

NOTITIE

Aan : **Ter Steege Almelo Indië BV**
 Van : **ir. D.A. Lokhorst**
 Datum : **22 december 2015**
 Kenmerk : **10598.01/290260DN16/al**
 Onderwerp : **Samenvatting bodemkwaliteit en beoordeling risico's in het kader van het bestemmingsplan Indië (velden 9, 10, 13 en 14a)**

Inleiding

Ter Steege Almelo Indië BV (hierna Ter Steege) heeft KWA Bedrijfsadviseurs BV (hierna KWA) verzocht een samenvatting van de huidige bodemkwaliteit ter plaatse van de velden 9, 10, 13 en 14a van het Indiëterrein in Almelo op te stellen (stand eind 2015) en tevens eventuele risico's van de aanwezige bodemverontreiniging voor de nieuwe beoogde functies te beschrijven.

Het huidige bedrijfsterrein Indiëterrein in Almelo wordt door Ter Steege herontwikkeld tot stedelijk woon- en werkgebied. In dat kader wordt momenteel een nieuw bestemmingsplan voor de velden 9, 10, 13 en 14a voorbereid (beoogde vaststelling in 2016). Binnen het plangebied zijn echter bodemverontreinigingen aanwezig waarvoor bodemsaneringen lopen of worden opgestart. Deze saneringen hebben tot doel de bodem geschikt te maken voor de beoogde functies. In het kader van de toelichting op het bestemmingsplan is het echter gewenst om reeds nu inzicht te krijgen in de huidige risico's van met name de grondwaterverontreiniging voor de beoogde functies. Indien noodzakelijk kan dan reeds in het bestemmingsplan zowel in de planning als in de eventueel noodzakelijk maatregelen rekening gehouden worden met de bodemverontreiniging.

In het vervolg van deze notitie wordt allereerst de actuele stand van zaken met betrekking tot de verontreinigingssituatie binnen het plangebied samenvattend beschreven. Vervolgens wordt voor de verschillende beoogde functies afgeleid in hoeverre de huidige verontreinigingssituatie leidt tot risico's en wordt aangegeven welke eventuele maatregelen hiervoor genomen dienen te worden.

Actuele verontreinigingssituatie Indië – velden 9, 10, 13 en 14a (eind 2015)

Grondverontreinigingen

Binnen het plangebied zijn een aantal bodemverontreinigingen in de grond bekend. Deze zijn beschreven in het beschikte saneringsplan Indiëterrein (Ter Steege - 2006)¹. Het betreft hierbij de brongebieden Z8 en Z9 uit het saneringsplan. Beide bekende brongebieden hebben betrekking op een verontreiniging met minerale olie.



KWA Bedrijfsadviseurs B.V.
 Regentessealaan 2
 Postbus 1526
 3800 BM Amersfoort

¹ Op het gehele Indiëterrein is ook een bodemsanering vanuit de gemeente Almelo in werking (saneringsplan Palthe-terrein). Deze bodemsanering is nog steeds in uitvoering, maar heeft geen betrekking op de velden 9, 10, 13 en 14a)

t 033 422 13 10
 f 033 422 13 29
 e bodem@kwa.nl
 Rabobank Amersfoort
 NL86RABO0372977669
 KvK Gooi en Eemland 32069286

Ten aanzien van de bekende locaties met minerale olie geldt dat hiervoor nog geen sanerende maatregelen zijn getroffen en deze dus nog aanwezig zijn. De aanpak van deze verontreinigingen (door middel van ontgraving) zal samenlopen met de sloop en bouwrijp werkzaamheden.

Naast de bekende bodemverontreinigingen zoals beschreven in het saneringsplan Indië geldt dat binnen het plangebied mogelijk nog, thans onbekende, bodemverontreinigingen aanwezig zijn. Dit geldt met name voor veld 14a. Binnen dit veld heeft in het verleden het ketelhuis van Ten Cate gestaan en is er een redelijke kans dat in de bodem nog onbekende verontreinigingen met (voornamelijk) immobiele componenten (kolen, as, sintels, stookolie) aanwezig is. Een eventuele aanpak van dergelijke bodemverontreinigingen is in het saneringsplan geregeld en zal (door middel van ontgraving) samenlopen met de sloop en bouwrijp werkzaamheden.

De momenteel (eind 2015) nog binnen het plangebied aanwezige grondverontreinigingen uit het saneringsplan zijn samenvattend weergegeven op de tekening in bijlage 1.

Grondwaterverontreinigingen

De verontreinigingssituatie ten aanzien van het grondwater is eveneens beschreven in het beschikte saneringsplan (Ter Steege - 2006)². De grondwatersanering voor het Indië-deel (Ter Steege) moet nog worden opgestart. De verwachte doorlooptijd hiervan bedraagt één jaar.

