



Fa. A.J. Spelt  
Hoge Dijk 15  
3401 RD IJSSELSTEIN

Noordwijk, 14 februari 2014

Kenmerk : 1402G086/ADO/brf.140214  
Contactpersoon: ir. A. van Dortmont  
E-mail : ado@idds.nl

Betreft : concept ontwerp vijver Hoge Dijk IJsselstein

Geachte heer Spelt,

Hierbij ontvangt u in conceptvorm het ontwerp voor de vijver op de locatie Hoge Dijk ong. (perceel 329). De vijver zal in de toekomst fungeren als compenserende maatregel voor de geplande toename van het verharde oppervlak in het gebied.

Deze toename in het verharde oppervlak wordt veroorzaakt door de bouwplannen voor het gebied. In dit kader dient de hemelwaterafvoer van de te bouwen woningen (acht stuks) naar de vijver te worden geleid.

### **Uitgangspunten**

Het ontwerp is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De door u aangeleverde uitgangspunten (mail 29 december 2013):
  - o Benodigde compensatie/berging bedraagt 45 m<sup>3</sup>;
  - o Maximale oppervlakte vijver bedraagt 150 m<sup>2</sup>;
  - o Talud vijver dient circa 30 graden te bedragen.
- De bodemopbouw zoals weergegeven in rapport 1211<sup>E</sup>844/DBI/rap1, d.d. 8 februari 2013;
  - o Boringen 1, 3, 8 en 9 staan nabij de toekomstige locatie van de vijver
  - o Bodemopbouw
    - 0,0 tot 1,5 m-mv: vnl. klei
    - 1,5 tot 2,0 m-mv: zand
    - 2,0 tot 2,5 m-mv: klei
    - 2,5 tot 3,0 m-mv: zand
  - o Freatische grondwaterstand bedraagt 1,5 m-mv
  - o Er worden roestverschijnselen in het gehele profiel aangetroffen;
- De bergingcapaciteit van de vijver bestaat uit de ruimte tussen de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) en het maaiveld;
- De lokale GHG is niet bekend. Uit gegevens van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden volgt dat de GHG zich ergens tussen 0,5 en 2,0 m-mv bevindt (zie bijlagen); Veiligheidshalve is deze gesteld op 1 m-mv, een halve meter boven de gemeten grondwaterstand;
- De vijverbodem dient bij voorkeur zandig te zijn in verband met het wegzakken van overtollig water.

#### **NOORDWIJK (hoofdkantoor)**

's-Gravendijkseweg 37 | T 071 - 402 85 86  
Postbus 126 | info@idds.nl  
2200 AC Noordwijk | www.idds.nl

