

# Plan Nijstad

Watertoets



# Verantwoording

**Titel:** Plan Nijstad  
**Onderwerp:** Watertoets  
**Projectnummer:** 51009735  
**Klant:** Fam. Mulder  
**Referentienummer:** NL22-648800269-26784  
**Versie:**

**Datum:** 23-06-2022

**Auteur:** Ferike Molema, Tim Bennen  
**E-mailadres:** ferike.molema@sweco.nl,  
tim.bennen@sweco.nl

**Gecontroleerd door:** Siebe Houtsma  
**Paraaf gecontroleerd:**



**Vrijgegeven door:** Maarten Imhof  
**Paraaf vrijgegeven:**



# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
1.1	Aanleiding .....	4
1.1.1	Toelichting plangebied .....	4
1.2	Doel .....	6
1.3	Leeswijzer .....	6
2	Gebiedskenmerken .....	7
2.1	Hoogteligging .....	7
2.2	Bodemopbouw .....	8
2.3	Grondwaterstanden .....	10
2.4	Oppervlaktewatersysteem .....	10
2.5	Conclusie .....	11
3	Uitgangspunten .....	12
3.1	Drooglegging en ontwatering .....	12
3.2	Waterberging/wateroverlast .....	12
3.3	Verwerking en afvoer regenwater .....	13
3.4	Riolering .....	13
4	Ruimtelijke doorwerking .....	14
4.1	Toename verhard oppervlak .....	14
4.2	Watersysteem .....	14
4.2.1	A-watergang .....	15
4.2.2	C-Watergang .....	15
4.2.3	Westelijke plas .....	15
4.3	Waterberging .....	16
4.4	Wateroverlast .....	17
4.5	Waterkwaliteit .....	17
4.6	Milieucontouren RWZI Echten .....	17
4.7	Beheer en onderhoud .....	18

Bijlage 1      Uitgangspuntennotitie Waterschap

Bijlage 2      Ontwerptekeningen

Bijlage 3      Boringen

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Bij de voormalige zandwinplas Nijstad in de gemeente Hoogeveen is het plan om permanente woningen en recreatie met hotel te ontwikkelen op vier locaties. De voormalige zandwinplas Nijstad wordt ontwikkeld door twee partijen die elk afzonderlijk een bestemmingsplan opstellen. De waterhuishouding van beide plannen wordt door het waterschap Drents Overijsselse Delta integraal beschouwd. Het waterschap heeft hiervoor een uitgangspuntennotitie (bijlage 1) opgesteld die als basis dient voor deze watertoets waarin het plan verder is uitgewerkt.

De wateropgaven voor beide plannen zijn zoveel mogelijk op elkaar afgestemd. Echter wordt in de watertoets wel voornamelijk ingegaan op de ontwikkeling en bijbehorende wateropgaven die betrekking hebben op de betreffende bestemmingsplanwijziging waarbij deze wordt ingediend.

Het betreft de volgende ontwikkelingen:

1. Recreatie en hotel:  
Recreatiegebied met strand, permanent wonen en recreatief wonen.
2. Ontwikkeling van permanente woningen op drie locaties (zie figuur 1.1):
  - a. Realisatie van twee grondgebonden woningen en zestien waterwoningen (Nijstad-West).
  - b. Realisatie van vijf grondgebonden woningen (Weidezicht-West).
  - c. Realisatie van vijf grondgebonden woningen (Weidezicht-Oost).

Deze watertoets gaat in op de locaties vallend onder ontwikkeling nummer 2a, 2b en 2c: ontwikkeling van permanente woningen op drie locaties.

### 1.1.1 Toelichting plangebied

In bijlage 2 zijn de ontwerptekeningen van de verschillende deelgebieden opgenomen. In onderstaande paragrafen worden deze ontwerpen toegelicht.

#### *Nijstad-West*

In het deelgebied Nijstad-West is men voornemens om zestien waterwoningen te realiseren met tuinen op de oever. Tevens zijn twee grondgebonden kangoeroewoningen gepland. Deze woningen zijn ontsloten op de Echtenseweg middels een mandelige weg die op de oever aangrenzend aan de tuinen is gesitueerd.

#### *Weidezicht-West*

Weidezicht-West bestaat uit vijf grondgebonden woningen die ten oosten liggen van de reeds gebouwde woningen aan het westen van de plas Nijstad. De woningen zijn rond de 400 m<sup>2</sup> en hebben een tuin. Het gebied wordt ontsloten via een pad dat aan de weg Nijstad ligt.

#### *Weidezicht-Oost*

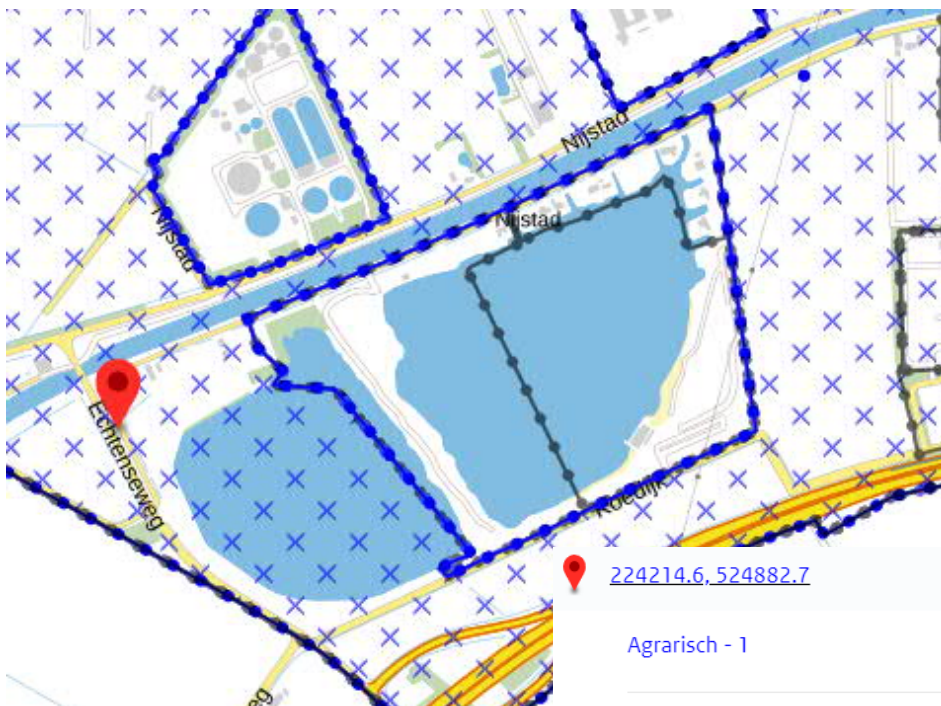
Weidezicht-Oost bestaat ook uit vijf grondgebonden woningen van circa 150 m<sup>2</sup> met een tuin. De woningen zijn verbonden met elkaar via een gezamenlijk autovrij erf. Het gebied wordt ontsloten door een mandelige oprit die aansluit op de weg Nijstad.

In onderstaand figuur 1.1 is de ligging van de verschillende bovengenoemde ontwikkelingen weergegeven.



Figuur 1.1 Locaties plan Nijstad, familie Mulder

Het huidige gebied Nijstad heeft een agrarische bestemming. Om het project mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan nodig. Zie figuur 1.2.



Figuur 1.2: Huidige bestemmingsplan Nijstad

## 1.2 Doel

Het doel van dit rapport is het opstellen van de waterparagraaf voor het bestemmingsplan voor het plangebied Nijstad. De waterparagraaf is het middel om de afspraken uit het watertoetsproces juridisch te verankeren in het bestemmingsplan (watertoetsprocedure<sup>1</sup>).

## 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is achtergrondinformatie van het plangebied beschreven. In hoofdstuk 3 volgen de waterhuishoudkundige aspecten en doelen die door het waterschap en de gemeente zijn vastgesteld voor het plangebied. In hoofdstuk 4 wordt de ruimtelijke doorwerking beschreven.

---

<sup>1</sup> De watertoets omvat het proces van informeren, afstemmen en adviseren om te komen tot een inhoudelijke beoordeling van de waterhuishoudkundige gevolgen van het bestemmingsplan. De proces resulteert in de waterparagraaf ten behoeve van een wijziging van het bestemmingsplan.



## 2 Gebiedskenmerken

Dit hoofdstuk beschrijft in het kort kenmerken van het gebied, waaronder de hoogteligging, bodemopbouw, de geohydrologische situatie, het watersysteem en rioleringsysteem, zoals deze is vastgesteld aan de hand van literatuur en uitgevoerde veldwerkzaamheden. Voor elk onderwerp worden de resultaten besproken en daar waar nodig een conclusie gegeven.

De geïnventariseerde gegevens van de bodemopbouw, grondwaterstanden en oppervlaktewater zijn afkomstig van de volgende bronnen:

- AHN 3 (<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>).
- Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000.
- Bodemkaart van Nederland ([www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl)).
- Grondwatergegevens uit DINOloket (Data en Informatie Nederlandse Ondergrond), TNO ([www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)).
- Peilbuisgegevens van het gemeentelijke grondwaternet (i.c.m. Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDODelta)).
- Gegevens van het opendata register van WDODelta.

### 2.1 Hoogteligging

Op basis van AHN-3 ligt het plangebied gemiddeld tussen +6.00 en + 6,80 m NAP. Bij Weidezicht-West en Weidezicht-Oost (locatie 2b en 2c) ligt het plangebied tussen +6,80 m NAP en +7,70 m NAP.



Figuur 2.1: hoogteligging plan Nijstad

## 2.2 Bodemopbouw

### Ondiepe bodemopbouw:

Op de bodemkaart van Nederland 2021 worden drie verschillende bodemtypes geassocieerd op de verschillende locaties. Nijstad-West bestaat uit Madeveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 1,20 m. Weidezicht-West wordt geassocieerd als veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand. Weidezicht-Oost bestaat uit beekerdgronden; lemig fijn. In figuur 2.3 is de bodemkaart van de projectlocatie weergegeven.

