

## Nieuwbouw woning Zwaansweg te Kedichem

*datum* 25 november 2015  
*vestiging* Den Haag  
*uw kenmerk* -  
*ons kenmerk* M2015134400.N001  
*verwerkt door* KO

*project* Nieuwbouw woning Zwaansweg te Kedichem  
*betreft* Akoestisch onderzoek  
*versie*  
*contactpersoon* ing. W.S. (Mieke) Kamminga  
*e-mail/telefoon* mwa@dgmr.nl/088 346 78 52

## Akoestisch onderzoek

### 1. Aanleiding

Ontwerp en Realisatie Ameijde wil de fruitschuur aan de Zwaansweg aanpassen naar een woning. Het plan past niet binnen het vigerend bestemmingsplan Leerdam, Kedichem-Dorp (april 2010, kenmerk NL.IMRO.054500061551273500). Ten behoeve van de bouwaanvraag afwijken bestemmingsplan, moet er een ruimtelijke onderbouwing worden gegeven dat de plannen niet in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening. In dit kader moet er getoetst worden aan de normen uit de Wet geluidhinder.

In deze notitie worden de uitgangspunten en resultaten van dit onderzoek beschreven. Deze notitie kan als bijlage dienen voor de ruimtelijke onderbouwing.

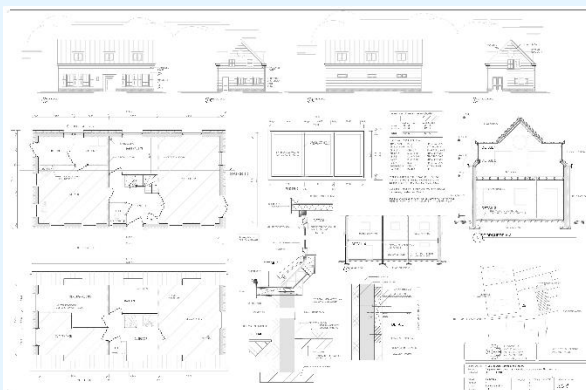
### 2. Uitgangspunten

#### 2.1 Situatie

Het betreft de locatie Zwaansweg 2B. Er is inmiddels een sloopvergunning verleend voor de fruitschuur. Het huidige bestemmingsplan staat weliswaar woningen toe op deze locatie, maar er mogen in principe niet meer woningen bijkomen dan het aantal woningen op het moment dat het bestemmingsplan is vastgelegd.



figuur 1: Zwaansweg 2b, te Kedichem



De woning wordt gebouwd binnen het aandachtsgebied van de Lingedijk en de Zwaansweg. De woning wordt 7.5 meter hoog en zal deels achter de bestaande bebouwing komen.

## 2.2 Wettelijk kader

### Algemeen

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn grenswaarden opgenomen voor de geluidsbelasting afkomstig van (spoor)wegen bij nieuw te realiseren geluidsgevoelige bestemmingen. Het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidsbelasting. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting is hierbij het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit tien jaar na besluitvorming.

De geluidsbelasting ( $L_{den}$ ) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- Het equivalente geluidsniveau ( $L_{eq}$ ) over de dagperiode (07.00-19.00 uur).
- Het equivalente geluidsniveau ( $L_{eq}$ ) over de avondperiode (19.00-23.00 uur), verhoogd met 5 dB.
- Het equivalente geluidsniveau ( $L_{eq}$ ) over de nachtperiode (23.00-07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

### Omvang geluidzones

In artikel 74 Wgh zijn de geluidzones voor wegen gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Het plan ligt geheel binnen het aandachtsgebied van de Lingedijk en Zwaansweg.

Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt, hebben geen zone. De Wet geluidhinder is daar dus niet van toepassing. Maar op grond van een goede ruimtelijke ordening, is ook de toekomstige geluidbelasting ten gevolge van deze woning in beeld gebracht.

### Grenswaarden

In zijn algemeenheid stelt de Wgh (en het Bg) eisen aan de maximale toegestane geluidsbelasting als de geluidsgevoelige bestemming in de geluidzone van een bron is geprojecteerd. Daarnaast bevat de wet tevens een bandbreedte waartussen hogere waarden nodig zijn. Voor een nieuw te bouwen woning binnen de zone van een bestaande weg is dit:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB (art. 82 lid 1 Wgh);
- Maximale ontheffingswaarde : 63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)

### Aftrek op de berekende resultaten

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting van het wegverkeer verminderd met de aftrek conform artikel 110g Wgh alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012) en bedraagt tot 2018 voor de Lingedijk en Zwaansweg 5 dB.