#### **VEENENDAAL**

T 0318 - 69 00 22

#### **BREDA**

T 076 - 548 66 20

#### **HOOGVEEEN**

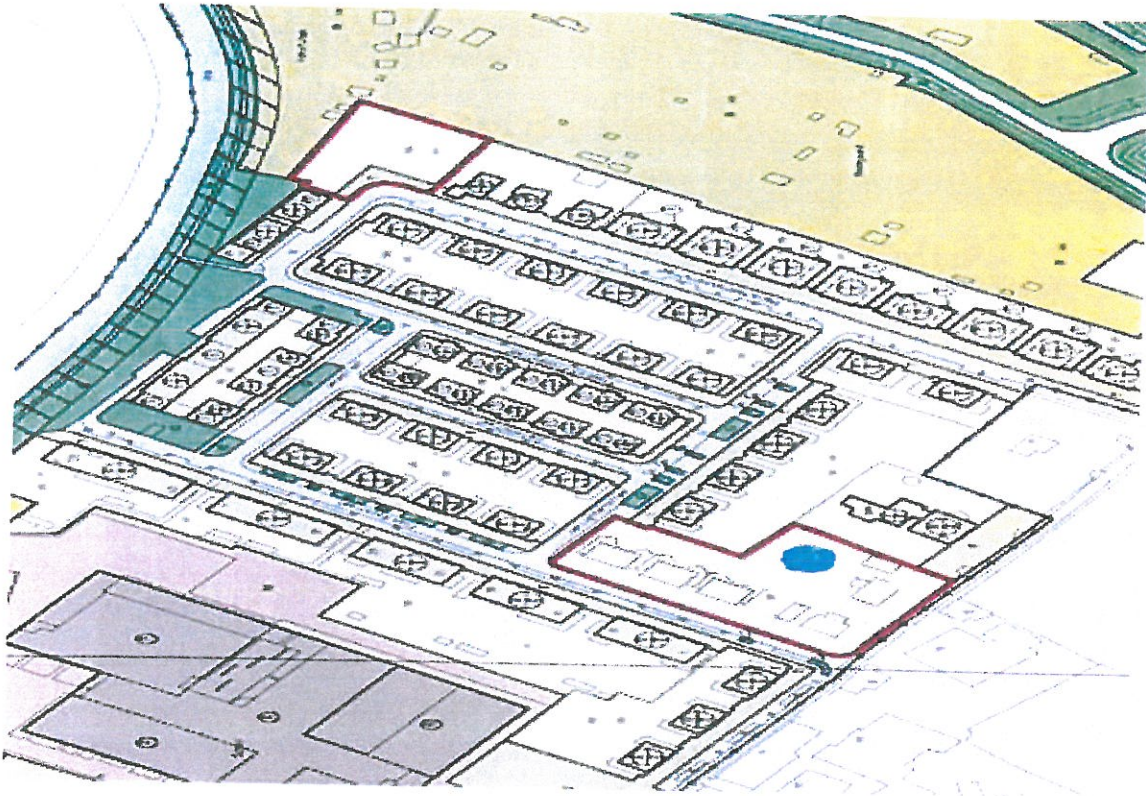
T 0528 - 72 22 29

#### **SEVENUM**

T 077 - 467 05 86

[www.idds.nl](http://www.idds.nl)

**Figuur 1: Geplande ligging van de vijver**



### **Dimensionering vijver**

De beschikbare oppervlakte voor de vijver bedraagt maximaal 150 m<sup>2</sup>. De straal van de vijver bedraagt bij een oppervlakte van 150 m<sup>2</sup> circa 6,9 meter. Gekozen is om te rekenen met een straal van 6 meter. De oppervlakte bedraagt dan circa 113 m<sup>2</sup>.

Vanwege de leefbaarheid van de vijver voor diverse organismen is ervoor gekozen een waterdiepte van 1 meter in het midden aan te houden. De diepte van de vijver dient dan 2,5 m-mv te bedragen. In de tekening is een dwarsdoorsnede van de vijver weergegeven.

De volgende oppervlaktes zijn berekend:

- Oppervlakte vijver: 113 m<sup>2</sup>
- Oppervlakte middenstuk: straal 4,25 meter (zie tekening) x straal x 3,14 = 56,7 m<sup>2</sup>
- Oppervlakte talud: 113 m<sup>2</sup> – 56,7 m<sup>2</sup> = 56,3 m<sup>2</sup>

De bergingscapaciteit is als volgt berekend:

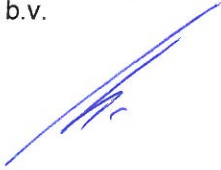
- Middenstuk: 56,7 m<sup>2</sup> x 1 m = 56,7 m<sup>3</sup>
- Talud: 56,3 x gemiddeld 0,5 m = 28,15 m<sup>3</sup>
- Totale bergingscapaciteit: circa 85 m<sup>3</sup>

Met een bergingscapaciteit van 85 m<sup>3</sup> wordt ruimschoots voldaan aan de eis (45 m<sup>3</sup>).

Geadviseerd wordt dit ontwerp ter goedkeuring voor te leggen aan Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en Gemeente IJsselstein.

Wij vertrouwen erop u hiermee naar genoegen te hebben geïnformeerd, en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,  
IDDS b.v.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A. van Dortmont', written over a diagonal line.

ir. A. van Dortmont  
(senior projectleider)

Bijlagen:

- Dwarsdoorsnede vijver
- Kaart met indicatie GHG