

Watertoets voormalig pompstation DZH

Inrichting waterhuishouding naar aanleiding van herstructurering voormalig pompstation te Langeveld

Definitief

In samenwerking met Duinwaterbedrijf Zuid-Holland

Grontmij Nederland bv
Waddinxveen, 23 juni 2008

Verantwoording

Titel : Watertoets voormalig pompstation DZH

Subtitel : Inrichting waterhuishouding naar aanleiding van herstructurering voormalig pompstation te Langeveld

Projectnummer : 246797

Referentienummer : AWit/juni2008

Revisie : c2

Datum : 23 juni 2008

Auteur(s) : A.M. de Wit

E-mail adres : andre.dewit@grontmij.nl

Gecontroleerd door : W. de Haan

Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : A.M. de Wit

Paraaf goedgekeurd : b/a 

Contact : Coenecoop 55
2741 PH Waddinxveen
Postbus 190
2740 AD Waddinxveen
T +31 182 62 55 00
F +31 182 62 55 10
midwest@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	4
1 Inleiding.....	5
2 Beleid Rijnland	6
3 Huidige situatie waterhuishouding	7
3.1 Bodem en water	7
3.2 Grondwater	8
4 Huidige situatie bebouwing	9
5 Herinrichting buitenruimte	10
6 Nieuwe woning.....	11
7 Nieuwe situatie waterhuishouding	12
8 Planning	13

- Bijlage 1: Bestaande kunstwerken
- Bijlage 2: Huidige waterhuishouding
- Bijlage 3: Gebouwen voormalig pompstation
- Bijlage 4: Situering woonkavel
- Bijlage 5: Luchtfoto augustus 2005
- Bijlage 6: Globale situatie na herinrichting

Samenvatting

Op de locatie van het voormalige pompstation Langeveld van DZH te Noordwijk wordt de komende periode een herinrichting doorgevoerd. De maatregelen leiden tot een duurzame inrichting van het gebied, met een sterke afname van verharde terreinen en een aanzienlijke toename van natuurlijk water. De maatregelen hebben tot gevolg dat de kwaliteit van het gebied sterk verbetert. De maatregelen hebben geen gevolgen voor andere belangen zoals de bollenteelt in het aangrenzende terrein en de woningen op het terrein. Met de grondwateronttrekking en de te handhaven stuw kan de bollenkweker de waterhuishouding naar eigen inzichten inregelen. De afvoer zal niet worden belemmerd door duikers of stuwen of verhoging van het waterpeil.

Na herinrichting wordt het gebied (totaal circa 8,4 ha) naar verwachting overgedragen aan ZHL. Zij zullen voor het beheer en onderhoud zorg dragen. Het resterende deel van 0,2 ha komt in particuliere handen. Op een kavel van 0,2 ha wordt een woonvilla gebouwd in het kader van de Ruimte voor Ruimte regeling. Als gevolg van de wijzing van de bestemmingen, wordt een ruimtelijke ordeningsprocedure artikel 19 lid 1 gevoerd. Voor de ruimtelijke onderbouwing is een watertoets uitgevoerd.

De herstructurering leidt tot een afname van het verhard oppervlak van circa 3.500 m². Verder wordt de afvoerstructuur verbeterd door het verruimen van de duinbeek. Naast de beek komt een onderhoudspad, waardoor periodiek onderhoud (in tegenstelling tot de huidige situatie) mogelijk wordt. In het buitenterrein (huidige bestemming natuur) wordt een grote poel aangelegd. Het toekomstige onderhoud komt in handen van een natuurorganisatie (waarschijnlijk ZHL).

De herstructurering leidt per saldo tot de volgende voordelen voor Rijnland:

- Afname van verhard oppervlak;
- Regenwater wordt meer in de bodem geborgen en komt minder snel tot afvoer naar Polder Langeveld;
- Natuurlijke inrichting van watersysteem (beek en poel);
- Vergroting van de waterberging;
- Onderhoud van het gebied in handen van een natuurorganisatie.

In het gebied bevinden zich geen waterkeringen. Belangen hieromtrent worden derhalve niet geschaad.

1 Inleiding

Aan de Kapelleboslaan ligt een pompstation voor de drinkwatervoorziening van Duinwaterbedrijf Zuid-Holland (DZH). Sinds 1995 is dit station niet meer in gebruik. Er zijn nu plannen om het pompstation te slopen en de ruimte opnieuw in te richten naar natuur. De huidige bestemming “pompstation” zal worden gewijzigd in “natuur”. In bijlage 5 is een luchtfoto opgenomen die het gebied weergeeft.

Om de plannen te financieren zijn door DZH gesprekken gevoerd met gemeente Noordwijk en provincie Zuid-Holland. Onder de regeling van de Ruimte-voor-ruimte is met deze bevoegde gezagen overeengekomen dat zij zullen meewerken aan de realisatie van één woning op het pompstation.

In het kader van de bestemmingswijzigingen van pompstation naar natuur en pompstation naar woonbestemming, zal een artikel 19 -lid 1 procedure worden opgestart. Daartoe wordt een aantal milieuonderzoeken uitgevoerd. De watertoets vormt een onderdeel van deze onderzoeken. Naast een bestemmingsplanwijziging zal ook een herinrichting plaatsvinden van bestaande natuur naar nieuwe natuur. Deze ontwikkelingen worden in deze notitie kort aangestipt, maar zijn voor de watertoets van ondergeschikt belang.

