



**Stadsontwikkeling**  
**PM&E Ingenieursbureau MRO/Bodem**

**Aan** : DCMR, Schiedam  
T.a.v. de afdeling Bureau Bodem

**Kopie aan** : Stadsontwikkeling  
Ingenieursbureau  
t.a.v. de heer D. Lobe

**Datum** : 19 oktober 2016

**Betreft** : Actualisatie bodemkwaliteit  
Noorderhelling Rotterdam (TC 10-27-14)

**Projectcode** : 2016-0266

**Bezoekadres:**  
Wilhelminakde 179, Rotterdam  
**Postadres:** Postbus 6575  
3002 AN Rotterdam  
**Internet:** rotterdam.nl

**Van:** Diana Noordzij  
**Telefoon:** 06-20984204  
**E-mail:** dm.noordzij@Rotterdam.nl

### Inleiding

Het is de intentie om op de locatie Noorderhelling 51 te Rotterdam de bestemming te wijzigen en te gaan herinrichten. In onderhavige notitie wordt de bodemkwaliteit ter plaatse beschreven.

De locatie bestaat uit drie deellocaties, de voormalige NAM locaties IJS2 en IJS4 en het onverharde terreindeel (ten oosten van NAM IJS2 en NAM IJS4).

Het is de intentie om de drie deellocaties te gaan bebouwen met winkels/kantoren en een gedeelte van het onverharde terreindeel wordt parkeerplaats.

### Historie

Het huidige gebruik van de voormalige NAM locaties IJS2 en IJS4 is parkeerplaats en dit gedeelte is verhard met asfalt. De onverharde deellocatie (oostelijke terreindeel) ligt braak. Het toekomstige gebruik van de gehele locatie is bedrijfsterrein.

In het verleden zijn op de beide NAM locaties na beëindiging van de bedrijfsactiviteiten de wininstallaties ontmanteld. Hierbij zijn de putkelders gesloopt en de stovepijpen afgebrand en afgewerkt op een diepte van circa 2,5 m-mv.

### Bodemkwaliteit

#### Bodemsanering 1999 (TC 00-02-05 en 00-02-06)

Op de deellocaties NAM IJS2 en NAM IJS4 heeft een bodemsanering plaatsgevonden. Hierbij zijn de mobiele verontreinigingen verwijderd en zijn de immobiele verontreinigingen geïsoleerd door middel van een asfaltlaag. Als gebruiksbeperking geldt dat de asfaltlaag in stand gehouden dient te worden.

Tevens heeft op het onverharde terreindeel een bodemsanering plaatsgevonden waarbij ondergrondse opslagtanks en mobiele verontreinigingen zijn verwijderd. Voor deze deellocatie geldt geen gebruiksbeperking.



#### Raamsaneringsplan immobiele verontreiniging 2005 (TC 05-24-10)

Voor de deellocaties NAM IJS2 en NAM IJS4 is een raamsaneringsplan opgesteld. Hierin is beschreven dat op de locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen en PAK aanwezig is. Aangezien de onderzoeksgegevens ouder dan vijf jaar zijn dienen ze geactualiseerd te worden.

In het saneringsplan zijn drie saneringsvarianten beschreven:

- Ontgraven verontreinigingen;
- Isolatie verontreinigingen met behulp van leeflaag;
- Isolatie verontreinigingen met behulp van verhardingen;

De te kiezen saneringsvariant of combinatie van saneringsvarianten is afhankelijk van:

- de gekozen inrichting van het terrein (inrichtingsplan);
- de milieuhygiënische eigenschappen van de grond en de bouwstoffen;
- de civieltechnische eigenschappen van de grond en bouwstoffen.

De gekozen saneringsvariant dient uitgewerkt te worden in een plan van aanpak.

#### Actualiserend bodemonderzoek 2010 (TC 10-27-014)

##### *NAM IJS2 en NAM IJS4*

Uit het actualisatie onderzoek blijkt dat de grond van maaiveld tot 1,0 m-mv matig tot sterk verontreinigd is met zware metalen. Tevens blijkt dat de puinhoudende bodemlaag onder het asfalt op deellocatie NAM IJS 4 sterk verontreinigd is met asbest.