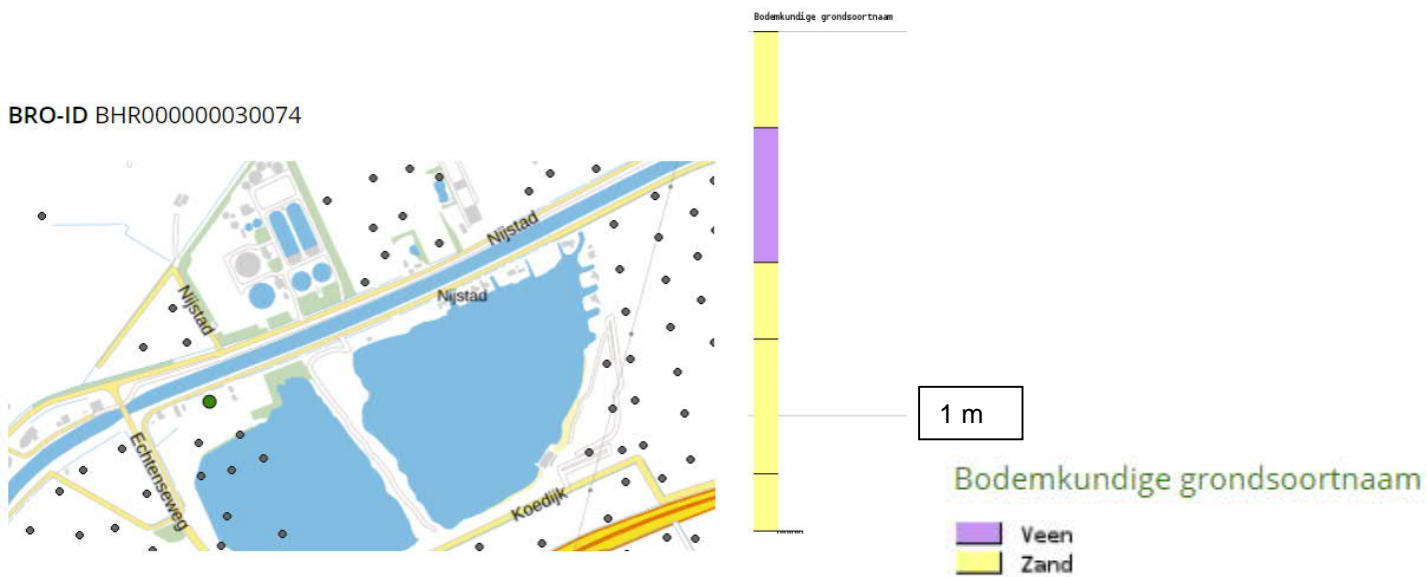


Figuur 2.3: Bodemkaart

Uit de boringen blijkt ook dat de ondiepe bodem uit fijne zandgronden bestaat, zie bijlage 3. Er zijn op sommige delen van Nijstad-West restjes veen aanwezig. De veenlaag is alleen aanwezig bij boring WW17. Tevens blijkt uit een boring van DINOloket dat ten noorden van Nijstad-West veen aanwezig is op 0,25 m tot 0,60 m -maaiveld (mv) zie figuur 2.4.



BRO-ID BHR000000030074



Figuur 2.4: Boring BHR000000030074

#### Diepe bodemopbouw

Vanuit REGIS is informatie verzameld over de diepere bodemopbouw van het plangebied. De zandlaag is circa 3,50 - 4,00 m dik en komt van de formatie van Boxtel, tot circa + 2 m NAP. Daaronder ligt een pakket zandgronden van de Formatie van Drachten tot circa -5 m NAP. Hierna volgt de formatie van Urk tot circa - 22 m NAP bestaande uit een midden tot grofzandige afzetting. Vanaf - 22m NAP tot -32 m NAP start de eerste zandige eenheid, formatie van Appelscha, waarna tot -39 m NAP de tweede zandige eenheid loopt, de formatie van Peize en Waalre. Van -39 m NAP tot -47 m NAP loopt de eerste kleiige eenheid, ook van de formatie van Peize. Deze kleilaag wordt voor dit project als geohydrologische basis beschouwd.

#### Geohydrologische schematisering

In de beschrijving van de bodemopbouw is ingegaan op de samenstelling van de bodem. Door middel van een geohydrologische schematisatie wordt een indruk verkregen van de opbouw van de diepere ondergrond en de bijbehorende geohydrologische variabelen. Hierbij worden watervoerende pakketten en slecht doorlatende (scheidende) lagen onderscheiden.

In een watervoerend pakket treedt overwegend horizontale grondwaterstroming op, terwijl in een scheidende laag voornamelijk verticale grondwaterstroming optreedt. Watervoerende pakketten worden beschreven met het doorlaatvermogen (kD-waarde in m<sup>2</sup>/dag), hetgeen het product is van de horizontale doorlaatfactor (in m/dag) en de verzadigde dikte van het pakket (in m). Scheidende lagen worden beschreven met een hydraulische weerstand (c-waarde: in dagen), hetgeen het quotiënt is van de dikte (in m) en de verticale doorlaat-factor (in m/dag) van de laag. De geohydrologische basis is een slecht doorlatende laag, die vanwege de dikte en/of opbouw vrijwel ondoorlatend is.

In tabel 2.1 staat de geohydrologische schematisatie weergegeven ter plaatse van de locatie. Deze is gebaseerd op REGIS II.2 van TNO-NITG.

**Tabel 2.1** *Overzicht van de geohydrologische formaties en parameters (REGIS II.2)*

Bovenkant (m +NAP)	Onderkant (m +NAP)	Samenstelling	Formatie	Doorlaatfactor (m/dag)		Weerstand (dagen)
				minimaal	maximaal	
+6,50	+1,1	Zand	Boxtel	5	25	
+1,1	-5,7	Zand	Drachten	25	50	
-5,7	-23,2	Zand	Urk	250	500	
-23,2	-31,3	Zand	Appelscha	500	1000	
-31,3	-39,8	Zand	Peize/Waalre	250	500	
-39,8	-47,2	Klei	Peize			500

## 2.3 Grondwaterstanden

De grondwatertrappenkaart geeft aan dat Nijstad-West en Weidezicht-West een GHG en GLG hebben van respectievelijk >0,4 m-mv en 0,8 à 1,2 m-mv. Weidezicht-Oost heeft een GHG en GLG van respectievelijk <0,4 m-mv en 0,5 à 0,8 m-mv.

Tijdens de uitvoering van het grondonderzoek op 1 april 2022 is de grondwaterstand op twee locaties gemeten:

- Nijstad-West: 1,00 m-mv;
- Weidezicht-Oost: 1,50 m-mv.

Februari en maart staat gemiddeld gezien de grondwaterstand het hoogst. Echter was maart dit jaar erg droog, waardoor de grondwaterstand al verder is uitgezakt. De gemeten grondwaterstand komt niet overeen met grondwatertrappen.

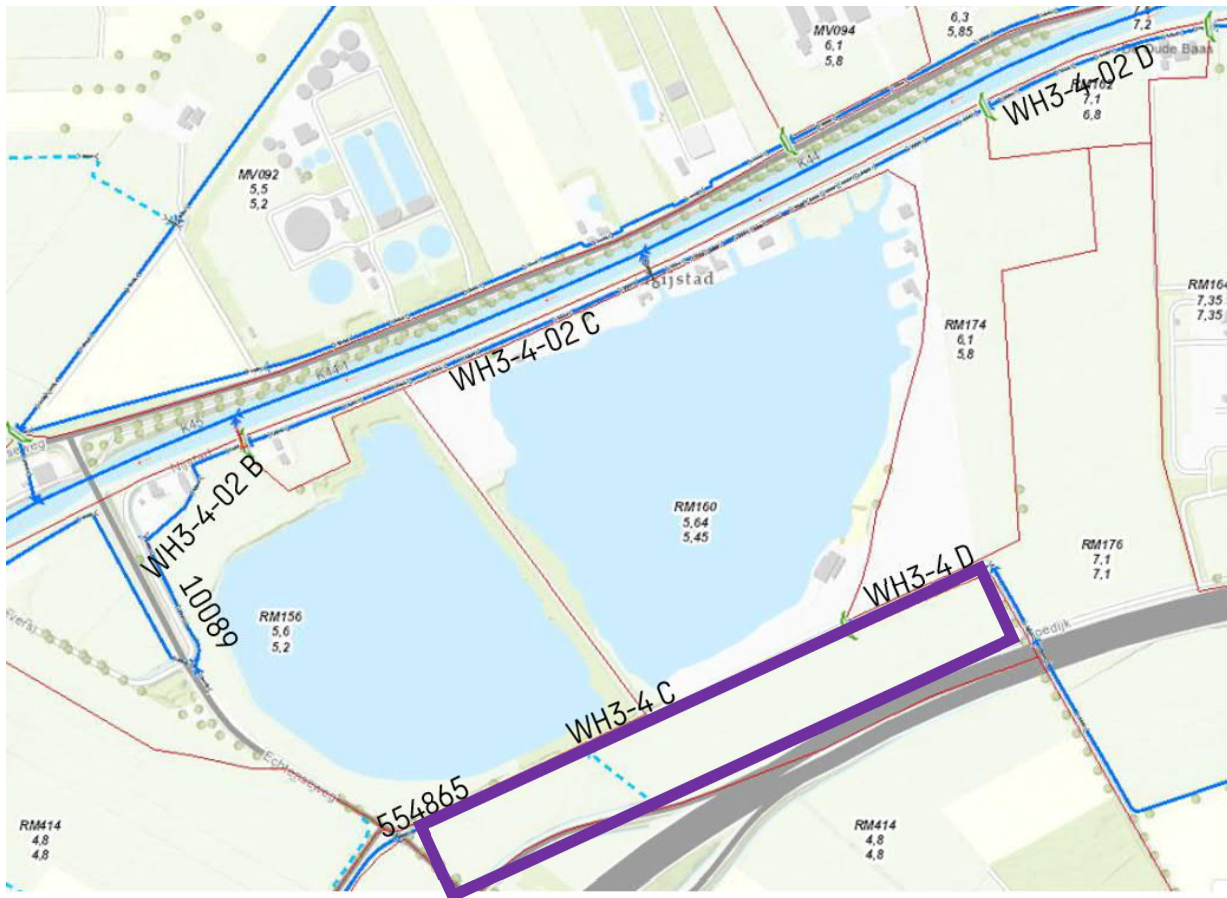
In de omgeving zijn twee peilbuizen, ten oosten en ten westen van het plangebied, met monitoringsdata. Echter zijn deze niet representatief voor de huidige situatie van Nijstad-West en Weidezicht. De peilbuizen zijn gesitueerd in een ander peilvak en gaan over de metingen zijn voor respectievelijk 10 en 22 jaar gestopt.

Doordat er geen representatieve grondwatergegevens zijn wordt geadviseerd om peilbuizen te plaatsen in de plangebied om de grondwaterstand te monitoren.

## 2.4 Oppervlaktewatersysteem

Het plan ligt in het stroomgebied van de Hoogeveense vaart. In het plangebied liggen A-watgangen die door het waterschap zelf worden onderhouden. Daarnaast liggen in het plangebied B-watgangen die het waterschap controleert.

Ten noorden van het plangebied, ligt een A-watgang (10089; WH3-4-02\_CBB; WH3-4-02\_C; WH3-4-02\_D), met een maximumpeil van +6,10 m NAP. Ten zuiden van de plas ligt een A-watgang (554865; WH3-4\_C; WH3-4\_D) met een maximumpeil van + 5,64 m NAP. Deze watgang wordt gevoed door het peilvak ten oosten waar een maximumpeil geldt van NAP +7,10 m NAP.



Figuur 2.7: Peilgebieden

De voormalig zandwinplas bestaat uit twee gescheiden compartimenten met elk een eigen peilgebied. Het gebied tussen de zandwinplas en de snelweg (paars in figuur 2.3) is een nieuw peilvak dat nog niet op de kaart is weergegeven, waarvan het peil niet bekend is. In figuur 2.7 zijn de peilgebieden weergegeven.

## 2.5 Conclusie

De ondergrond in het plangebied bestaat voornamelijk uit zandgronden met een siltige bijmenging en restjes veen ter hoogte van Nijstad-West. Het eerste watervoerend pakket gaat tot circa -40,00 m NAP. Het plangebied is opgedeeld in meerdere peilvakken waarin een variatie is van 1,60 m in het peilbeheer. De grondwaterstanden zijn tijdens het veldwerk opgenomen en liggen op circa 1,00 m-mv à 1,50 m-mv. Er zijn geen schattingen gemaakt van de GHG en GLG.