Het doel van de watertoets is dat in het kader van een bestemmingsverandering de waterhuishoudkundige aspecten op een duurzame wijze worden opgenomen in de plannen. De voorgenomen activiteiten mogen niet leiden tot een verslechtering van de situatie. Evenmin mogen andere belangen worden geschaad.

In het kader van de Watertoets heeft op 30 mei 2008 een veldbezoek met het Hoogheemraadschap van Rijnland en Grontmij plaatsgevonden. De heren Th. Van Urk en J. Bals van Rijnland en de heer A. de Wit van Grontmij hebben de huidige situatie in beschouwing genomen en de gewenste veranderingen besproken.

In deze notitie wordt de huidige situatie van de waterhuishouding beschreven. Vervolgens worden de voorgenomen activiteiten toegelicht. In het daarop volgende hoofdstuk worden de waterhuishoudkundige maatregelen genoemd die zullen leiden tot een algehele verbetering van de situatie. De notitie is met Rijnland besproken en opmerkingen zijn verwerkt in de definitieve notitie van 2 juni 2008.

2 **Beleid Rijnland**

Op 1 maart 2006 heeft het algemeen bestuur van Rijnland een nieuw waterbeheerplan, “Waterwerk Rijnland 2006-2009” vastgesteld. In dit plan geeft Rijnland aan wat zijn ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen. De ambities en maatregelen richten zich op het waarborgen van de veiligheid, het verder verbeteren van het beheer en de inrichting van het waterhuishoudkundig systeem én het verbeteren van de waterkwaliteit. De verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot meer lokale en heviger buien, perioden van langdurige droogte en zeespiegelrijzing. De maatregelen in “Waterwerk Rijnland 2006-2009” bereiden het beheergebied de komende jaren voor op deze ontwikkelingen.

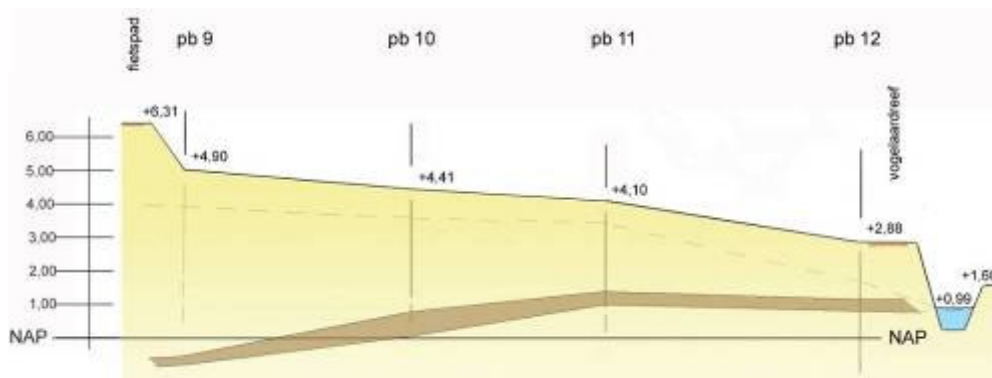
Rijnland is op meerdere manieren bezig om bovenstaande ambities te verwezenlijken. Enerzijds wordt bekeken of het huidige watersysteem aan de eisen voldoet en rekeninghoudend met klimaatverandering, zeespiegelstijging en bodemdaling ook blijft voldoen. Zo nodig worden maatregelen uitgevoerd als dat niet het geval is (op orde krijgen). Anderzijds wordt er voor gezorgd dat bij veranderingen in het watersysteem als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen het watersysteem blijft voldoen (op orde houden)

De “Keur en beleidsregels 2006” maken het mogelijk dat het Hoogheemraadschap van Rijnland haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen) voor waterkeringen (dijken en kaden), watergangen (kanalen, rivieren, sloten, beken) en andere waterstaatswerken (bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen). Er kan een ontheffing van de in de Keur vastgelegde gebods- en verbodsbepalingen worden aangevraagd om een bepaalde activiteit wel te mogen uitvoeren. Als Rijnland daarin toestemt wordt dat geregeld in een Keurvergunning. In de beleidsregels, die bij de Keur horen, is het beleid van Rijnland nader uitgewerkt.

3 Huidige situatie waterhuishouding

3.1 Bodem en water

Het beschouwde gebied maakt deel uit van een relatief hoger gelegen terrein, afwaterend op Polder Langeveld. Het in de jaren '50 van de vorige eeuw geëgaliseerde terrein ligt op circa NAP +4,0 m. Tot 2002 vormde de Langevelderslag de begrenzing tussen het duingebied van Rijnland en Polder Langeveld. Sinds dat jaar maakt ook het binnenduinrandgebied tot aan het zweefvliegcentrum deel uit van het gebied (natuurgebied "Langeveld" van het Zuid-Hollands landschap). Dit natuurgebied is in de periode 2002 – 2006 heringericht. Overtollig water (kwel en neerslag) wordt door een duinbeek via een stuw bij de Langevelderslag afgevoerd naar het terrein van DZH. Via een smalle greppel bereikt het water een goot en vervolgens via een duiker onder de Kapelleboslaan naar de bermsloot van Polder Langeveld. De duinbeek en greppel vallen in de zomermaanden nagenoeg droog. In bijlage 2 is de actuele situatie weergegeven.