Het freatisch grondwater is sterk verontreinigd met arseen en kobalt, matig verontreinigd met barium en licht verontreinigd met molybdeen, nikkel, zink en naftaleen.

De sterke verontreinigingen in zowel grond als grondwater zijn tijdens onderhavig onderzoek incidenteel aangetroffen. Echter bij voorgaande bodemonderzoeken zijn op de locatie zware metalen op meerdere plaatsen sterk verhoogd aangetroffen. Derhalve is voor wat betreft de milieuhygiënische kwaliteit van de grond conform het reeds vastgestelde raamsaneringsplan uit 2005 sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Eveneens is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging op basis van de concentratie asbest in puin.

De verhoogde concentratie van arseen en kobalt vormt een aandachtspunt bij eventuele lozing van grondwater.

##### *Onverharde terreindeel (ten oosten van NAM-locaties IJS2 en IJS4)*

In de grond zijn van maaiveld tot 1,0 m-mv ten hoogste matige verontreinigingen met lood en zink aangetoond. Voor het overige zijn in de grond en grondwater ten hoogste lichte verontreiniging aangetoond.

De beoordelingsbrief is opgenomen in de bijlage.

#### Actualisatie

Het uitgevoerde bodemonderzoek op de locatie is ouder dan vijf jaar en bij bodemonderzoeken ouder dan vijf jaar moet worden nagegaan of de resultaten van destijds nog actueel en volledig zijn en indien dit niet het geval is dient (beperkt) bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Er is besloten dat op het verharde gedeelte van deze locatie (voormalige NAM IJS2 en NAM IJS4) de uitvoering van bodemonderzoeken niet noodzakelijk is om de volgende redenen:

- Op de locatie hebben geen asbestverdachte activiteiten plaatsgevonden;



- In het voorgaande bodemonderzoek zijn geen potentieel mobiele stoffen boven de tussenwaarde aangetoond in de grond en in het grondwater;
- Vanaf de uitvoering van het bodemonderzoek (2010) tot heden is de locatie in gebruik geweest als parkeerplaats. De locatie is in die tijd altijd verhard geweest met asfalt. De inrichting van de locatie is niet veranderd. In bijlage 2 zijn actuele foto's van de locatie opgenomen;
- Er hebben geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden op de locatie.

Op het onverharde gedeelte van de locatie (ten oosten van NAM IJS2 en NAM IJS4) zal wel bodemonderzoek noodzakelijk zijn omdat de locatie onverhard is. Ter plaatse zullen boringen tot 0,5 m-mv geplaatst worden. Dit is de meest verdachte bodemlaag. Indien de kwaliteit van de bovengrond noemenswaardig slechter is dan in 2010 worden ook de ondergrond en het grondwater onderzocht.

#### Voorafgaand aan de herinrichting

Voorafgaand aan de herinrichting blijven de volgende punten voor de Noorderhelling van toepassing

- een nader onderzoek naar asbest in puinlaag onder het asfalt ter plaatse van NAM IJS4 uit te voeren;
- indien grondwaterontrekking en -lozing noodzakelijk zijn dan dient de actuele grondwaterkwaliteit te worden vastgesteld;
- een plan van aanpak met gekozen saneringsvariant voor deellocaties NAM IJS2 en NAM IJS4 op te stellen

#### Beoordelingsverzoek

Wij verzoeken u een geactualiseerde beoordeling op het bodemonderzoek met TC nummer 10-27-014 te verstrekken in het kader van de hierboven beschreven geplande werkzaamheden.

#### Bijlagen:

- 1 Beoordelingsbrief TC 10-27-014
- 2 Foto's



# Bijlage 1

Beoordelingsbrief TC 10-27-014





# Gemeente Rotterdam

Gemeentewerken

Sector Bijzondere Diensten

Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam  
T.a.v. de heer E.P. Peterse  
Postbus 6575  
3029 AD ROTTERDAM

P/a DCMR Milieudienst Rijnmond  
Bezoekadres: Parallelweg 1, Schiedam  
Postadres: Postbus 843  
3100 AV Schiedam

Contactpersoon: P. van den Assem  
Telefoon: (010) 2468 172  
Fax: (010) 2468 283  
E-Mail: paul.vandenassem@dcmr.nl  
Uw verzoek van: 8 juni 2010  
Uw kenmerk:  
Ons kenmerk: 21070272  
Bijlage(n): Locatietekening

Betreft: Beoordeling van een  
bodemonderzoek op de locatie  
Noorderhelling 25 en 50 te Rotterdam  
(code: RT059901642/T10).