## 3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten opgesomd op basis van de uitgangspunten en eisen van de gemeente Hoogeveen en waterschap Drents Overijsselse Delta.

In deze uitgangspunten worden de volgende thema's behandeld:

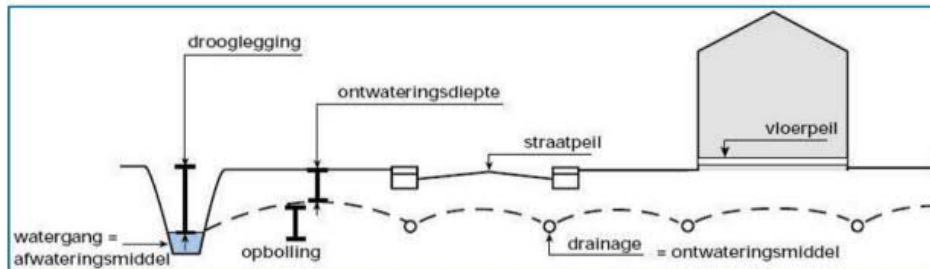
- inrichting watersysteem;
- beheer en onderhoud watergangen;
- waterkwaliteit;
- waterketen.

### 3.1 Drooglegging en ontwatering

Voor ontwatering en drooglegging gelden de volgende eisen:

- Ontwatering ten opzichte van de gemiddeld hoogte grondwaterstand:
  - hoofdontsluitingswegen 1,00 m;
  - secundaire wegen 0,70 m;
  - woningen 0,80 m;
  - groen 0,50 m.
- Drooglegging:
  - 1,20 m tot insteek watergang.

In figuur 3.1 is een schematisatie van de verschillende termen weergegeven.



Figuur 3.1: Schematisatie van de verschillende termen.-

### 3.2 Waterberging/wateroverlast

Voor waterberging dient rekening gehouden te worden met de volgende uitgangspunten:

- Bij het ontwerp van het watersysteem wordt rekening gehouden met toenemende neerslagintensiteit als gevolg van klimaatverandering. Op basis van de KNMI'14-klimaatscenario's adviseert het waterschap rekening te houden met minimaal 10% meer neerslag in 2050.
- Bij een T=100 van 111mm in 48 uur is de toegestane afvoer 1,6 l/s/ha en dient er 80 mm berging gerealiseerd te worden.

<i>Neerslagstatistiek</i>	<i>Nieuwe statistiek volgens Stowa rapport 2015-10</i>
Klimaatscenario	Huidig klimaat +10%
Afvoer (l/s/ha) T=1	0,8
Afvoer (l/s/ha) T=100	1,6
Maatgevende buiduur (uur)	48
Totale neerslaghoeveelheid (mm)	111 (100,9*1,1)
Afvoer via oppervlaktewater (mm)	28
Berging dak/straat/etc (mm)	3
Benodigde berging (mm)	80

- Extreme neerslag:
  - Voor de bebouwde omgeving betekent dit dat bij een neerslagsituatie die eens in de 100 jaar plaatsvindt geen water in woningen mag stromen en dat belangrijke ontsluitingswegen vrij blijven van water.
  - Bij afstroming via maaiveld, bij extreme neerslag >100 mm in 1 uur, mag dit niet leiden tot overlast in woningen en of bedrijven.

### 3.3 Verwerking en afvoer regenwater

Bij de afvoer van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromend hemelwater ter plaatse in het milieu worden teruggebracht.

Voor de behandeling van regenwater zijn de volgende uitgangspunten vastgesteld.

- Gescheiden systeem tussen vuilwaterafvoer (DWA) en regenwaterafvoer (RWA).
- Afvoer regenwater van wegen en daken bij voorkeur bovengronds.
- Licht vervuild regenwater wordt via een bodempassage geloosd op het oppervlaktewater.
- Hemelwater wordt niet rechtstreeks afgevoerd op de recreatieplas met zwemfunctie.
- Voor verhard oppervlak wordt uitgegaan van de volgende percentages:
  - 100% voor dakvlakken;
  - 100% voor wegen en parkeerplaatsen.
- Al het verhard afvoerend oppervlak moet meegenomen worden bij de berekening van de bergingsopgave. De berging vindt plaats in het plangebied.

### 3.4 Riolering

Al het huishoudelijk- en bedrijfsafvalwater wordt afgevoerd via het gemeentelijk riool naar het overnamepunt tussen de gemeente en het waterschap. Bij uitbreiding van het rioolstelsel dient rekening gehouden te worden met de capaciteit van het bestaande stelsel en de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Hier moet bij de uitwerking van de plannen rekening mee gehouden worden.

## 4 Ruimtelijke doorwerking

Het doorlopen van de watertoetsprocedure is bedoeld om te borgen dat er voldoende rekening wordt gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten bij de verdere uitwerking van het plan. Om de waterbergingsopgave in te passen heeft het waterschap een uitgangspuntennotitie aangeleverd, deze is bijgevoegd in bijlage 1. Hierin wordt de bestaande waterhuishoudkundige situatie uiteengezet, de uitgangspunten voor de watertoets vastgesteld en uitleg gegeven over het vervolg van de procedure.

Op basis van deze notitie is de waterbergingsopgave verder uitgewerkt. Hiermee wordt het ontwerp afgestemd op de omgeving en de waterbergingsopgave door de geplande ontwikkeling.

De ruimtelijke doorwerking voor de ontwikkeling van Nijstad is in de volgende paragrafen beschreven. In bijlage 2 zijn de ontwerpen toegevoegd.

### 4.1 Toename verhard oppervlak

De uitbreiding van Nijstad betreft een totaal verhard oppervlak van ca. 5.249 m<sup>2</sup> (Nijstad-West 1.612 m<sup>2</sup>, Weidezicht-West 2.682 m<sup>2</sup>, Weidezicht-Oost: 955 m<sup>2</sup>). Bij een compensatienorm van 80 mm betekent dit dat circa 400 m<sup>3</sup> waterberging moet worden gerealiseerd. Dit dient in hetzelfde peilgebied te worden gecompenseerd.

Dit wordt gedaan middels berging in oppervlaktewater. Bij de plannen Weidezicht zal dit gebeuren binnen de plangebied. Bij Nijstad-West zal het regenwater afstromen naar de westelijk plas Nijstad of watergang 10089.

### 4.2 Watersysteem

Voor de ontwikkeling van het plan Nijstad in combinatie met het plan van Zuidema zijn aanpassingen aan het watersysteem nodig om de ontwikkeling mogelijk te maken en voor het realiseren van voldoende waterberging. In figuur 4.1 zijn ondergenoemde ontwikkelingen weergegeven. Deze ontwikkelingen hebben voornamelijk betrekking op het plan van Zuidema.





Figuur 4-1: Kaartbeeld oplossingen voor nieuwe watersysteem op basis van 3 peilvakken (zandwinplas-west, zandwinplan-oost en gebied Koedijk-snelweg)

#### 4.2.1 A-watergang

De A-watergang ten noorden van het plangebied wordt afgewaardeerd naar een B-watergang. Aangezien door een hoger waterpeil in het zuidelijke gebied tussen Koedijk en de snelweg het landbouwgebied ten westen van de zandplas gevoed kan worden, kan deze A-watergang worden afgewaardeerd.

Het afwaarden vindt plaats tussen de twee stuwen (rood omcirkeld, figuur 4-1) aan de noordzijde van de zandwinplas. De A-watergang kan vervolgens direct na de bovenstroomse stuw afvoeren naar de Hoogeveense vaart (rode peil, figuur 4-1).

#### 4.2.2 C-Watergang

De bestaande C-watergang wordt opgewaardeerd tot A-watergang, waarnaast aan één zijde een onderhoudspad van 5 meter wordt aangelegd. Dit omdat de nieuwe wateraanvoer vanuit het zuidelijke peilvak PV RM160 komt. De opgewaardeerde C-watergang moet de wateraanvoer gaan leveren.

#### 4.2.3 Westelijke plas

De westelijke plas wordt voorzien van een uitlaat/knipstuw met een vaste drempelhoogte van +5.80 m NAP. Hierdoor wordt een variabel peil gecreëerd van +5.50/5.90 m NAP. Om te voldoen aan de NBW bergingspeil wordt er een tweede drempelhoogte aangelegd bij de uitlaat van +6.20 m NAP. De knipstuw van HCW wordt aangesloten op een duiker met een diameter van 0,50 m met een binnenkant onderkant buis (B.O.B.) van +5.30 m NAP.

De kadehoogte van de westelijke plas dient minstens op +6.80 m NAP te liggen. Bij de grondgebonden kangeroewoningen bij Nijstad-West wordt hiervoor een 10 meter brede maaiveldophoging toegepast.

De ophoging wordt gebruikt voor de toegangsweg naar de waterwoningen. Er wordt geadviseerd om de waterwoningen op minimaal +7,10 m NAP aan te leggen, wat minimaal 1,20 m boven het maximale peil ligt in normale omstandigheden. Wel moeten de waterwoningen rekening houden met een fluctuatie van het waterpeil van 40 cm in normale omstandigheden en van 85 cm in extreme omstandigheden (situatie 1/100 jaar).

### 4.3 Waterberging

Het is belangrijk dat er ruimte voor de waterberging wordt gerealiseerd, ten behoeve van de versnelde afvoer van regenwater dat valt op verhard oppervlakte. In figuur 4.1 worden ondergenoemde ontwikkelingen weergegeven.

In het zuidelijk gebied wordt extra waterberging gerealiseerd door het verhogen van het waterpeil. Tevens zorgt het hogere waterpeil ervoor dat het landbouwgebied ten westen van de zandwinplas kan worden gevoed, waardoor de A-watgang ten noorden van de zandwinplas kan worden afgewaardeerd. De zuidelijke watgang wordt op twee punten (bovenstrooms en benedenstrooms) rechtstreeks verbonden met de bergingsvijvers zodat er een peil kan worden gehanteerd.

Voor Weidezicht-Oost en Weidezicht-West wordt er voor waterberging op eigen terrein ruimte gecreëerd. Hierdoor wordt het hemelwater vertraagd afgevoerd naar de A-watgang van het waterschap. De waterberging voor Weidezicht-Oost en Weidezicht-West kan uitgevoerd worden door middel van een perceelsloot. Deze zal dan vertraagd worden afgevoerd naar de A-watgang van het waterschap.

De ontwikkeling van nieuwe gebouwen en verhardingen zorgen voor een toekomstig netto verhard oppervlak van circa 0,5 ha. De toename van verhard oppervlak leidt tot een bergingsopgave van 400 m<sup>3</sup>, waarvan 288 m<sup>3</sup> moet worden geborgen op Weidezicht-Oost en Weidezicht-West. De berging wordt gerealiseerd in de nieuw aan te leggen perceelsloten en verhoging van het peil. Uitgaande van een peilstijging van circa 30 cm dient er op Weidezicht-Oost en Weidezicht-West in totaal 86,4 m<sup>2</sup> oppervlak aan perceelsloten te worden aangelegd. Deze sloten dienen het oppervlakte water vertraagd af te voeren. Weidezicht-Oost kan afwateren op de A-watgang van het waterschap. Weidezicht-West op het bestaande hemelwaterriool. In de verdere uitwerking van de plannen kan de exacte locatie worden uitgewerkt. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de benodigde waterberging.