Figuur 2.1: Dwarsprofiel Binnenduinrand ter plaatse van het voormalige pompstation

De waterpeilen in het gebied worden bepaald door neerslag en verdamping / wegzijging en kwel / kunstmatig peilbeheer en fluctueren daarom sterk. In natuurgebied Langeveld is het maximale stuwpeil NAP +3,68 m. In de zomer zakt dit peil tenminste 0,5 meter uit; er is dan ook geen afvoer meer. In het tussengebied tussen stuw 1 en 2 (zie bijlage 2) is het maximale peil bij benadering NAP +3,35 m.

Wateraanvoer naar dit gebied vindt niet plaats, behoudens een grondwateronttrekking door de bollenkweker, die een stuk bollenland langs het fietspad bezit. De grondwateronttrekking voedt een drainagesysteem die in verbinding staat met een sloot. De drainagebasis wordt gereguleerd middels 90°-bochten. Hiermee wordt de grondwaterstand op een gewenst niveau gehandhaafd. De sloot is gestuwd. De stuw bij de bollenkweker (zie bijlage 1 – nr. 3) wordt door de kweker bediend. Afhankelijk van groeiseizoen en winter worden peilen ingesteld. Het peil bij de bollenkweker varieert tussen NAP +3,45 en +3,75 m en is daarmee altijd hoger dan het peil in de greppel naar de Kapelleboslaan (niet hoger dan NAP + 3,25 m).

Stuw nr. 2 voorkomt dat water van het bollenveld afstroomt naar het natuurgebied Langeveld. Het overtollig water stroomt af naar Polder Langeveld.

De grens van het terrein van DZH met camping "de Wit" wordt gevormd door een greppel die een aparte afvoer heeft naar Polder Het Langeveld. Waterpeilen in deze greppel worden be-

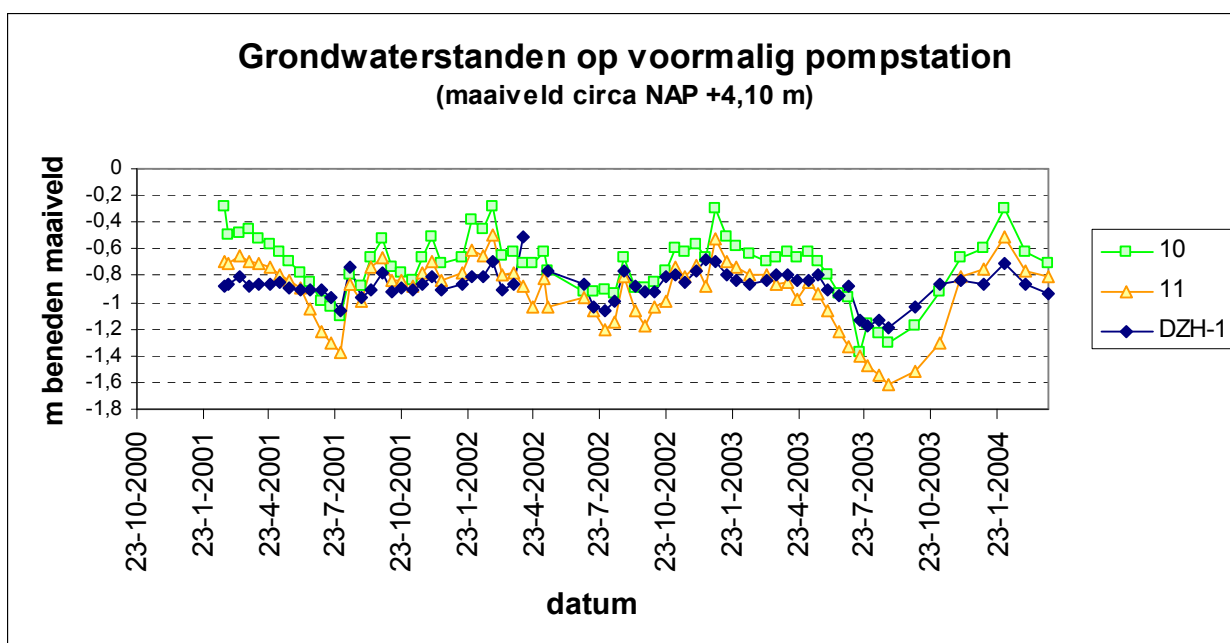
paald door neerslag en verdamping. Waarschijnlijk komt hier ook dakwater van vakantiehuisjes op uit.

In bijlage 2 is de huidige waterhuishoudkundige situatie weergegeven. De duiker A is een sifon onder de Langevelderslag; onder het Kapellebospad ligt duiker B en is in 2004 aangelegd. Tussen duiker B en C bestaat de afvoer uit een betegelde goot. De hoogteligging van duiker B en de bodem van de goot bepalen de stuwhoogte van het water in de greppel tot aan de stuwen 2 en 3 (bij benadering NAP +3,25 m). Duiker C ligt onder de Kapelleboslaan en mondt uit in Polder Het Langeveld (peil circa NAP +1,0 m).

3.2 Grondwater

Zoals eerder opgemerkt wordt het waterpeil in de binnenduinrand sterk beïnvloed door neerslag, verdamping en mogelijk kwel. De aanvoer vanuit Langeveld en de heersende grondwaterstand is bepalend voor het waterniveau in de greppels.