In de periode 2008 – 2015 zijn diverse grondwateronderzoeken uitgevoerd om de voortgang van de Palthe-sanering en de situatie tijdens de sloop/saneringswerkzaamheden namens Ter Steege te bepalen. Deze onderzoeken zijn in separate notities/rapporten beschreven. De actuele verontreinigingssituatie (eind 2015) binnen het plangebied is samenvattend weergegeven op de tekening in bijlage 2.

Samenvattend blijkt uit de actuele situatie van het grondwater dat binnen het plangebied (velden 9, 10, 13 en 14a) geen noemenswaardige grondwaterverontreinigingen aanwezig zijn. Alleen op de uiterste oostelijke randen van veld 14a en veld 10 is mogelijk met oplosmiddelen verontreinigd grondwater aanwezig. Op diepte (circa 6 m-mv) is hier mogelijk sprake van licht tot matig verhoogde concentraties oplosmiddelen (= rand van de grondwaterverontreiniging 'Indië').

Risico's en noodzakelijke maatregelen in het kader van het bestemmingsplan Indië (velden 9, 10, 13 en 14a)

Risico's en maatregelen grondverontreinigingen i.k.v. bestemmingsplan

Voor de momenteel nog aanwezige grondverontreinigingen (zowel de bekende bronnen met minerale olie als nu nog onbekende brongebieden) geldt dat deze in samenloop met de nog uit te voeren sloop en bouwrijp werkzaamheden binnen de kaders van het vigerende saneringsplan Indië worden ontgraven. Dit betekent dat voor de ontgravingen door middel van verificatiebodemonderzoek vastgesteld wordt of de saneringsdoelstelling wordt behaald en zo niet er verder ontgraven wordt totdat de grondverontreiniging weggenomen is. Hiermee wordt geborgd dat alvorens over te gaan tot de bouw- en woonfasen de thans nog aanwezige grondverontreinigingen daadwerkelijk verwijderd zijn en hiermee ook in de bouw en woonfasen geen risico's als gevolg van deze grondverontreinigingen aanwezig zijn. Hiermee staan de huidige grondverontreinigingen de beoogde bestemmingsplanwijziging niet in de weg.

² Zie voetnoot 1

Tenslotte wordt aangegeven dat in het kader van de aan te vragen bouwvergunningen aanvullend op de reeds beschikbare bodemonderzoeken voor de verschillende bouwblokken een verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd.

Risico's en maatregelen grondwaterverontreinigingen i.k.v. bestemmingsplan

In tegenstelling tot de grondverontreinigingen geldt voor de grondwaterverontreinigingen (met name de gechloreerde oplosmiddelen) dat deze verontreinigingen weliswaar gesaneerd worden, maar dit een langere tijdsduur heeft. Dit betekent dat deze verontreinigingen tijdens de bouw- en woonfase van het plangebied mogelijk niet volledig tot onder de saneringsdoelstellingen zullen zijn verwijderd.

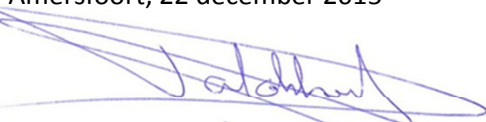
Om na te gaan in hoeverre de aanwezigheid van de grondwaterverontreinigingen op de randen van de velden 10 en 14a voor het toekomstig gebruik tot potentiële risico's (humaan) zouden kunnen leiden, zijn de meest actuele grondwaterkwaliteitsgegevens van het freatische grondwater (dus de huidige situatie) ten aanzien van de beoogde functies beoordeeld³.

Uit de analyse van de actuele grondwatergegevens blijkt dat ter plaatse van de randen van veld 10 en 14a het freatisch grondwater hooguit spoortjes oplosmiddelen bevat en daarmee voldoet aan de saneringsdoelstelling. Verhoogde concentraties (juist boven de saneringsdoelstelling) zijn alleen op diepte (circa 6 m-mv) aanwezig. Op basis van de principes van de geldende risicobeoordelingssystematiek (Sanscrit) kan gesteld worden dat de huidige kwaliteit van het freatische grondwater zodanig is dat er momenteel reeds geen risico's voor de beoogde functies zijn.

Samenvatting

Op basis van de huidige kwaliteitsgegevens van de grond en het grondwater voor de velden 9, 10, 13 en 14a en de geplande saneringsactiviteiten worden er vanuit de bodemkwaliteit geen belemmeringen voor de beoogde functies van het bestemmingsplan gezien.