Datum: **26 JULI 2010**

Geachte heer Peterse,

Naar aanleiding van uw verzoek van 8 juni 2010, deelt de Toetsingscommissie Bodemsanering Rotterdam, hierna te noemen de Commissie, u het volgende mee.

Onder TC-nummer **10-27-014**, ten aanzien van de locatie **Noorderhelling 25 en 50** te Rotterdam, heeft de Commissie beoordeeld:

- het rapport "Actualisatieonderzoek Noorderhelling te Rotterdam" van 2 juni 2010 met nummer 2010-0106, opgesteld door het Ingenieursbureau van Gemeentewerken Rotterdam.

Gezien de volgende documenten die als onderliggende stukken zijn gebruikt bij de beoordeling:

- de beschikking van 23 december 2004 (TC-nummer 04-50-05) betreffende de beoordeling van een saneringsverslag op de locatie Noorderhelling 25 te Rotterdam, bekend onder code RT059906429/A10;
- de beschikking van 18 augustus 2005 (TC-nummer 05-24-10) waarin de instemming met het raamsaneringsplan voor de locatie Noorderhelling 50 te Rotterdam is vastgesteld, bekend onder de codes RT059901642/B32 en RT059901643/B32.

Gelet op:

- de Nederlandse Norm, NEN 5740, "Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek" van januari 2009, hierna te noemen de NEN 5740;
- de Nederlandse Norm, NEN 5707, "Bodem – inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" van mei 2003, hierna te noemen de NEN 5707;
- de Beleidsbrief asbest in bodem, grond en puingranulaat van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke ordening en Milieubeheer van 3 maart 2004 met kenmerk BWL/2004000321;

---

Kijk nu op: [www.bodem informatie.rotterdam.nl](http://www.bodem informatie.rotterdam.nl)

Voor al uw vragen op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, het inzien van digitale bodemrapporten en besluiten, on-line meldingsformulieren, beleidsstukken, nota's en overige relevante informatie.

- het Besluit Bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469);
- de Circulaire bodemsanering 2009 (Staatscourant 2009, nr. 67);
- het "Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid" van de provincie Zuid Holland en de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam, van december 2003.

De Commissie constateert dat:

- uit de onderliggende stukken onder andere blijkt dat:
  - op de voormalige NAM-locaties IJS 2 en IJS 4 een geval van ernstige bodemverontreiniging is gesaneerd. Hierbij is de verontreiniging met minerale olie in de grond en het grondwater verwijderd tot beneden de tussenwaarde;
  - een verontreiniging met zware metalen en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) in de grond is geïsoleerd door middel van een verharding;
  - voor de locatie geldt de gebruiksbeperking dat de verharding in stand gehouden dient te worden;
  - is ingestemd met een raamsaneringsplan voor de voormalige NAM-locaties;
  - voorafgaand aan een eventuele grondwateronttrekking, de actuele grondwaterkwaliteit wordt bepaald;
  - op het oostelijke onverharde deel een sanering is uitgevoerd. Hierbij is de verontreiniging met minerale olie verwijderd tot beneden de tussenwaarde;
  - voor dit deel van de locatie geldt geen gebruiksbeperking;
- de locatie is onderzocht volgens de NEN 5740;
- ter plaatse van het oostelijke onverharde deel in de grond, vanaf maaiveld tot circa 1 meter minus maaiveld (m-mv), lood en zink in concentraties boven de bijbehorende tussenwaarden zijn aangetroffen;
- voor het overige in de grond en het grondwater ter plaatse van het oostelijke onverharde deel geen verontreinigingen in concentraties boven de bijbehorende tussenwaarden zijn aangetroffen;
- ter plaatse van de voormalige NAM-locaties op verscheidene plaatsen in de grond, vanaf circa 0,3 meter tot circa 1,2 m-mv, barium en overige zware metalen in concentraties boven de bijbehorende interventiewaarde zijn aangetroffen;
- op de deellocatie IJS 4 in de puinlagen onder het asfalt asbest (chrysotiel, amosiet en crocidoliet) in een gewogen concentratie boven de interventiewaarde is aangetoond;
- in het grondwater arseen boven de interventiewaarde is aangetoond, zonder dat daarbij in de grond de tussenwaarde is overschreden. De verhoogde concentraties worden toegeschreven aan natuurlijke oorzaken of aan de gevolgen van menselijke ingrepen in de waterhuishouding van een gebied. Gezien deze kenmerken is er geen reden om dergelijke verhoogde concentraties nader te onderzoeken en/of te saneren. Ook bij herinrichting kunnen saneringsmaatregelen achterwege blijven;