## 2.3 Rekenmethodiek

De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn verricht met een door DGMR ontwikkeld computerprogramma (Geomilieu V3.10, module RMW-2012) dat is gebaseerd op Standaard Reken Methode II uit bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In de berekeningen is rekening gehouden met alle relevante factoren (o.a. bodemdemping en afscherming). Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

## 2.4 Rekenmodel

Voor de ligging van het plangebied is uitgegaan van de tekeningen die aangeleverd zijn op 3 november 2015 (tekeningnummer 204). Deze zijn in bijlage 1 toegevoegd.

De omgeving is gemodelleerd aan de hand van:

- de Basis Administratie Gebouwen (BAG);
- top 10-vectorbestanden (bron PDOK);
- luchtfoto's (bron PDOK);

Het model is opgesteld met een standaard bodemfactor van 1 (akoestisch absorberend). De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch reflecteren ingevoerd (bodemfactor 1). De Lingedijk is op een 4 meter hoog talud ingevoerd. In bijlage 2 is een overzicht van het omgevingsmodel toegevoegd.

## 2.5 Verkeersgegevens

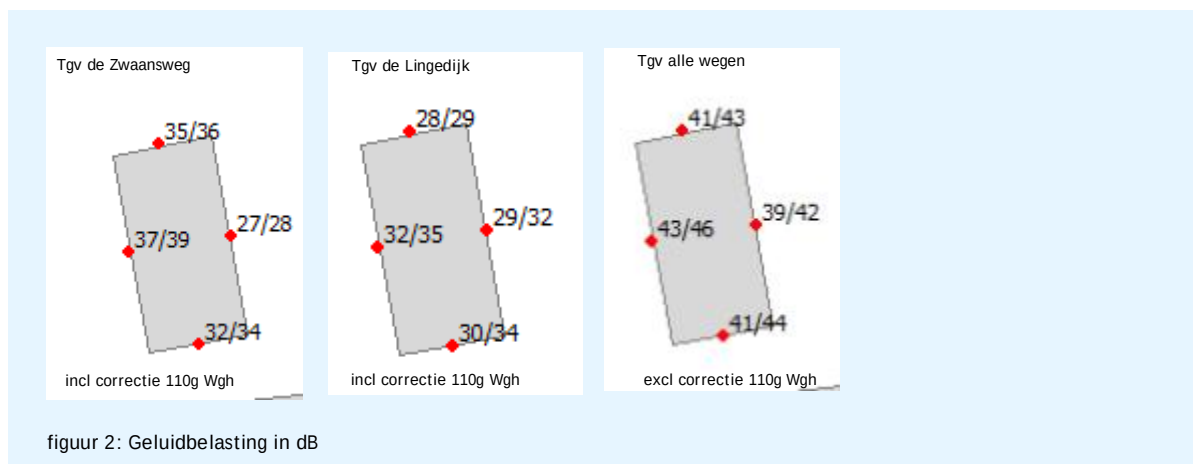
Voor de wegverkeersgegevens is uitgegaan van cijfers die zijn gebruikt ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan Kedichem-Dorp. In onderstaande tabel zijn de gegevens opgenomen. Voor de uur intensiteiten is aangesloten bij de CROW publicatie Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden (wonen, overige gebieden).

tabel 1:

| wegvak          | Mvt/etmaal | Voertuigverdeling % | wegdek   | snelheid | Dag/avond/nacht<br>Uurverdeling % |
|-----------------|------------|---------------------|----------|----------|-----------------------------------|
| Lingedijk       | 1250       | 92 /6 /2            | dab      | 60       | 6.25/4.5/0.88                     |
| Zwaansweg       | 700        | 95 /3 /2            | dab      | 50       | 6.25/4.5/0.88                     |
| 30 km/uur wegen | 500        | 95.2/4.1/0.7        | klinkers | 30       | 6.25/4.5/0.88                     |

## 3. Resultaten

Op iedere gevel van de nieuw te bouwen woning wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In onderstaande figuur zijn de resultaten weergegeven op 1.5 meter en 4.5 meter hoogte.



De geluidbelastingen liggen ruim onder de voorkeursgrenswaarde. Het aantal verkeersbewegingen kan met een factor 4 toenemen, zonder dat er sprake zal zijn van een overschrijding.