Op het terrein zijn meerdere jaren de grondwaterstanden gemeten in tenminste drie peilbuizen. In figuur 4.1 is het verloop in drie peilbuizen over de periode 2001 – 2004 weergegeven.



Figuur 4.1: ondiep grondwater op het DZH -terrein

Uit de grafiek wordt afgeleid dat het grondwater fluctueert tussen 60 en 100 cm –mv. In zeer droge perioden kan het verder uitzakken tot 120 cm –mv. De bestaande greppel / beek valt dan geheel droog. In zeer natte perioden stijgt het grondwater plaatselijk tot 30 cm –mv; in die periode voert de greppel / beek af naar Polder Langeveld.

4 Huidige situatie bebouwing

Het terrein van het pompstation is 0,8 ha. Hierop bevinden zich (zie ook bijlage 3):

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Een machinegebouw: | 190 m ² |
| 2. Bezinkvijver: | 330 m ² |
| 3. Voor- en nafiltergebouwen: | 1.120 m ² |
| 4. Trafohuisje: | 15 m ² |
| 5. Verder bevindt zich een ondergrondse Reinwaterkelder met een oppervlakte van 700 m ² . | |
| 6. Tenslotte is het terrein plaatselijk verhard met klinkers (totaal bij benadering 1.500 m ²). | |

Het in de jaren '50 van de vorige eeuw gebouwde pompstation wordt geheel ontmanteld en opgeruimd. Het gehele terrein wordt tot natuurgebied ingericht (bos, struweel en kruidenrijk grasland). Per saldo wordt bijna 4.000 m² verharding opgeruimd.

Verder bevinden zich in het gebied twee dienstwoningen (nrs. 47 en 49). Aan de achterzijde van het pompstation staat een particuliere woning nr 53 (bollenkweker). Aan de westzijde van het DZH-terrein ligt een camping.

5 Herinrichting buitenruimte

Het DZH-terrein vormt in feite de afsluiting van een gefaseerde herinrichting van de Binnenduinrand "Langeveld". Dit natuurgebied wordt aaneengeschakeld tot een samenhangend hydrologisch systeem. Fase 1 en 2 zijn in de periode 2002 – 2006 uitgevoerd. Fase 3 (DZH-terrein) staat nu in de startblokken om te worden heringericht. De herinrichting komt in hoofdlijnen neer op:

- De bestaande greppel / goot omvormen tot een volwaardige duinbeek;
- De realisatie van een grote poel in het perceel ten noorden van het pompstation
- Sloop van het voormalige pompstation
- Partiële herbebossing van het pompstation
- De bouw van een woning

Het toekomstige beheer en onderhoud komt naar verwachting in handen van Stichting Het Zuid-Hollands Landschap. Zij kunnen daarmee de verbinding tussen haar huidige gebieden met dat van de Blink beter vormgeven.

6 Nieuwe woning

Teneinde de sloop- en opruimwerkzaamheden van het pompstation en de herinrichting van het terrein te kunnen financieren, wordt een nieuwe woning gebouwd in het perceel tussen het pompstation en het woningblok nrs. 47/49.

Zowel de provincie Zuid-Holland als de gemeente Noordwijk werken mee aan een bestemmingsverandering van pompstation (0,2 ha) naar bestemming wonen. Het resterende deel van het pompstation krijgt de bestemming natuur.

De nieuwe woning mag een footprint krijgen van maximaal 300 m². Samen met oprit en terras zal het totaaloppervlak verharding nauwelijks groter zijn dan 500 m².

De woning wordt aangesloten op het bestaande drukriool, waar ook de woningen 47, 49 en 53 zijn aangesloten. Het regenwater van de verhardingen zal infiltreren in de zandige ondergrond, dan wel worden afgevoerd naar de duinbeek. Om de emissie van zware metalen tegen te gaan, dienen geen materialen als koper, zink of lood worden toegepast.

In bijlage 4 is de situering van de woonkavel aangegeven.

7 Nieuwe situatie waterhuishouding

In de nieuwe situatie wordt de bestaande greppel tussen stuw 2 en duiker C verlegd en verruimd. De beek. Dit wil zeggen dat de greppel wordt verdiept en van natuurvriendelijke oevers wordt voorzien. De waterpeilen in de beek zullen niet veranderen omdat de afvoer vanuit het bollengebied ten alle tijden moet zijn gegarandeerd. Aan tenminste één zijde wordt een onderhoudspad aangelegd.

In het perceel naast het bollenveld wordt een poel gerealiseerd met een maximale diepte van 2,5 m –mv, waarbij de oevers zeer flauw oplopen (1:5 tot 1:10). De poel staat niet in open verbinding met de beek. Het oppervlak van de poel inclusief oevers bedraagt bij benadering 7.500 m². Het waterpeil in de poel wordt bepaald door de heersende grondwaterstanden. Peilverhoging dan wel drainage vindt niet plaats. Het gaat om een zuiver natuurlijk peilregiem. Beïnvloeding van grondwaterstanden in het aangrenzende bollenperceel treden hierdoor niet op.