- voor het overige in het grondwater geen verontreinigingen in concentraties boven de bijbehorende tussenwaarden zijn aangetroffen.

Gelet op het bovenstaande concludeert de Commissie dat:

- de conclusies en aanbevelingen in het beoordeelde rapport van 2 juni 2010 voldoen aan het Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid;
- de verharding op de voormalige NAM-locaties IJS 2 en IJS 4 in stand gehouden dienen te worden.

#### Bodemkwaliteitsverklaring

Op de voormalige NAM-locaties IJS 2 en IJS 4 is een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig. Voor het herinrichten van de locatie is voor deze bodemverontreiniging een raam-saneringsplan goedgekeurd.

Voorafgaand aan de sanering of herinrichting van de locatie dient een gedetailleerd plan van aanpak opgesteld en ter beoordeling aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam te worden overgelegd.

Voorafgaand aan een eventuele grondwateronttrekking wordt de actuele grondwaterkwaliteit bepaald. Deze dient te worden gerapporteerd in het plan van aanpak.

Alle correspondentie naar het college van burgemeester en wethouders in deze, dient u te richten aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, Expertisecentrum, Bureau Bodem Toetsing, t.a.v. de heer P. van den Assem, Postbus 843, 3100 AV SCHIEDAM, telefoonnummer: (010) 2468 172, e-mail adres: paul.vandenasse@dcmr.nl. Hier kunt u ook terecht voor vragen en nadere informatie.

