

RAPPORT

## **MER Noodoverloopgebied Ronde Hoep**

Klant: Gemeente Ouder Amstel

Referentie: T&PBE9418R001F1.0

Versie: 1.0/Finale versie

Datum: 26 september 2017

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35  
3818 EX Amersfoort  
Netherlands  
Transport & Planning  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**  
+31 33 463 36 52 **F**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: MER Noodoverloopgebied Ronde Hoep

Ondertitel:

Referentie: T&amp;PBE9418R001F1.0

Versie: 1.0/Finale versie

Datum: 26 september 2017

Projectnaam: Vervolg Procedures Ronde Hoep

Projectnummer: BE9418

Auteur(s): Véronique Maronier, Ingrid Welles, Martin de Haan, Dorien Grote Beverborg,  
Caroline Winkelhorst

Opgesteld door: Veronique Maronier

Gecontroleerd door: Caroline Winkelhorst

Datum/Initialen: 24-9-2017/CLHW

Goedgekeurd door: Jan de Wit

Datum/Initialen: 25-9-2017/JdW



Classificatie

Open



## Disclaimer

*No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.*

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>13</b>
1.1	Aanleiding en doel	13
<b>1.2</b>	<b>Het plangebied</b>	<b>14</b>
1.3	M.e.r.- procedure	16
<b>1.4</b>	<b>Voortzetting procedure</b>	<b>16</b>
<b>1.5</b>	<b>Leeswijzer</b>	<b>18</b>
<b>2</b>	<b>Relevante plannen en besluiten</b>	<b>19</b>
2.1	Wettelijk kader	19
2.2	Nationaal beleid	21
<b>2.3</b>	<b>Provinciaal en regionaal beleid</b>	<b>22</b>
<b>2.4</b>	<b>Gemeentelijk beleid</b>	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>Noodoverloopgebied De Ronde Hoep</b>	<b>27</b>
3.1	Kader	27
3.2	Locatieonderzoek noodoverloopgebied	27
3.3	Inwerkingtreding noodoverloopgebied De Ronde Hoep	28
3.4	Inundatie De Ronde Hoep	30
<b>3.5</b>	<b>Inrichtingsmaatregelen noodoverloop</b>	<b>32</b>
3.6	Alternatieven en varianten	37
<b>4</b>	<b>Wijze van effectbeschrijving</b>	<b>39</b>
4.1	Referentiesituatie	39
<b>4.2</b>	<b>Beoordelingscriteria</b>	<b>39</b>
<b>4.3</b>	<b>Beoordelingsmethodiek</b>	<b>41</b>
<b>5</b>	<b>Effecten</b>	<b>49</b>
<b>5.1</b>	<b>Bodem</b>	<b>49</b>
<b>5.2</b>	<b>Water</b>	<b>53</b>
<b>5.3</b>	<b>Natuur</b>	<b>58</b>
<b>5.4</b>	<b>Landschap, cultuurhistorie en archeologie</b>	<b>68</b>
<b>5.5</b>	<b>Landbouw</b>	<b>78</b>
<b>5.6</b>	<b>Extensieve recreatie</b>	<b>80</b>

<b>6</b>	<b>Slotbeschouwing</b>	<b>81</b>
<b>6.1</b>	<b>Effectvergelijking</b>	<b>81</b>
6.2	Gevoeligheidsanalyse	82
<b>6.3</b>	<b>Voorkeursalternatief</b>	<b>83</b>
<b>6.4</b>	<b>Het vervolg van de procedure</b>	<b>83</b>
<b>7</b>	<b>Leemten in kennis en monitoring</b>	<b>85</b>
<b>7.1</b>	<b>Leemten in kennis</b>	<b>85</b>
<b>7.2</b>	<b>Monitoring</b>	<b>86</b>
	<b>Geraadpleegde Bronnen</b>	<b>87</b>
	<b>Bijlage 1 Sociale aspecten</b>	<b>90</b>
	<b>Bijlage 2 Informatiedocument: Van één naar twee bestemmingsplannen</b>	<b>93</b>