Uitgegaan wordt dat de stuwen 2 en 3 blijven gehandhaafd. De bestaande greppel tussen stuw 2 en duiker B wordt gedempt. Daarvoor wordt een nieuw tracé ontworpen over het bestaande pompstation. De beek zal licht meanderen en taluds van 1:5 of flauwer krijgen. De bestaande duiker B zal circa 40 m in westelijke richting worden verplaatst. De beek wordt vervolgens parallel aan het bospad aangesloten op de bestaand (betegelde) goot. Deze lijn-afwatering overbrugt een hoogteverschil en enkele decimeters. Doordat de bodem gevoelig is voor erosie, blijft de goot gehandhaafd. Ook de duiker onder de Kapelleboslaan blijft in zijn hoedanigheid gehandhaafd; de afvoercapaciteit is ruim genoeg. Op de locatie waar de goot over gaat naar duiker -c- wordt een opening in de beplanting gemaakt waardoor machinaal onderhoud kan plaatsvinden. Daar blaf en houtval raakt de goot namelijk snel verstopt.

Langs de duinbeek wordt een onderhoudspad van tenminste 4 meter breed aangelegd. In bijlage 6 is de nieuwe situatie indicatief aangegeven.

8 Planning

De RO-procedure wordt in de zomer van 2008 gestart. Nadat de vrijstelling voor de bouw van de woonvilla is verkregen (naar verwachting eerste helft 2009) wordt met de bouwactiviteiten van de villa gestart. In diezelfde periode wordt het voormalig pompstation gesloopt. Zowel voor de bouw van de woonvilla als de sloop van het pompstation evenals de herinrichting van de buitenruimte worden de volgende vergunningen aangevraagd:

- Keur (Rijnland)
- Ontheffing Flora en Faunawet (Ministerie van LNV)
- Melding Boswet (Ministerie van LNV)
- Kapvergunning (gemeente)
- Sloopvergunning (gemeente)
- Bouwvergunning (gemeente)
- Ontheffing in het kader van de Natuurbeschermingswet (Ministerie van LNV)
- Melding ontgronding (provincie)

Bijlage 1

Bestaande kunstwerken



Stuw nr. 1 bij de Langevelderslag



Lozingspunt beneden de stuw van het overtollig water uit natuurgebied Langeveld en DZH-terrein naar Polder Langeveld.