Tabel 4-1: bergingsopgave

<b>Oppervlakte (netto verhard [ha])</b>	<b>0,5 ha</b>
<b>Bergingsopgave mm/m<sup>2</sup></b>	80
<b>Bergingsopgave [m<sup>3</sup>]</b>	400

## 4.4 Wateroverlast

Op basis van de beschikbare informatie ligt de grondwaterstand tijdens de uitvoering van het veldwerk op circa 1,00 m-mv. Echter, op dit moment is niet bekend op welke hoogte de woningen worden aangelegd. Indien dit enkele decimeters boven de huidige maaiveldhoogte is, kunnen er problemen ontstaan met betrekking tot de ontwateringsdiepte en droogleggingseis. Daarom wordt geadviseerd peilbuizen te plaatsen en de waterstand voor enige tijd te monitoren. Zodoende kan gecontroleerd worden of aan de ontwateringsdiepte en droogleggingseis wordt voldaan.

## 4.5 Waterkwaliteit

Het watersysteem wordt zo ontworpen, dat het geen risico's voor de volksgezondheid creëert en voldoende schoon is voor mensen, planten en dieren. De uitgangspunten zijn:

- Microverontreiniging: Er worden geen materialen gebruikt die een verontreiniging van het oppervlaktewater met zich meebrengen. Metalen, zoals lood, koper of zink mogen niet worden gebruikt.
- Kwaliteit afvoer hemelwater: hemelwater van de daken en woonstraten wordt bovengronds afgevoerd naar een bergende voorziening in het plangebied.
- Er wordt geen hemelwater rechtstreeks afgevoerd op de recreatieplas met zwemfunctie. Foutieve aansluitingen kunnen zorgen voor vervuiling van het zwemwater.
- Doorspoeling oppervlaktewater: Geïsoleerde vijverpartijen of watergangen worden vermeden. Het watersysteem wordt ontworpen met aandacht voor doorspoeling.

## 4.6 Milieucontouren RWZI Echten

- Geur- en geluidszone rioolwaterzuiveringsinstallatie: Het oprichten van geur- en geluidsgevoelige objecten is binnen de bestaande milieucontouren van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) niet toegestaan. Ook buiten de geurcontour dient een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd te worden/blijven en in het bestemmingsplan gemotiveerd te worden. De milieucontouren worden in het bestemmingsplan opgenomen zodat voor de initiatiefnemer duidelijk is waar deze lopen en welke beperkingen er gelden.
- Op dit moment loopt een gesprek tussen waterschap, de gemeente en de provincie (RUD Drenthe) over het bestemmingsplan van de RWZI en de actuele situatie van de milieucontouren, mede in verband met een aanstaande verbouwing van de slibgisting van de RWZI Echten.

## 4.7 Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud is erop gericht om de waterhuishouding op orde te houden. Het betreft zowel waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterbeleving. De inrichting van het gebied dient zodanig te zijn, dat het beheer en onderhoud van het watersysteem op efficiënte en effectieve wijze mogelijk is. Bij nieuw aan te leggen water vindt overleg met het waterschap plaats.

- *Wijze van onderhoud watersysteem:* Er wordt rekening gehouden met de wijze van onderhoud (varend of vanaf de kant) en de daarbij geldende voorwaarden. Voor werkzaamheden binnen de aangegeven zones van het waterschap is een vergunning op grond van de Waterwet noodzakelijk.
  - *Rijdend onderhoud vanaf de kant.* Bij onderhoud vanaf de kant geldt een obstakelvrije zone van 5 m.
  - Vanaf de boveninsteek van de watergang. In het plan wordt bij de inrichting van het watersysteem rekening gehouden met de beheerbaarheid van het watersysteem. Hierop wordt getoetst bij de vergunningsaanvraag. De voorgestelde inrichtingseisen uit paragraaf 3.1 zijn leidend.
- Nieuwe bomen langs een watergang zijn vergunningsplichtig.
  - Toegankelijkheid van water: alle wateren die een functie hebben in de waterhuishouding (afvoer, aanvoer of berging) liggen in openbaar gebied.

**Bijlage 1**  
**waterschap**

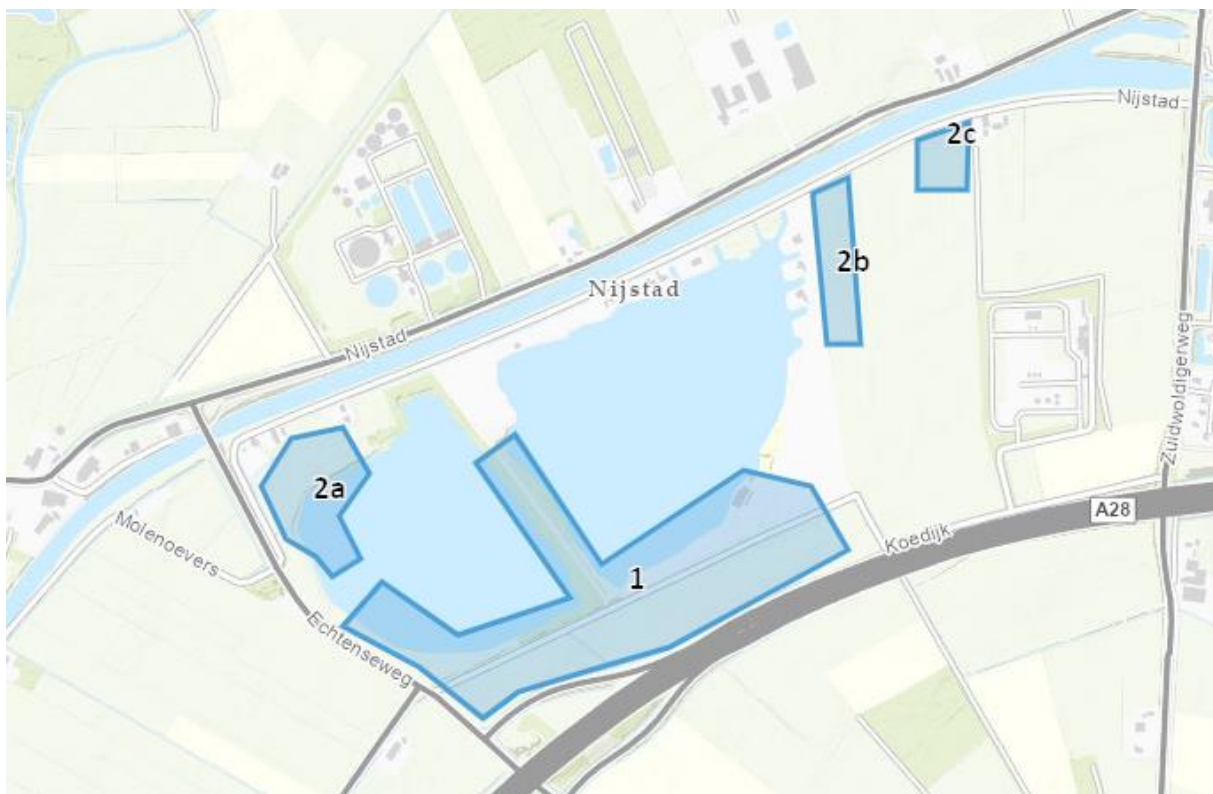
**Uitgangspuntennotitie**

## UITGANGSPUNTENNOTITIE ontwikkelingen zandwinplas Nijstad

De ontwikkelingen liggen aan de voormalige zandwinplas Nijstad in de gemeente Hoogeveen. Het beleid van waterschap Drents Overijsselse Delta, is beschreven in het [Waterbeheerplan 2016-2021](#) en de [Beleidsnotitie stedelijk waterbeheer Water Raakt! \(2015\)](#). Een goede vertaling van het beleid naar deze uitgangspuntennotitie is tevens afhankelijk van de informatie die de initiatiefnemer van het plan heeft aangeleverd.

De voormalige zandwinplas Nijstad wordt ontwikkeld door twee partijen die elk afzonderlijk een bestemmingsplan opstellen. De waterhuishouding van beide plannen wordt door het waterschap integraal beschouwd. De uitgangspunten in dit document hebben daarom betrekking op beide ontwikkelingen. Het betreft de volgende ontwikkelingen (zie kaart voor globale aanduiding):

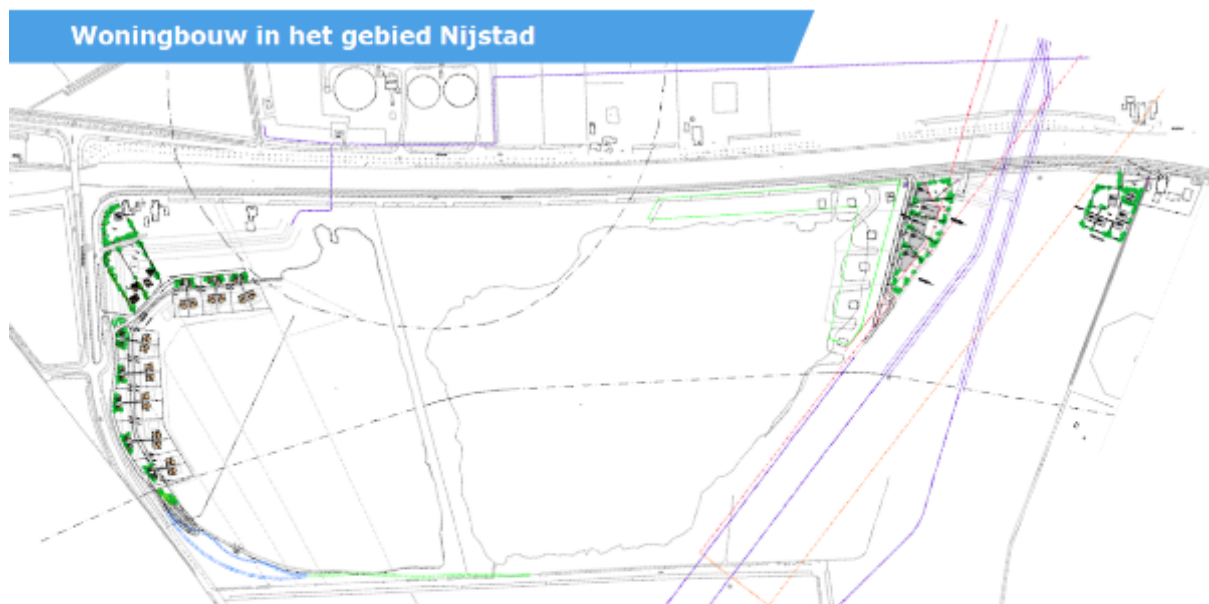
1. Recreatie en hotel. Initiatiefnemers Lido Hoogeveen (B. Zuidema)  
*“Recreatiegebied met strand, permanent wonen en recreatief wonen. Huidig bestemmingsplan is van 2014. Door voortschrijdend inzicht willen we het bestemmingsplan op punten wijzigen, Aantal accommodaties wijzigt iets en het gebied is uitgebreid met grondoppervlakte waar o.a. tussen de Koedijk en de A28 een hotel met parkeerplaatsen voor het vakantiepark gebouwd gaat worden.”*
2. Ontwikkeling permanente woningen door fam. Mulder (Balnce d’eau) op 3 locaties
  - a : realisatie van 2 grond gebonden woningen en 16 waterwoningen
  - b : 5 grondgebonden woningen
  - c : 5 grondgebonden woningen







Kaartbeeld ontwikkeling recreatiegebied en hotel



#### Woningbouw in het gebied Nijstad

Rondom de plas Nijstad zijn verschillende kleine woongebieden gepland die optimaal in het landelijke karakter van het landschap ingepast worden:

- Weidezicht oost: 5 grondgebonden woningen
- Weidezicht west: 5 grondgebonden woningen
- Oeverwalwpllas: 2 grondgebonden woningen en 16 waterwoningen



De specialist in ontwikkelen en bouwen op water

Kaartbeeld ontwikkeling permanente woningen

## 1. Doel en inhoud van het document

Het doel van de uitgangspuntennotitie is om in de initiatiefase van een plan bruikbare informatie aan te leveren voor de waterhuishouding in en rond het plangebied. Dit kan worden opgenomen in de waterparagraaf van het inrichtingsplan, bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing. De uitgangspuntennotitie bevat:

- de bestaande waterhuishouding van het plangebied (paragraaf 2);
- concrete uitgangspunten voor het plan op basis waarvan u de waterhuishouding kunt regelen (paragraaf 3) en
- informatie over het vervolg van de watertoets en de uiteindelijke beoordeling van het waterschap in het kader van de watertoets (paragraaf 4).