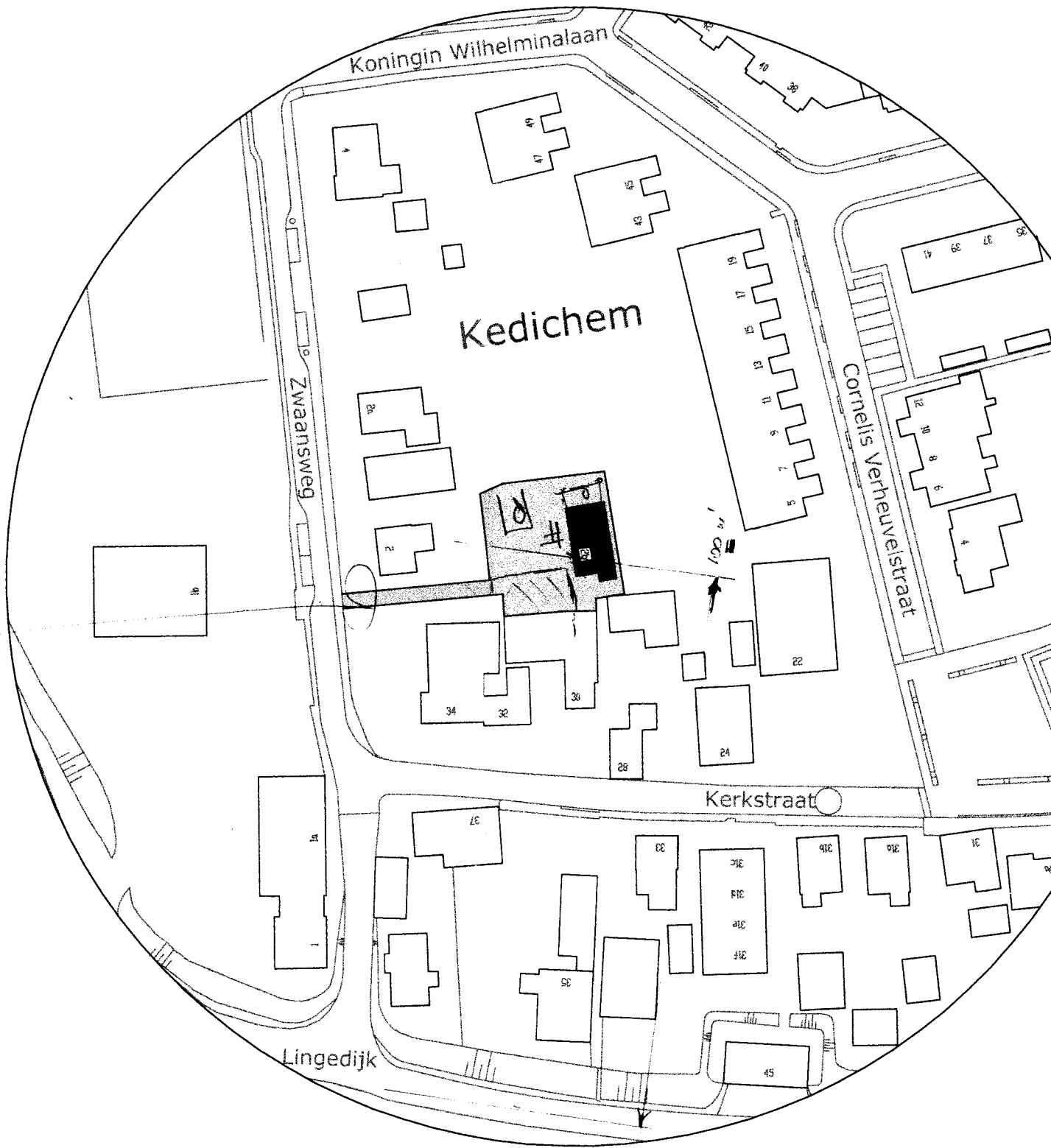
#### 4. Conclusie

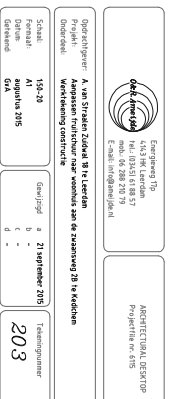
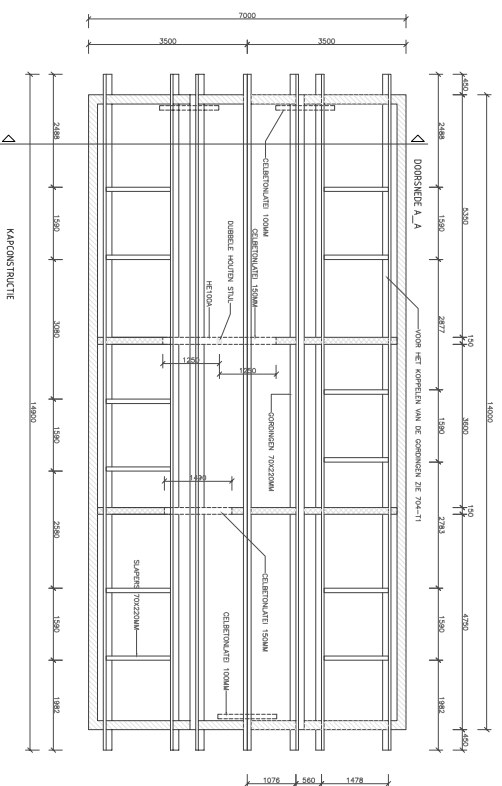
Het plan voldoet aan de normen van de Wet geluidhinder en leidt qua geluid niet tot bezwaren in het kader van een goede ruimtelijke ordening .

