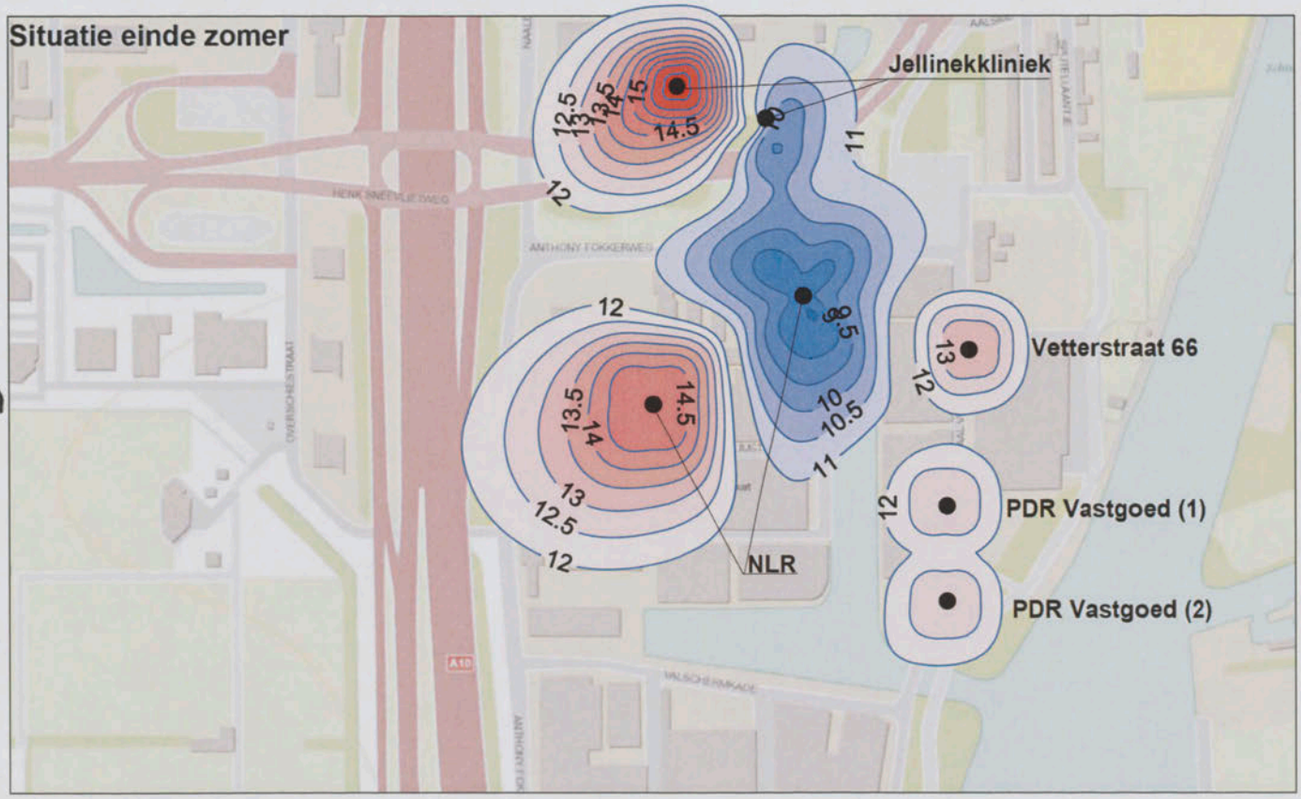
Project: Energieopslag NLR te Amsterdam

Onderwerp: Berekende stijhoogteveranderingen in het opslagpakket in cumulatieve situatie

Figuur:	4.2	**Datum:**	22-03-2012
Referentie:	61237/HeM	**Auteur:**	BC

if





N

0 50 100 150 200 250

Project: Energieopslag NLR te Amsterdam

Onderwerp: Berekende temperaturen in het opslagpakket [°C] na 20 jaar in cumulatieve situatie

Figuur:	5.2	**Datum:**	22-03-2012
Referentie:	61237/HeM	**Auteur:**	BC

if