### **Beschikbare gegevens**

Sommige gegevens die u kunt gebruiken voor het plan, zijn digitaal beschikbaar. Hieronder vindt u een omschrijving van verschillende gegevens.

#### [Legger oppervlaktewater en waterkeringen waterschap](#)

Op de website van het waterschap vindt u een geoportaal met de legger van het waterschap. De legger bestaat uit kaarten en tabellen met de volgende gegevens:

- de locatie van wateren en dijken;
- de eisen (vorm en afmetingen) waaraan wateren en dijken moeten voldoen;
- de ruimte die we rond de dijken reserveren voor toekomstige dijkversterkingen;
- wie het onderhoud moet uitvoeren. (indien onderhoudsplichtige niet is opgenomen, geldt de Keur)

#### [ArcGIS Online](#)

Het waterschap heeft diverse gegevens ontsloten via het webportaal van ArcGIS Online. Zoek op naar 'wdodelta' en u vindt alle beschikbare gegevens.

#### [Klimaatatlas waterschap Drents Overijsselse Delta](#)

Via de klimaatatlas kunt u de lokale situatie voor neerslag en hitte in het stedelijk gebied zien. Deze gegevens geven een goed inzicht in mogelijke risico's bij hoosbuien of extreme hitte. De klimaatatlas kan helpen om bestaande risico's of risico's die voortkomen uit de ruimtelijke ontwikkeling te minimaliseren.

Daarnaast zijn in samenwerking met gemeenten en de provincie klimaatatlassen ontwikkeld die een breder beeld geven van de gevolgen van klimaatverandering:

- [Fluvius \(Zuidwest-Drenthe en Noordwest-Overijssel\)](#)
- [RIVUS \(West-Overijssel\)](#)

#### [Algemene Hoogtekaart Nederland](#)

Om een indicatief beeld van de hoogteligging van het plan te krijgen adviseren we om gebruik te maken van de Algemene Hoogtekaart Nederland. U kunt op deze site uw locatie aanwijzen om de exacte hoogte te bepalen.

#### [Bodem en grondwaterstanden provincie Drenthe](#)

Informatie over de bodem en grondwaterstanden is te vinden op de website van de provincie Drenthe.

## 2. Bestaande waterhuishouding

Het plan ligt in het stroomgebied van de Hoogeveense vaart. In het plangebied liggen A watergangen die door het waterschap zelf worden onderhouden. Daarnaast liggen in het plangebied B-watergangen die het waterschap controleert.

De voormalige zandwinplas bestaat uit twee gescheiden compartimenten met elk een eigen peilgebied. (NB! Op het kaartbeeld is de peilenkaart nog niet geactualiseerd. De oostelijke zandwinplas heeft een ander peil dan het zuidelijke gebied tussen de zandwinplas en de snelweg.)



**Figuur 1** Kaartbeeld bestaande waterhuishouding rond het plangebied.

Ten noorden van de zandwinplas loopt een A-watergang van het waterschap met een maximumpeil van NAP+6,10m. Ten zuiden van de zandwinplas ligt een A-watergang met een maximumpeil van NAP+5,64m. Deze watergang wordt gevoed door het peilvak ten oosten waar een maximumpeil geldt van NAP+7,10m.

### 3. Uitgangspunten voor het plan op inrichtingsniveau

De uitgangspunten die in deze paragraaf worden benoemd, moeten zichtbaar worden verwerkt in het plan. Dat houdt in dat de initiatiefnemer in de waterparagraaf aangeeft hoe wordt omgegaan met de uitgangspunten en op welke wijze deze worden vertaald naar het plangebied. De initiatiefnemer is vrij te bepalen op welke wijze wordt voldaan aan de uitgangspunten. Eventueel kan over maatregelen advies worden gevraagd aan het waterschap. Indien noodzakelijk worden de uitgangspunten vertaald naar de plankaart (bijvoorbeeld waterberging) en de planregels.

In deze uitgangspuntennotitie worden de volgende thema's behandeld:

- Inrichting watersysteem
- Beheer en onderhoud watergangen
- Waterkwaliteit
- Waterketen

Deze uitgangspunten zijn op de volgende pagina's uitgewerkt. Het integraal overnemen van onderstaande uitgangspunten zonder verdere onderbouwing is niet voldoende! Alleen plannen waarin de uitgangspunten goed zijn vertaald kunnen in de vervolgfase van het bestemmingsplan door het waterschap worden beoordeeld.



### 3.1 Inrichting watersysteem



Kaartbeeld principeoplossingen voor nieuwe watersysteem op basis van 3 peilvakken (zandwinplas-west, zandwinplas-oost, gebied Koedijk-snelweg).

Om het bestaande watersysteem goed te kunnen beheren en om voldoende ruimte voor water te creëren wordt ten behoeve van de inrichting het volgende geadviseerd:

#### ⇒ Waterpeil westelijke plas (waterwoningen)

- De westelijke plas moet worden voorzien van een uitlaat/knipstuw met een vaste drempelhoogte van 5.80 m+ NAP (20 cm breed en 20 cm hoog). Dit geeft een variabel peil van 5.50 m+/5.90 m+ NAP (op basis van jaarlijkse fluctuaties). Voor de NBW-bergingspeil (extreme omstandigheden WB21) wordt geadviseerd een tweede drempelhoogte van 6.20 m+ NAP aan te leggen (breedte 50 cm en 10 cm hoog) bij de uitlaat. Drempelrand vd WB21-stuw = 6.35 m+ NAP (3 zijden).
- De knipstuw van HCW aansluiten op een duiker diameter 0,50 m met BOB van 5.30 m+NAP. Advies is om de ontwerp knipstuw door Waterschap DODelta aan te leveren in samen spraak met initiatiefnemer.
- Er wordt geadviseerd voor de woningen aan de westelijke plas een drempelhoogte toe te passen van minimaal 7,10m+NAP (dit is 1,20m boven het maximale peil in normale omstandigheden)
- De waterwoningen moeten rekening houden met een fluctuatie van het waterpeil van 40cm in normale omstandigheden en van 85cm in extreme omstandigheden (situatie 1/100jaar).
- De westelijke plas wordt NIET gebruikt voor de wateraanvoer van het omliggende watersysteem.
- De noordelijke watergang van WDOD komt te vervallen en daarmee de wateraanvoer naar het landbouwgebied naast de westelijke plas ook.
- De nieuwe wateraanvoer komt vanuit het zuidelijke PV RM160 maar gezien het nieuwe peilverloop in RM160 is dat zonder problemen mogelijk. (Zie advies zuidelijke plangebied.). De bestaande C-watertgang wordt opgewaarderd tot A-watergang. Er wordt aan één zijde een onderhoudspad van 5 meter aangelegd ten behoeve van breedspooronderhoud.
- Voor de veiligheid omliggende gebied moet de kadehoogte rond de westelijke plas minimaal 6.80 m+ NAP. Ter plaatse van de kangoeroewoningen kan dit worden opgelost door een 10 meter brede maaiveldophoging landschappelijke in te passen met daarop bijvoorbeeld de toegangsweg naar de 'waterwoningen'.
- Verder mogen er geen andere uitlaten/duikers vanuit de westelijke plas naar het omliggende gebied stromen. Er zal controle moeten plaatsvinden op de aanwezigheid van dergelijke duikers (in verleden hebben er 2 stuks gezeten in de westelijke plas).

#### ⇒ Waterpeil zuidelijke plangebied (tussen koedijk en de snelweg)

- Het zuidelijke gebied tussen koedijk en de snelweg wordt met een zo'n hoog mogelijk waterpeil ingericht. Hierdoor ontstaat meer beleving van water. In het gebied wordt tevens extra waterberging gerealiseerd t.b.v. de nieuwe ontwikkeling. Daarnaast kan met het hogere waterpeil tevens het landbouwgebied ten westen van de zandwinplas worden gevoed waardoor de A-watergang ten noorden van de zandwinplas kan worden afgewaardeerd.
- 
- Advies om nieuwe MIN/MAX-peil van circa 6.10 / 6.10 m+ (jaarrond) met een NBW-maximaal peil van circa 6.75 m+ (2-3 weken leeglooptijd). Dit wordt gerealiseerd met een WB21 knijpstuw.
- De bestaande watergang wordt verondiept en blijft in onderhoud bij het waterschap om de aan en afvoer van water in het peilgebied te waarborgen.
- Aan de hotelzijde van de watergang wordt een onderhoudspad van 5meter breed aangelegd ten behoeve van breedspooronderhoud op een hoogte van 6,90m+NAP (dus niet aanwezijde i.v.m. obstakels). De veengrond onder het schouwpad wordt afgegraven en de bodem wordt verbeterd ten behoeve van de draagkracht van het materieel.
- Er geldt een ontvangsplicht voor de aanliggende eigenaar.
- De watergang wordt op twee punten (bovenstrooms en benedenstrooms) rechtstreeks verbonden met de bergingsvijvers rond het hotel/uitloopgebied zodat er één peil kan worden gehanteerd.
- De bestaande weghoogte ligt tussen 7.10 – 7.50 m+ NAP. Voorstel om het 'hotel-eiland en toegangsweg' nieuwe maaiveld aan te leggen op minimaal 7.50 m+NAP.

#### ⇒ Aanleg 5 grondgebonden woningen Weidezicht oost en 5 grondgebonden woningen Weidzicht west

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is het belangrijk dat er ruimte voor waterberging wordt gerealiseerd ten behoeve van de versnelde afvoer van regenwater dat op het verharde oppervlak valt. Ten behoeve van de planvorming voor Weidezicht Oost en Weidezicht West wordt geadviseerd om op eigen terrein ruimte voor water te creëren en in beide gevallen het hemelwater vertraagd af te voeren naar de A-watergang van het waterschap. Het voorstel is om de A-watergang af te waarden tussen de twee stuwen aan de noordzijde van de zandwinplas. De A-watergang kan vervolgens direct na de bovenstroomse stuw afvoeren naar de Hoogeveense vaart

- ⇒ Weidzicht oost. Bergingsvoorziening op eigen terrein. Eventueel in de vorm van een perceelsloot. Deze moet vertraagd worden afgevoerd naar de A-watergang van het waterschap
- ⇒ Weidezicht west. Bergingsvoorziening op eigen terrein. Eventueel in de vorm van een perceelsloot. Deze moet vertraagd worden afgevoerd naar het bestaande hemelwaterriool. Er wordt geadviseerd niet rechtstreeks op de zwemplas af te voeren in verband met mogelijke foutieve aansluitingen.