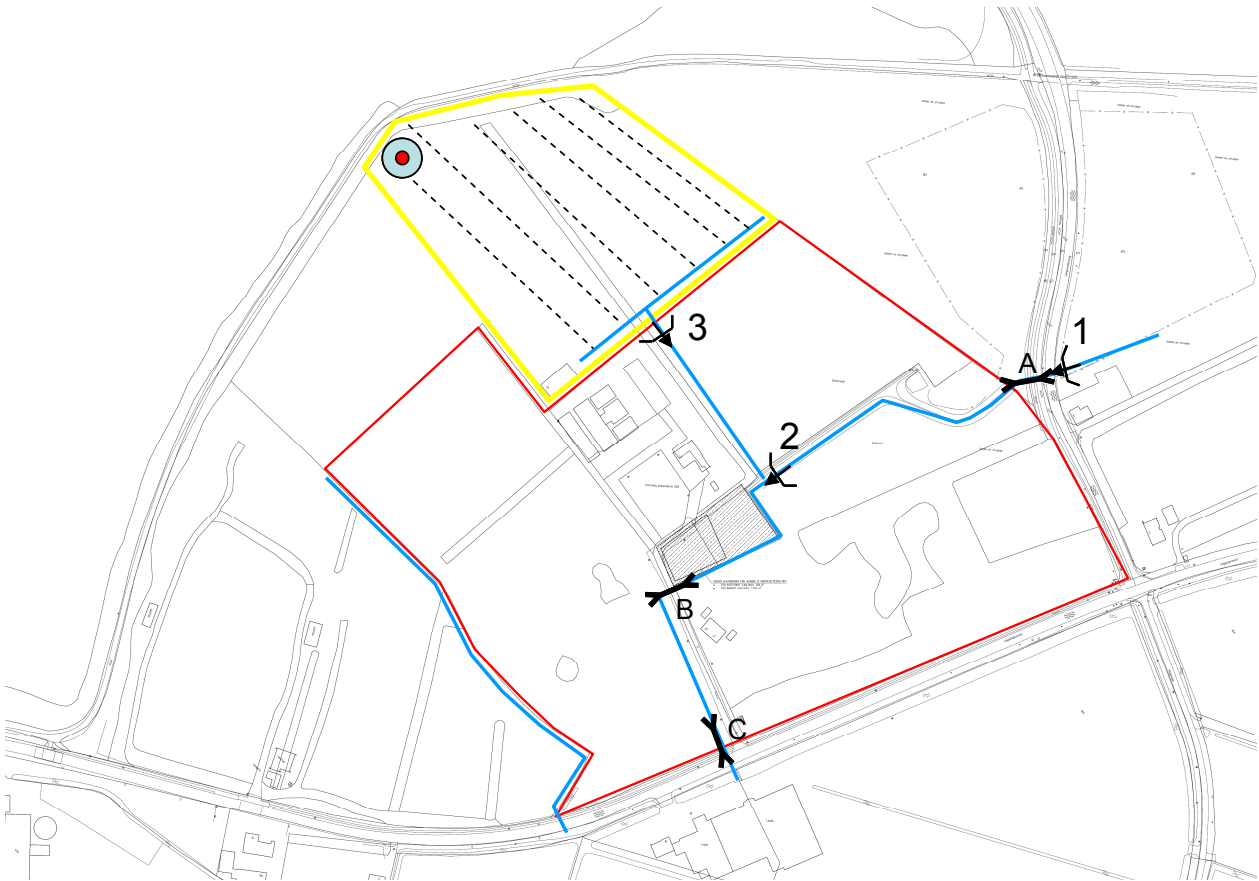
Stuw nr. 2



Stuw nr. 3

Bijlage 2

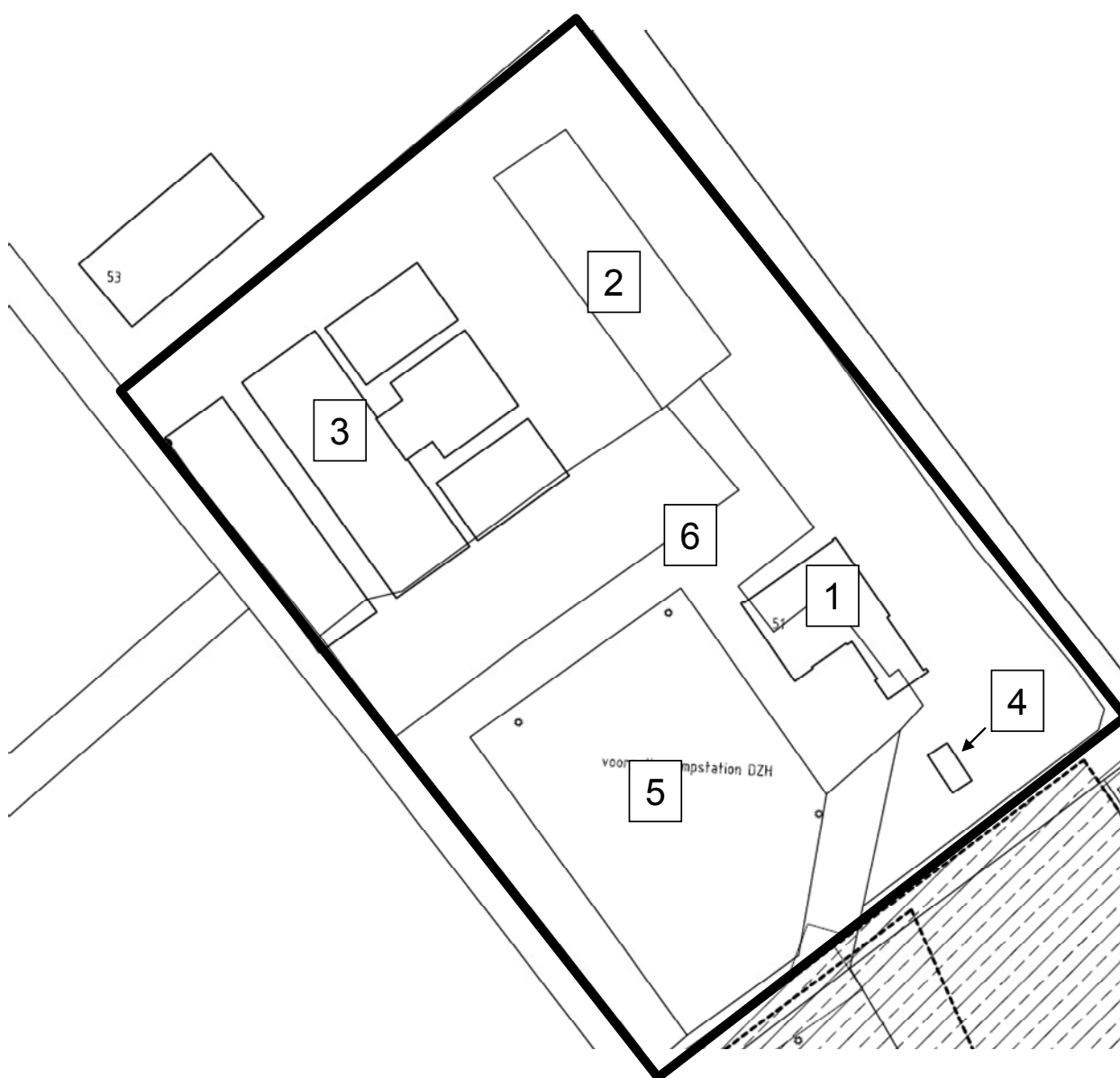
Huidige waterhuishouding



Bestaande grondwaterbron (particulier)