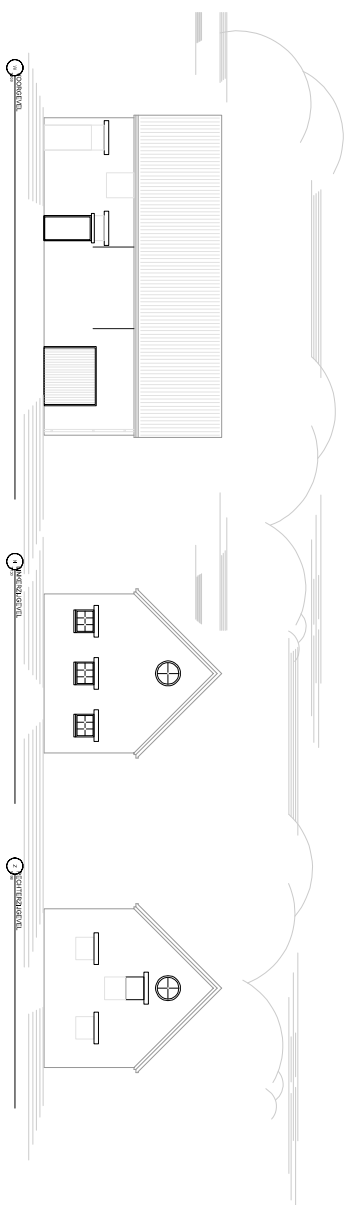
ir. M.H.J. (Mark) Bakermans  
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

## Bijlage 1

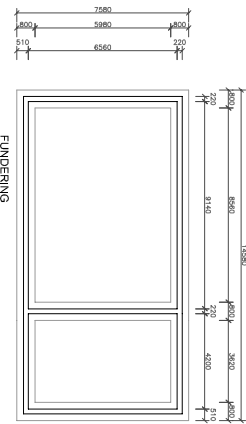
| Titel | Ontwerptekeningen |
|-------|-------------------|
|-------|-------------------|