Om te bepalen hoeveel ruimte voor water er moet worden gerealiseerd op eigen terrein hanteert het waterschap de volgende regels:

**Toetsbui voor extreme neerslagsituatie:** Het watersysteem wordt getoetst op basis van een hoeveelheid neerslag die eens in de 100 jaar wordt overschreden. Er wordt rekening gehouden met een bui van 111 mm in 48 uur. De toegestane afvoer in deze neerslagsituatie is 1,6 L/s/ha. Er mag bij deze bui geen water in woningen komen en belangrijke ontsluitingswegen blijven vrij van water. Onderstaande tabel toont aan dat STOWA statistieken op basis van deze uitgangspunten leiden tot een bergingsopgave van 80 mm.

<i>Neerslagstatistiek</i>	<i>Statistiek volgens Stowa rapport 2015-10</i>
Klimaatscenario	Huidig klimaat +10%
Afvoer (L/s/ha) T=1	0,8
Afvoer (L/s/ha) T=100 (maatgevend)	1,6
Maatgevende buiduur (uur)	48
Totale neerslaghoeveelheid (mm)	111 (100,9*1,1)
Afvoer via oppervlaktewater (mm)	28
Berging dak/straat/etc (mm)	3
Benodigde berging (mm)	80

Tabel 1: Overzicht van hoeveelheden en benodigde berging

### ⇒ Overige watersysteemaspecten m.b.t. vergunningen waar rekening mee moet worden gehouden

- Watergangen: Binnen het plangebied ligt een beschermingszone van een primaire A-watergang en/of secundaire B-watergang van het Waterschap Drents Overijsselse Delta. De functie van deze watergang(en) moet te allen tijde worden gegarandeerd. Hierbij wordt rekening gehouden met de beschermingszone van deze watergangen zoals in de Keur beschreven. Met betrekking tot deze watergangen gelden de binnen de Keur opgenomen gebods- en verbodsbepalingen. Voor werkzaamheden binnen de beschermingszone moet een Watervergunning worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta.
  - *Primaire A-watergangen* (>25 L/s afvoer gedurende gemiddeld 1 tot 2 dagen per jaar): watergangen waar het waterschap verantwoordelijk is voor de inrichting en het onderhoud.
  - *Secundaire B-watergangen* (>10 L/s afvoer en <25 L/s gedurende gemiddeld 1 tot 2 dagen per jaar): waterschap is verantwoordelijk voor de inrichting en het beheer, maar de grondgebruikers zijn verantwoordelijk voor het onderhoud (eigenaar is onderhoudsplichtig). In de B-watergangen is een bepaalde vorm van toezicht door het waterschap mogelijk (schouw).
- C-watergangen: hier zijn de grondgebruikers verantwoordelijk voor de inrichting en ze doen zelf het onderhoud. Er geldt geen onderhoudsverplichting en het waterschap houdt geen toezicht of onderhoud goed wordt uitgevoerd.
- Dempen of graven wateren: Voor het dempen, verleggen of graven van wateren (ook die niet in beheer zijn bij het waterschap) dient altijd een Watervergunning te worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta. Voor het dempen van watergangen (of greppels dieper dan 40 cm) dient gecompenseerd te worden. Vooroverleg voor het aanvragen van een vergunning wordt geadviseerd. Het waterschap neemt nieuwe primaire A-watergangen in beheer en onderhoud, nadat is vastgesteld of deze nieuwe watergangen voldoen aan de daarvoor geldende criteria. (zie beschrijving watersysteem inrichting)

### 3.2 Beheer en onderhoud

*Het beheer en onderhoud is erop gericht om de waterhuishouding op orde te houden. Het betreft zowel waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterbeleving. De inrichting van het gebied dient zodanig te zijn, dat het beheer en onderhoud van het watersysteem op efficiënte en effectieve wijze mogelijk is. Bij nieuw aan te leggen water vindt overleg met het waterschap plaats.*

- *Wijze van onderhoud watersysteem*: Er wordt rekening gehouden met de wijze van onderhoud (varend of vanaf de kant) en de daarbij geldende voorwaarden. Voor werkzaamheden binnen de aangegeven zones van het waterschap is een vergunning op grond van de Waterwet noodzakelijk.
  - *Rijdend onderhoud vanaf de kant*: Bij onderhoud vanaf de kant geldt een obstakelvrije zone van 5 m vanaf de boveninsteek van de watergang. In het plan wordt bij de inrichting van het watersysteem rekening gehouden met de beheerbaarheid van het watersysteem. Hierop wordt getoetst bij de vergunningsaanvraag. De voorgestelde inrichtingseisen uit paragraaf 3.1 zijn leidend.
- Nieuwe bomen langs een watergang zijn vergunningsplichtig.
- Toegankelijkheid van water: alle wateren die een functie hebben in de waterhuishouding (afvoer, aanvoer of berging) liggen in openbaar gebied.

### 3.3 Waterkwaliteit

*Het watersysteem in beide plannen wordt zo ontworpen dat het geen risico's voor de volksgezondheid creëert en voldoende schoon is voor mensen, planten en dieren.*

#### *Afvoer hemelwater*

- Kwaliteit afvoer hemelwater: hemelwater van de daken en woonstraten wordt bovengronds afgevoerd naar een bergende voorziening in het plangebied.
- Er wordt geen hemelwater rechtstreeks afgevoerd op de recreatieplas met zwemfunctie. Foutieve aansluitingen kunnen zorgen voor vervuiling van het zwemwater.
- Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afstromende hemelwater te garanderen. Licht vervuild hemelwater (bijvoorbeeld van een woonstraat) wordt via een bodempassage geloosd op het oppervlaktewater.



### 3.4 Waterketen

Al het huishoudelijk- en bedrijfsafvalwater wordt afgevoerd via het gemeentelijk riool naar overnamepunt tussen gemeente en waterschap. Opgevangen hemelwater wordt binnen het plangebied verwerkt niet afgevoerd naar de RWZI.

#### Beleid en regelgeving

- Gemeentelijk rioleringsbeleid: de gemeente heeft een zorgplicht voor doelmatige verwerking en afvoer van hemelwater, afvalwater en grondwater. In het plan wordt rekening gehouden met het gemeentelijke rioleringsbeleid. Afvalwater en hemelwater worden op de perceelgrens gescheiden aangeboden. Eventueel geldt er een bergingseis (zie wateroverlast).
- Voorkeursvolgorde afvoer hemelwater: Bij de afvoer van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromend hemelwater ter plaatse in het milieu worden teruggebracht (afkoppelen). Dat kan door infiltratie in de bodem of door berging in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om daar waar mogelijk, het hemelwater oppervlakkig af te voeren en te infiltreren in de bodem. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratierool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater.
- Lozing afvalwater: Voor de lozing van afvalwater (al het water waarvan de initiatiefnemer zich moet ontdoen) op oppervlaktewater vanuit een woning of een (agrarisch) bedrijf gelden de volgende regels:
  - Voor lozingen van huishoudelijk afvalwater vanuit woningen geldt het “Besluit lozing afvalwater huishoudens” (Blah). Uitgangspunt is dat het huishoudelijk afvalwater op een gemeentelijk rioolstelsel wordt geloosd. Indien niet mogelijk is, moet een voorziening worden aangelegd die een gelijkwaardig milieubeschermingsniveau biedt.

#### Rioolcapaciteit

- Rioolcapaciteit: De capaciteit van het huidige rioolstelsel vormt een aandachtspunt. Als gevolg van de ontwikkeling neemt het aanbod van afvalwater toe. Bij uitbreiding van het rioolstelsel wordt rekening gehouden met de capaciteit van het bestaande stelsel en de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Hierover wordt overleg gevoerd met het waterschap en de gemeente. Er wordt een rioleringsplan opgesteld voor het plangebied.

#### Milieucontouren RWZI Echten

- Geur- en geluidszone rioolwaterzuiveringsinstallatie: Het oprichten van geur- en geluidsgevoelige objecten is binnen de bestaande milieucontouren van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) niet toegestaan. Ook buiten de geurcontour dient een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd te worden/blijven en in het bestemmingsplan gemotiveerd te worden. De milieucontouren worden in het bestemmingsplan opgenomen zodat voor de initiatiefnemer duidelijk is waar deze lopen en welke beperkingen er gelden.
- Op dit moment loopt een gesprek tussen waterschap, de gemeente en de provincie (RUD Drenthe) over het bestemmingsplan van de RWZI en de actuele situatie van de milieucontouren, mede in verband met een aanstaande verbouwing van de slibgisting van de rwzi Echten.

## 4. Vervolg watertoets en beoordeling

### Informeel overleg over de uitgangspunten

Dit document geeft u handvatten om uitvoering te geven aan de waterhuishouding. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterhuishouding in het plan dan gaan wij graag met u in gesprek. Het waterschap denkt graag met u mee!

### Beoordeling en officieel wateradvies

Wanneer u de uitgangspunten hebt verwerkt in uw plan, stuurt u deze ter beoordeling naar het waterschap. In de meeste gevallen geeft het waterschap haar wateradvies in het vooroverleg zoals dat bedoeld is in artikel 3.1.1. van het *Besluit ruimtelijke ordening*.

Het waterschap kan alleen een officieel wateradvies afgeven op basis van een compleet plan. Dat wil zeggen dat wij een bestemmingsplan beoordelen op basis van de toelichting, de planregels en de verbeelding. Alleen de waterparagraaf geeft ons onvoldoende informatie.

#### Controle op het watertoetsproces

Het waterschap controleert of het wateradvies is opgenomen in het plan. Afhankelijk van het moment waarop ons wateradvies is gegeven, gebeurt dat op basis van het voorontwerp of het ontwerp bestemmingsplan.

#### Geldigheid van het uitgangspuntennotitie

De uitgangspunten in deze uitgangspuntennotitie komen tot stand op basis van de beleidsregels van het waterschap. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor eventueel een verlenging met nogmaals 1 jaar.

#### Heeft u een watervergunning nodig op grond van de Waterwet?

Het wateradvies dat uiteindelijk wordt afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning. Gaat u bijvoorbeeld werkzaamheden verrichten in de verbodzone van de Keur, of gaat u grondwater onttrekken voor de werkzaamheden? Dan kunt u een watervergunning aanvragen op onze website: [www.wdodelta.nl](http://www.wdodelta.nl). De aanvraag zal getoetst worden aan het dan vastgestelde beleid. In de uitgangspunten (paragraaf 2) is aangegeven waar mogelijk een watervergunning voor moet worden aangevraagd.