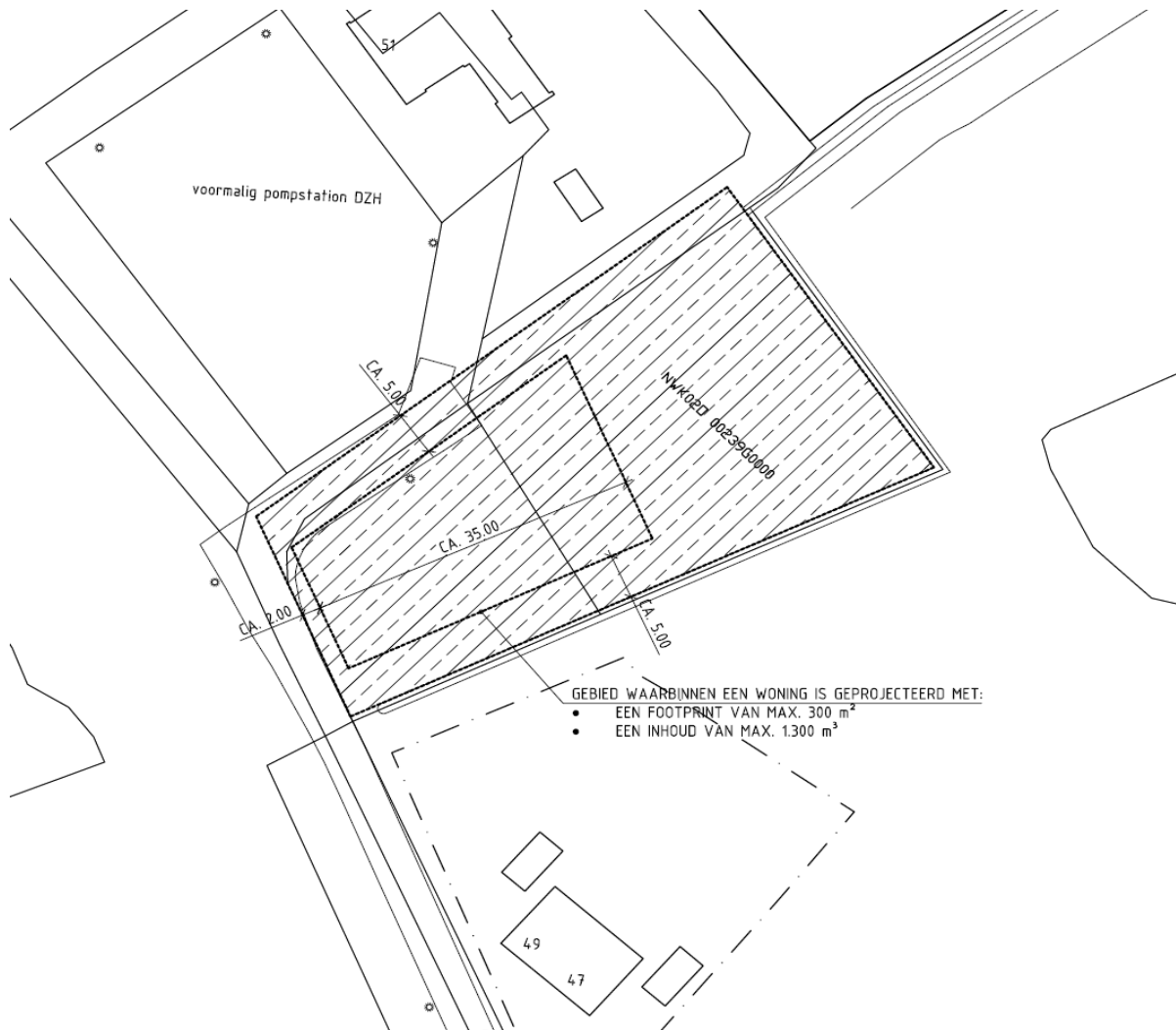
Bijlage 3

Gebouwen voormalig pompstation



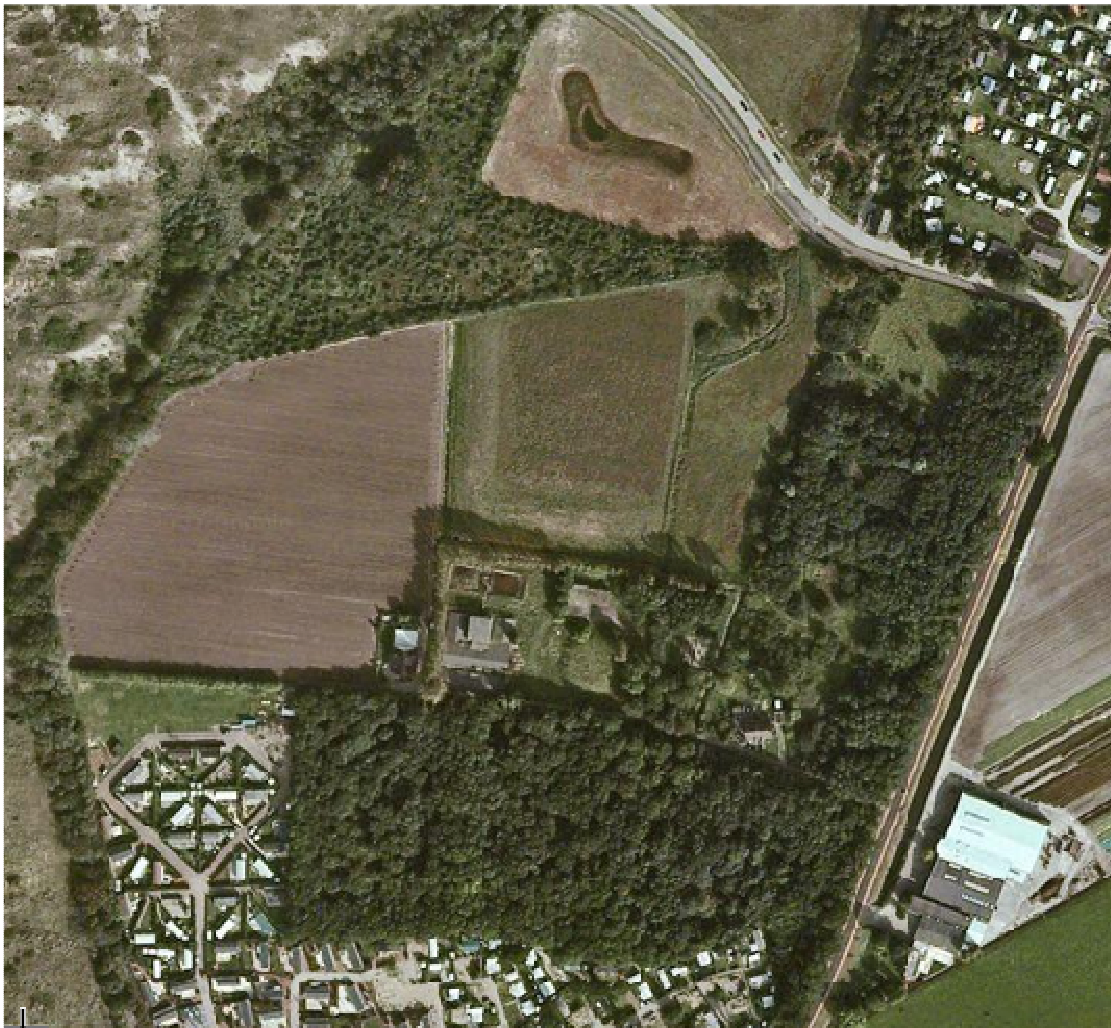
Bijlage 4

Situering woonkavel