Hoogachtend,

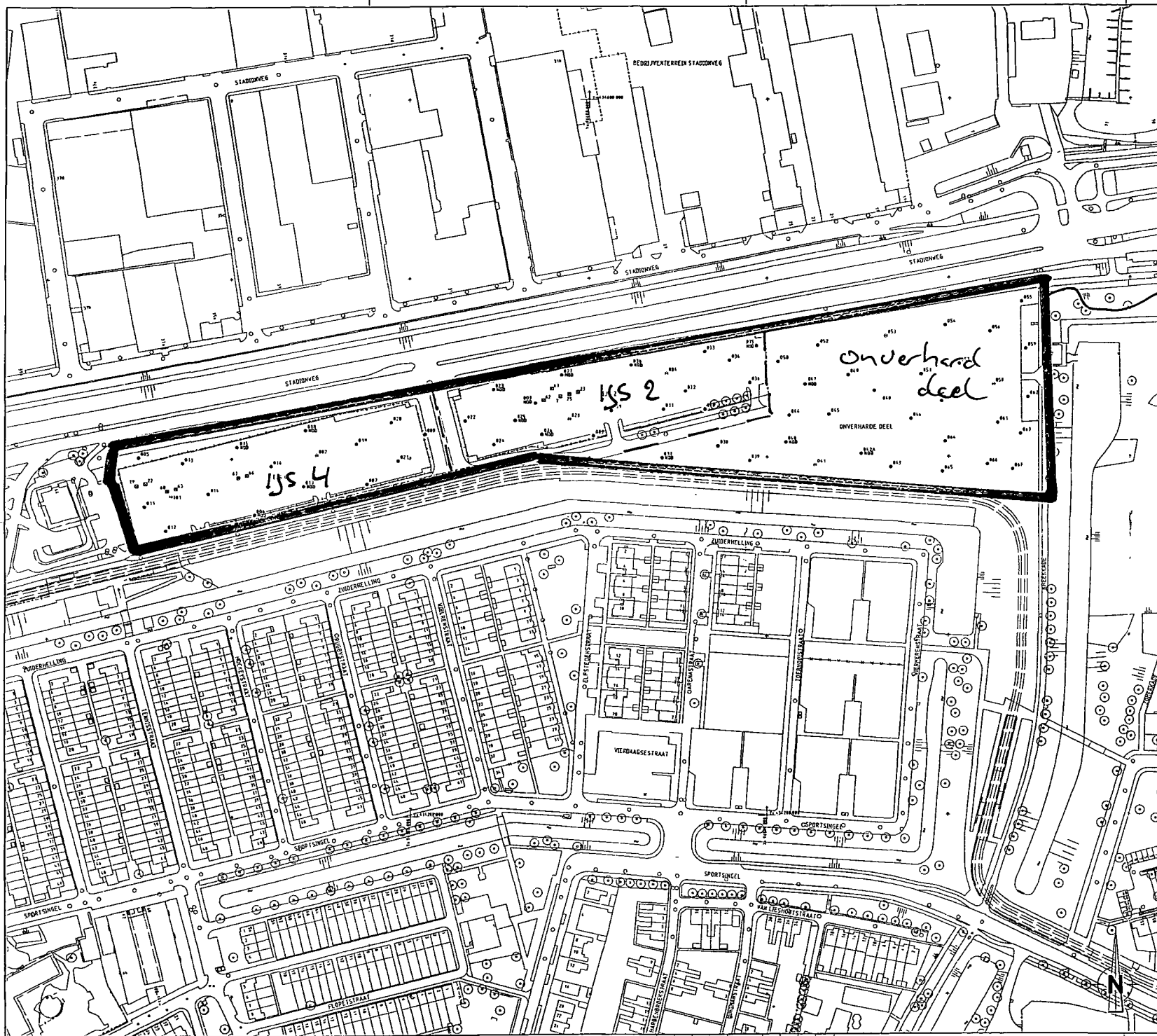
DE ALGEMEEN DIRECTEUR VAN GEMEENTEWERKEN  
(voor deze)

  
Drs. H. van Smaalen  
Directeur Bijzondere Diensten

Kopie aan:  
Ingenieursbureau van Gemeentewerken Rotterdam  
T.a.v. mevrouw L.B. Poldervaart  
Postbus 6633  
3002 AP ROTTERDAM

DCMR: SE-BODEMT, SE-BODEMO





**VERKLARING**

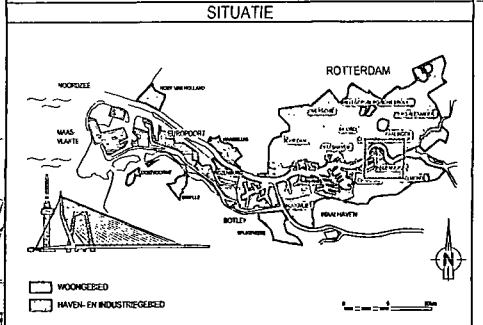
- PER.BIJS
- BOUWING
- PUT
- ONDERZIEKSGRENS
- BOOM
- GEGEELI PUNT
- HEK/VERK

*Onderzuchslocatie*

*Onderverhard deel*

*IJS 2*

*IJS 4*



**VERSIE**

1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8	UITGEVOERD VELDWERK INGE TEKEND	W. Pijpers 19-04-2010
9	Werk: Ontwerp	Tussen: Datum:
10	Projectnummer: 20000066407 DWG	Projectnaam: Versie:

**Gemeente Rotterdam**  
Gemeentewerken  
Ingenieursbureau

Gedrukt op 15  
Postbus 6633  
3002 AP ROTTERDAM  
Telefoon: 010 499 0999  
Telefax: 010 499 4500

**NOORDERHELLING** 21060925

SITUATIE MET BOORPUNTEN

Project: 21060925	Titel: SITUATIE MET BOORPUNTEN	Uitsluiting: 2010-0106-M01
Uitgever: 26-05-10	Projectleider: [Signature]	Uitgever: 26-05-10



## Bijlage 2

Foto's

**Blad:** 7/7  
**Datum:** 18 oktober 2016



Foto's Noorderhelling 9-9-2016