#### **Vergunningplichtige activiteiten volgens de Keur:**

- Activiteiten in, onder of boven een waterstaatswerk
- Activiteiten in de beschermingszone of profiel van vrije ruimte van een waterstaatswerk (te raadplegen op de website):
  - Voor watergangen: 5 m uit de insteek
  - Voor waterkeringen: breedte variabel
- Graven van een oppervlaktewaterlichaam
- Dempen van een oppervlaktewaterlichaam
- Lozen van water in of onttrekken van water uit een oppervlaktewaterlichaam
  - *Op basis van de Algemene Regels bestaat vrijstelling (zonder meldplicht) mits aan de volgende criteria wordt voldaan:*
    - De lozing veroorzaakt benedenstrooms geen wateroverlast voor derden
    - De lozing wordt gestaakt wanneer dit voor het waterbeheer noodzakelijk is.
- Het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam
- Onttrekken of infiltreren van grondwater
- Ontwateren met drainagemiddelen

---

#### © Waterschap Drents Overijsselse Delta

Dit document is opgesteld door Marthijn Manenschijn op 29 juni 2021. De geleverde informatie in deze uitgangspuntennotitie is houdbaar tot maximaal 1 jaar na opsteldatum en heeft alleen betrekking op het plan, zoals dat wordt genoemd in dit document. Kijk voor meer informatie over de watertoets op de [website](#) van het waterschap.

## Bijlage 2      Ontwerptekeningen









## Bijlage 3

## Boringen





## Situatie met boringen

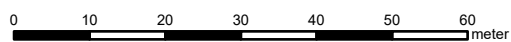
### Project Nijstad: Nijstad West

Opdrachtgever: Familie Mulder  
 Projectnummer: 51009735



Status: Definitief  
 Datum: 21-04-2022  
 Schaal: 1:1.000  
 Formaat: A4

Getekend: PV

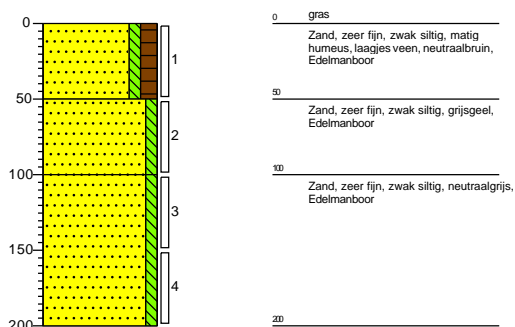


## Legenda

- Boring tot 50 cm -mv
- Boring tot 200 cm -mv
- Boring met peilbuis tot 250 cm -mv
- Plangebied Nijstad West

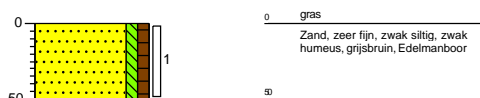
**Boring: NW01**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224267,00  
 Y-coördinaat: 524919,01



**Boring: NW02**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224258,00  
 Y-coördinaat: 524898,00



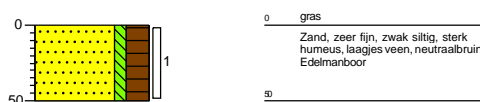
**Boring: NW03**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224237,00  
 Y-coördinaat: 524886,00



**Boring: NW04**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224279,00  
 Y-coördinaat: 524905,00



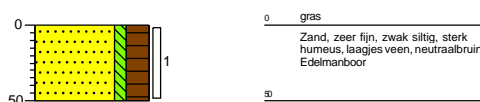
**Boring: NW05**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224272,00  
 Y-coördinaat: 524889,00



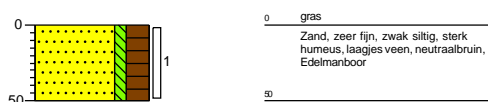
**Boring: NW06**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224247,00  
 Y-coördinaat: 524872,00



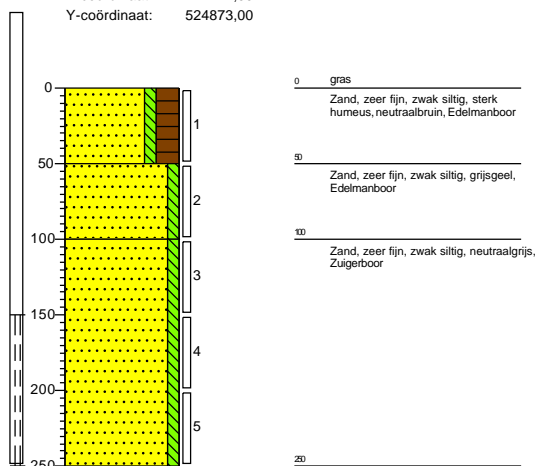
**Boring: NW07**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224292,00  
 Y-coördinaat: 524894,00



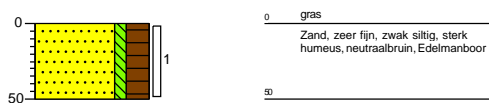
**Boring: NW08**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224272,00  
 Y-coördinaat: 524873,00



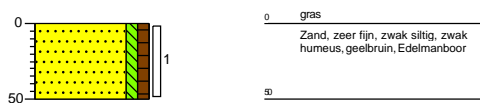
**Boring: NW09**

Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224257,00  
Y-coördinaat: 524856,00



**Boring: NW10**

Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224307,00  
Y-coördinaat: 524880,00



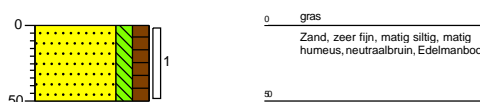
**Boring: NW11**

Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224292,00  
Y-coördinaat: 524862,00



**Boring: NW12**

Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224280,00  
Y-coördinaat: 524848,00



**Boring: NW13**

Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224310,00  
Y-coördinaat: 524860,00



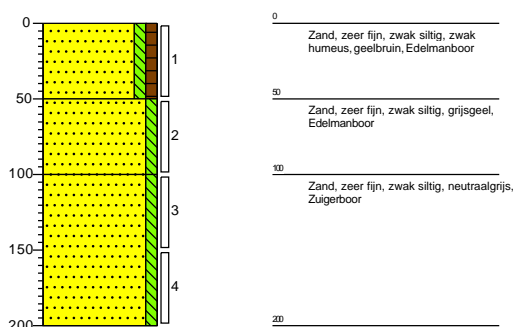
**Boring: NW14**

Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224303,00  
Y-coördinaat: 524845,00



**Boring: NW15**

Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224290,00  
Y-coördinaat: 524831,00







## Situatie met boringen

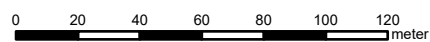
### Project Nijstad: Waterwoningen

Opdrachtgever: Familie Mulder  
 Projectnummer: 51009735

**SWECO** 

Status: Definitief  
 Datum: 21-04-2022  
 Schaal: 1:2.500  
 Formaat: A4

Getekend: PV

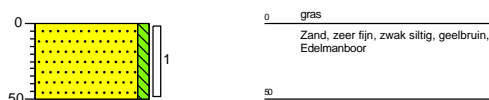


## Legenda

- Boring tot 50 cm -mv
- Boring tot 200 cm -mv
- Boring met peilbuis tot 250 cm -mv
- Boring met peilbuis tot 260 cm -mv
- Plangebied Waterwoningen

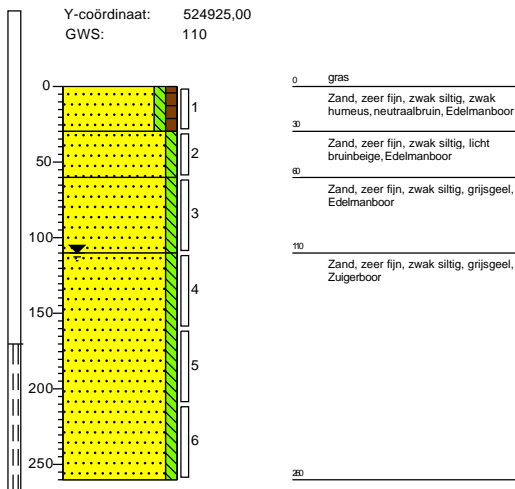
**Boring: WW01**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224416,00  
 Y-coördinaat: 524930,00



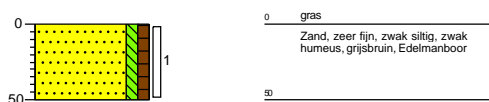
**Boring: WW02**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224393,00  
 Y-coördinaat: 524925,00  
 GWS: 110



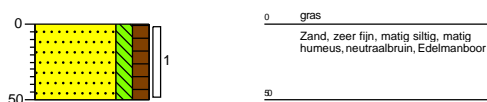
**Boring: WW03**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224378,00  
 Y-coördinaat: 524910,00



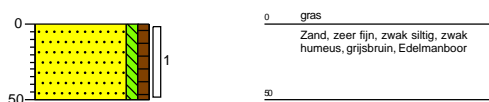
**Boring: WW04**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224359,00  
 Y-coördinaat: 524907,00



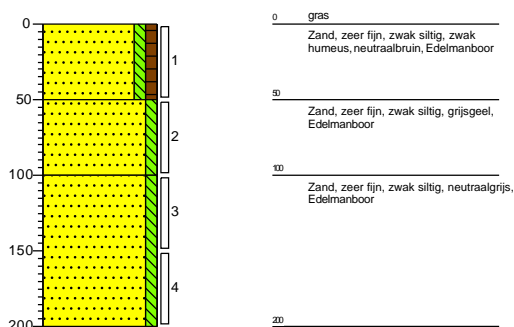
**Boring: WW05**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224349,00  
 Y-coördinaat: 524892,00



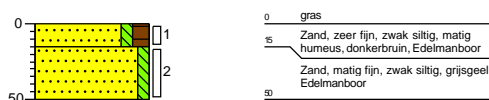
**Boring: WW06**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224328,00  
 Y-coördinaat: 524890,00



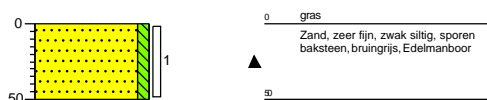
**Boring: WW07**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224262,00  
 Y-coördinaat: 524840,00



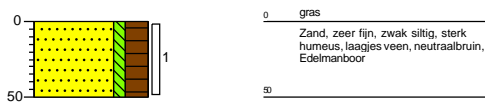
**Boring: WW08**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224253,00  
 Y-coördinaat: 524821,00



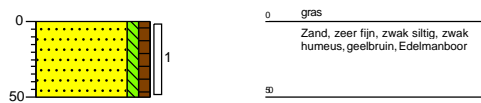
**Boring: WW09**

Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224274,00  
Y-coördinaat: 524817,00



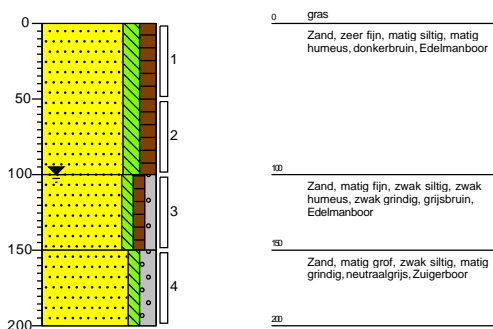
**Boring: WW10**

Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224298,00  
Y-coördinaat: 524812,00



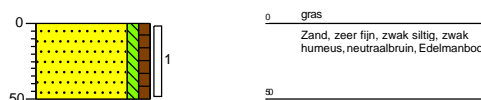
**Boring: WW11**

Boormeester: Erwin Veldman  
Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224294,00  
Y-coördinaat: 524776,01  
GWS: 100



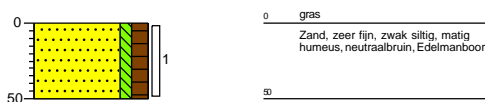
**Boring: WW12**

Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224319,00  
Y-coördinaat: 524770,01