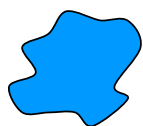
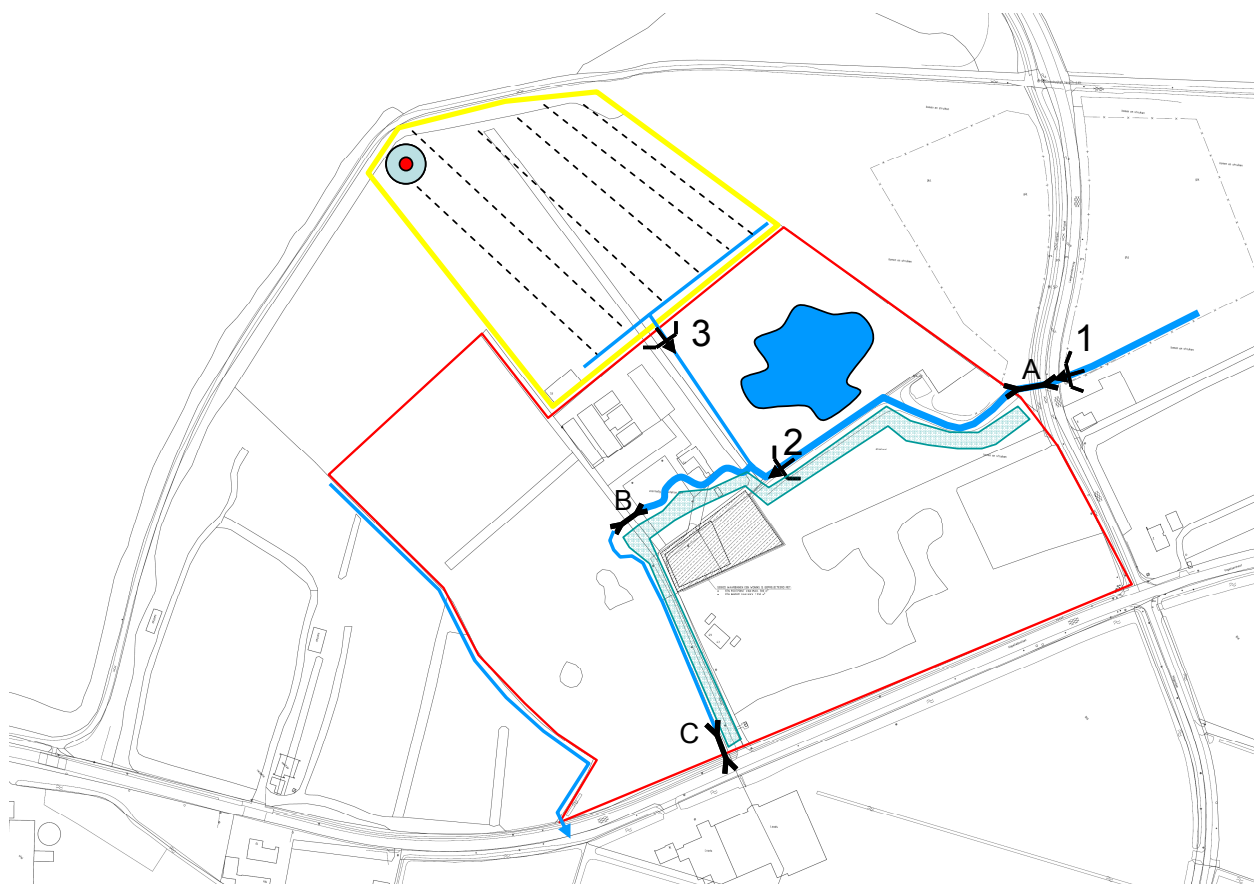
Bijlage 5

Luchtfoto augustus 2005



Bijlage 6

Globale situatie na herinrichting



Poel



Onderhoudspad