KWA Bedrijfsadviseurs BV
Amersfoort, 22 december 2015






Ir. D.A. Lokhorst
Projectmanager Bodem en Water

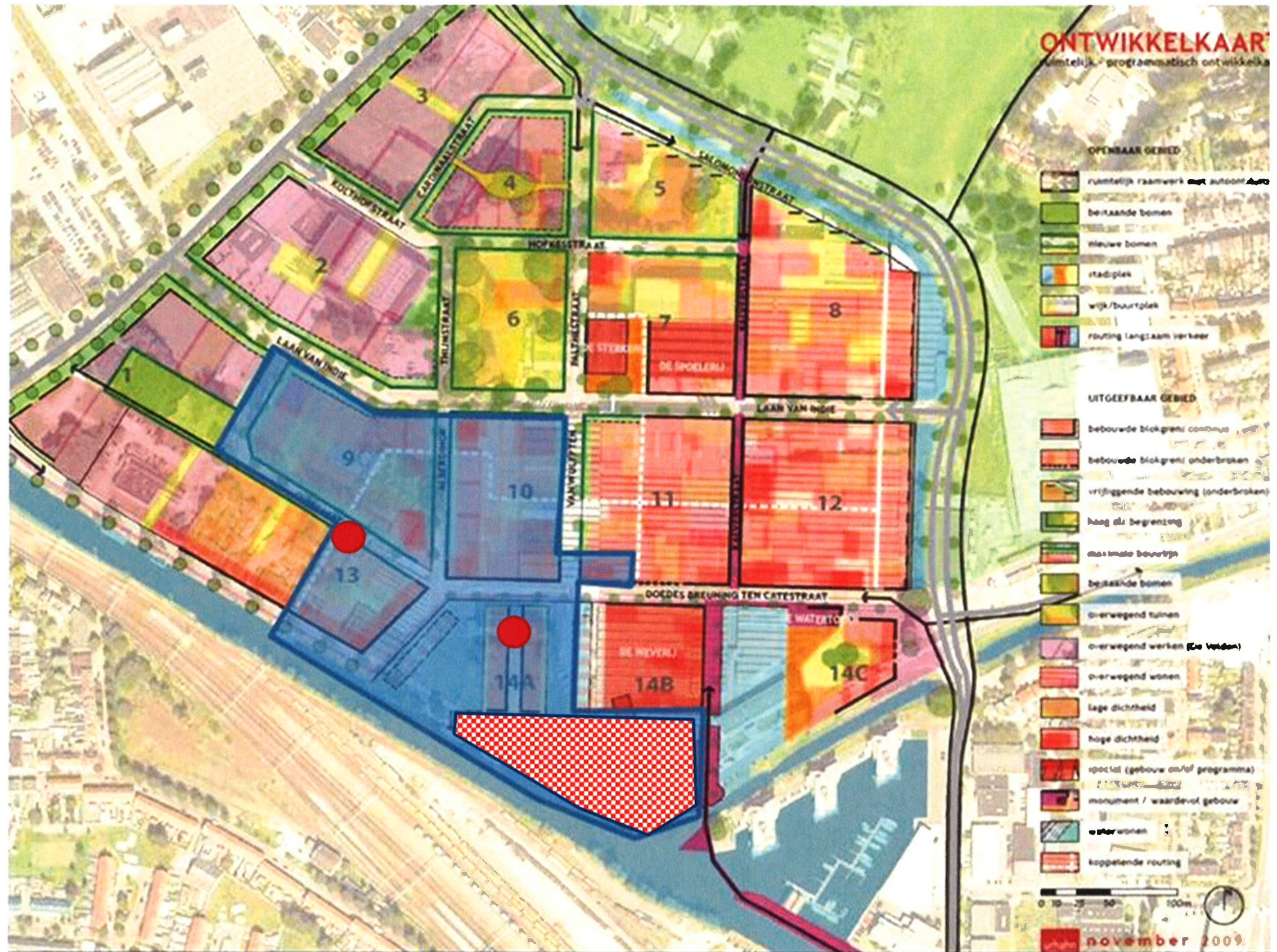
Bijlagen:

1. Overzichtstekening grondverontreinigingen (situatie eind 2015) binnen het plangebied
2. Overzichtstekening grondwaterverontreinigingen (situatie eind 2015) binnen het plangebied

³ Opgemerkt wordt dat in deze uitgevoerde risicobeoordeling uitgegaan is van de huidige situatie. De positieve effecten van de nog uit te voeren grondwatersaneringsmaatregelen tot aan het moment van in gebruik name van de woningen zijn daarmee niet meegenomen. De uiteindelijke potentiële risico's zullen derhalve nog lager liggen dan nu bepaald.

Bijlage 1 Overzichtstekening grondverontreinigingen (situatie eind 2015) binnen het plangebied

-  = plangebied velden 9, 10, 13 en 14a
-  = brongebieden minerale olie
(Z8 en Z9 saneringsplan Indië)
-  = mogelijk onbekende brongebieden
als gevolg van voormalig ketelhuis Ten Cate



Bijlage 2 Overzichtstekening grondwaterverontreinigingen (situatie eind 2015) binnen het plangebied

-  = plangebied velden 9, 10, 13 en 14a
-  = grondwaterverontreiniging Indie
-  = grondwaterverontreiniging Palthe