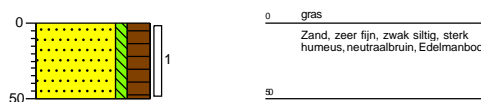
**Boring: WW13**

Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224299,00  
Y-coördinaat: 524751,00



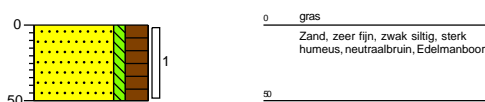
**Boring: WW14**

Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224298,00  
Y-coördinaat: 524727,00



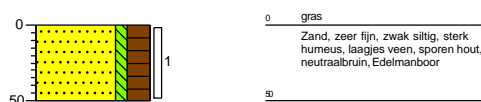
**Boring: WW15**

Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224322,00  
Y-coördinaat: 524720,00



**Boring: WW16**

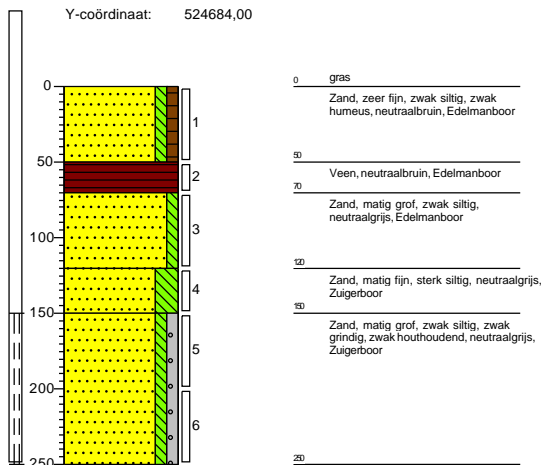
Datum: 1-4-2022  
X-coördinaat: 224320,00  
Y-coördinaat: 524696,00





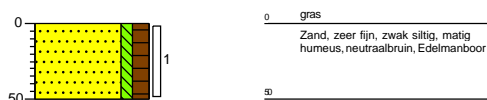
**Boring: WW17**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224339,00  
 Y-coördinaat: 524684,00



**Boring: WW18**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224343,00  
 Y-coördinaat: 524664,00



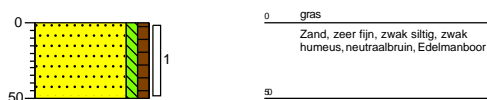
**Boring: WW19**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224381,00  
 Y-coördinaat: 524654,00



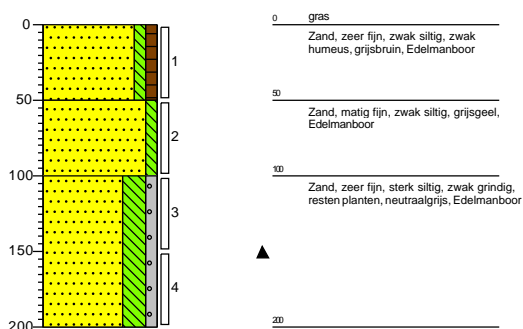
**Boring: WW20**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224394,00  
 Y-coördinaat: 524631,00



**Boring: WW21**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 224421,00  
 Y-coördinaat: 524628,00





## Situatie met boringen

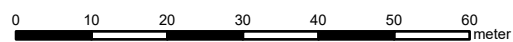
### Project Nijstad: Weidezicht Oost

Opdrachtgever: Familie Mulder  
 Projectnummer: 51009735








Status: Definitief  
 Datum: 21-04-2022  
 Schaal: 1:1.000  
 Formaat: A4

Getekend: PV

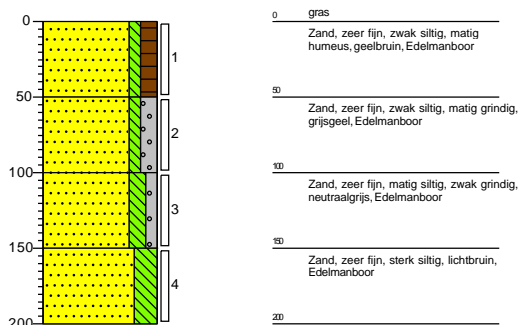


## Legenda

-  Onderzoeken 2016
-  Onderzoeken 2022
-  Boring tot 50 cm -mv
-  Boring tot 200 cm -mv
-  Boring met peilbuis tot 300 cm -mv

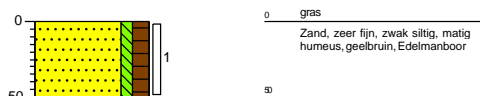
**Boring: WO1**

Datum: 8-4-2022  
 X-coördinaat: 225472,00  
 Y-coördinaat: 525446,00



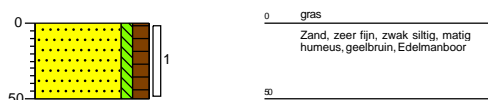
**Boring: WO2**

Datum: 8-4-2022  
 X-coördinaat: 225487,00  
 Y-coördinaat: 525446,01



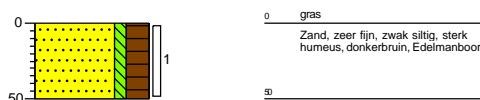
**Boring: WO3**

Datum: 8-4-2022  
 X-coördinaat: 225505,00  
 Y-coördinaat: 525446,00



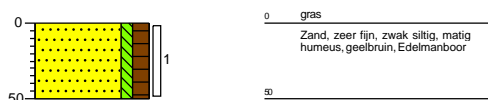
**Boring: WO4**

Datum: 8-4-2022  
 X-coördinaat: 225519,00  
 Y-coördinaat: 525446,00



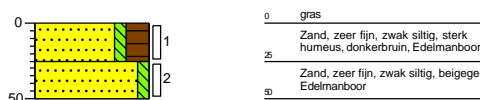
**Boring: WO5**

Datum: 8-4-2022  
 X-coördinaat: 225476,00  
 Y-coördinaat: 525460,00



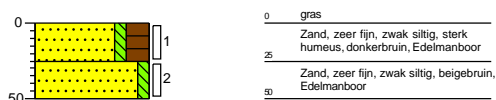
**Boring: WO6**

Datum: 8-4-2022  
 X-coördinaat: 225498,00  
 Y-coördinaat: 525463,00



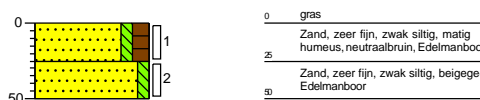
**Boring: WO7**

Datum: 8-4-2022  
 X-coördinaat: 225515,00  
 Y-coördinaat: 525461,00



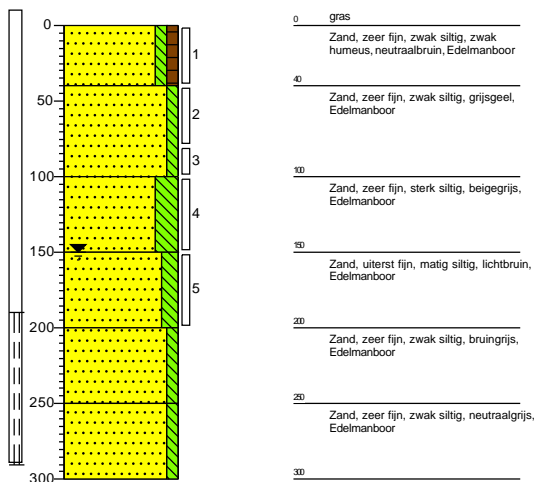
**Boring: WO8**

Datum: 8-4-2022  
 X-coördinaat: 225472,00  
 Y-coördinaat: 525472,00



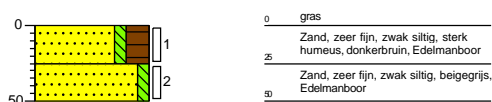
**Boring: WO9**

Datum: 1-4-2022  
 X-coördinaat: 225492,00  
 Y-coördinaat: 525475,00  
 GWS: 150



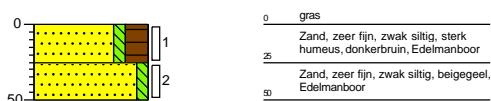
**Boring: WO10**

Datum: 8-4-2022  
 X-coördinaat: 225507,00  
 Y-coördinaat: 525484,00



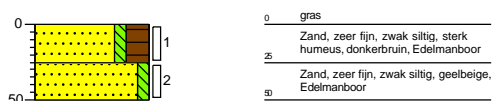
**Boring: WO11**

Datum: 8-4-2022  
 X-coördinaat: 225517,00  
 Y-coördinaat: 525476,00



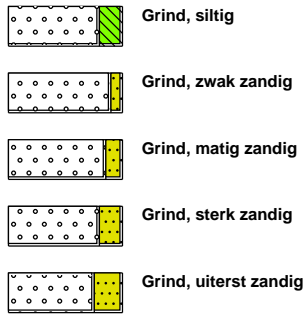
**Boring: WO12**

Datum: 8-4-2022  
 X-coördinaat: 225521,00  
 Y-coördinaat: 525492,00

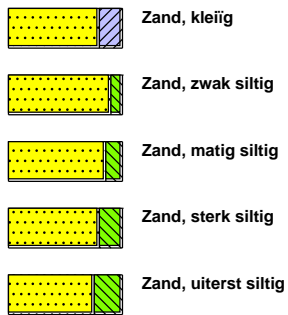


# Legenda (conform NEN 5104)

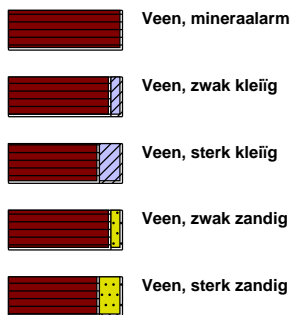
## grind



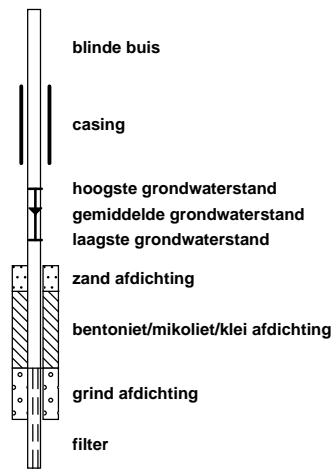
## zand



## veen



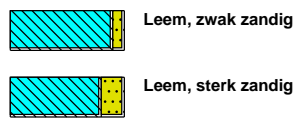
## peilbuis



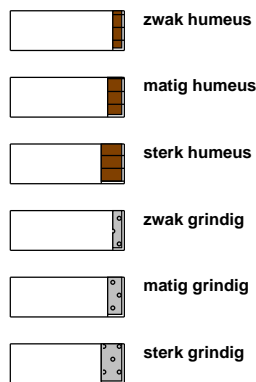
## klei



## leem



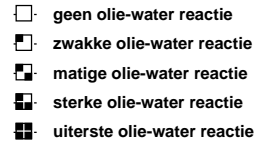
## overige toevoegingen



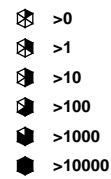
## geur



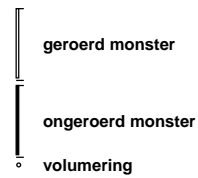
## olie



## p.i.d.-waarde



## monsters



## overig