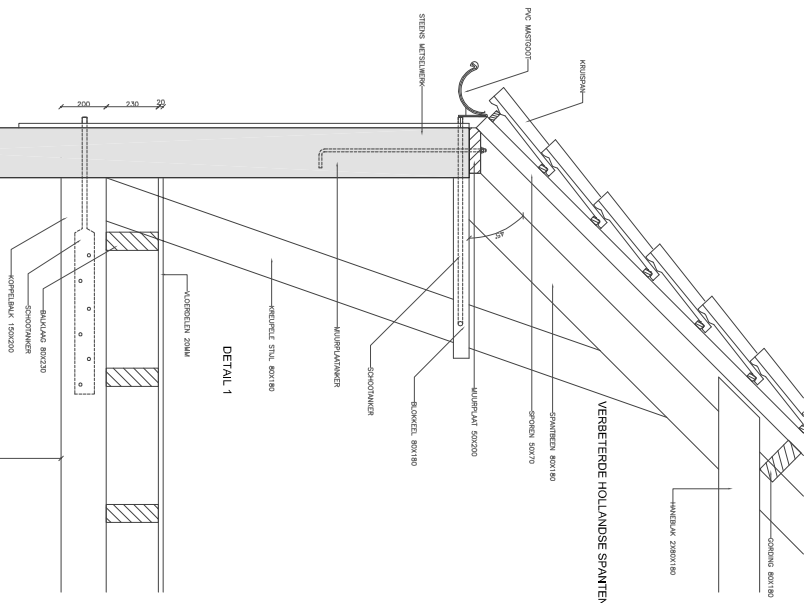


VERBETERDE HOLLANDSE SPANTEN

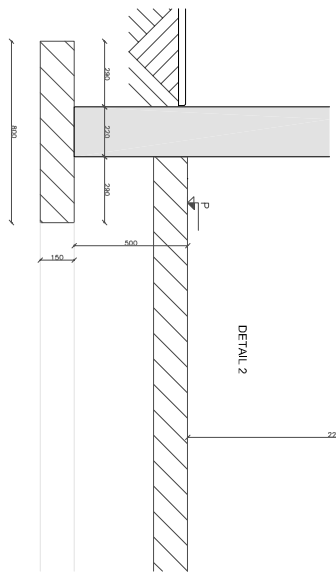


FUNDERING

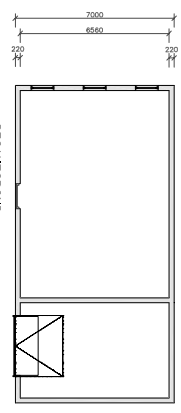
DETAIL 1



DETAIL 2

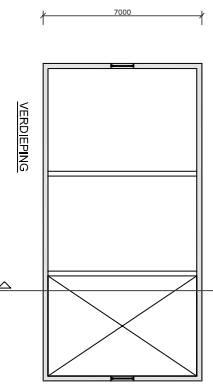


BEGANEGROND

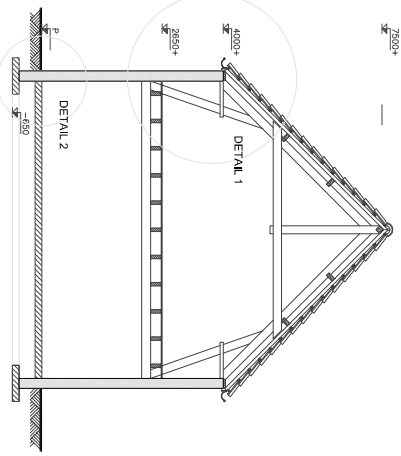


DOORSNED A-A

VERBODEN TOEGANG

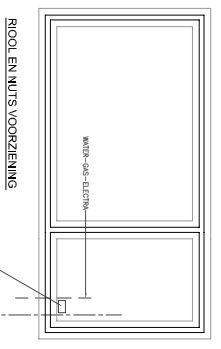


DOORSNED A-A



DETAIL 1

DETAIL 2



RIOOL EN NUTS VOORZIENING

BESTANDE RIOOL

BESTANDE WETTERMAAT

situatie school 1:500  
Kadasteraal Gemeente Kadaster  
Sectie B m.270

2398

34

2704

2707

2405



Ervingweg 15,  
1016 CA Amsterdam  
tel. 020 248 20 79  
E-mail: info@kadaster.nl

2008-12-10 10:00  
Projectnummer  
101

|               |                                   |               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| Opdrachtgever | A. van Straten Zuidwijk 14 Leiden | Opdrachtgever | A. van Straten Zuidwijk 14 Leiden |
| Project       | Amsterdamse Waterloop             | Project       | Amsterdamse Waterloop             |
| Ontwerper     | Amsterdamse Waterloop             | Ontwerper     | Amsterdamse Waterloop             |
| Schaal        | 1:100-1:50                        | Schaal        | 1:100-1:50                        |
| Staat         | 1:100-1:50                        | Staat         | 1:100-1:50                        |
| Datum         | 4 maart 2015                      | Datum         | 4 maart 2015                      |
| Getekend      | G.A.                              | Getekend      | G.A.                              |
| Gepland       | 4 februari 2015                   | Gepland       | 4 februari 2015                   |
| Gepland       | 4 februari 2015                   | Gepland       | 4 februari 2015                   |
| Gepland       | 4 februari 2015                   | Gepland       | 4 februari 2015                   |





## Bijlage 2

Titel

Omgevingsmodel