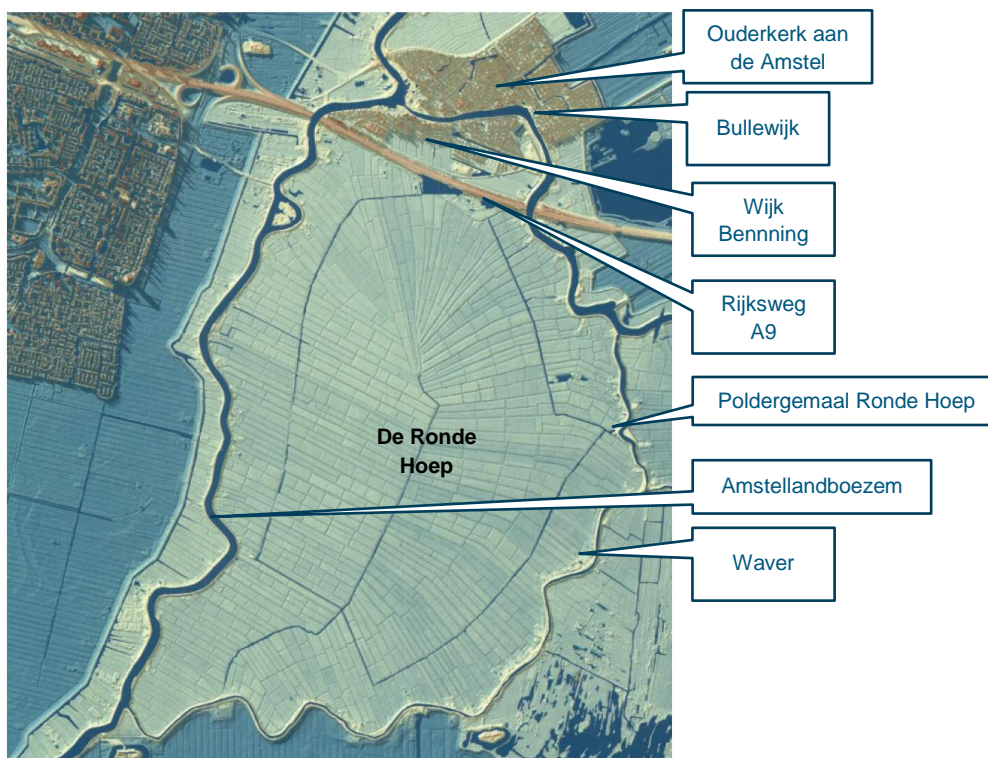
## Samenvatting

### S.1 Inleiding

#### S.1.1 Aanleiding en doel

Als gevolg van klimaatverandering neemt in de toekomst de kans op wateroverlast en overstromingen verder toe. Er is vaker sprake van hevige en langdurige neerslag, lange periodes van droogte, hevige stormen en een stijgende zeespiegel. Bij extreme weersomstandigheden kan het waterpeil van de Amstel sterk stijgen. Het water in de Amstellandboezem kan dan niet snel genoeg worden afgevoerd. In noodgevallen, die zich minder dan eens in de honderd jaar zullen voordoen, is er een plek nodig om overtollig water tijdelijk en met zo min mogelijk overlast veilig kwijt te kunnen; middels een zogenaamd noodoverloopgebied.

In eerder uitgevoerd onderzoek (Neelen & Schuurmans Consultants BV 2005, HKV 2005) is geconcludeerd dat de polder De Ronde Hoep, gelegen ten zuiden van Ouderkerk aan de Amstel, de meest geschikte locatie is om als noodoverloopgebied te dienen (zie figuur S.1.).



Figuur S.1 Polder De Ronde Hoep en omgeving (ten zuiden van de rijksweg A9)

In vergelijking met andere polders is in De Ronde Hoep weinig bebouwing aanwezig. De bebouwing die er is, ligt bijna overal op het hogere deel langs de dijken. Daarnaast bevindt de polder zich bijna overal langs hoger gelegen dijken en heeft de polder een geschikte natuurlijke

ligging om als noodoverloop te dienen. Dit was voor de provincie Noord-Holland, mede op advies van waterschap Amstel, Gooi en Vecht, de aanleiding om de polder De Ronde Hoep in 2010 als noodoverloopgebied aan te wijzen<sup>1</sup>. Dat betekent dat als elders een calamiteit door een dijkdoorbraak dreigt, De Ronde Hoep met of zonder inrichtingsmaatregelen ingezet kan worden als noodoverloopgebied. Het inzetten van de polder De Ronde Hoep als noodoverloopgebied voorkomt dat het peil in de Amstellandboezem te hoog wordt en polders ongecontroleerd onder water lopen.

Om de beoogde berging te realiseren dienen er werken en werkzaamheden te worden uitgevoerd in de polder, waaronder de realisatie van een inlaatwerk. Het inlaatwerk en overige werkzaamheden kunnen invloed hebben op het milieu (zoals water- en bodemkwaliteit), gebiedsfuncties (zoals landbouw, recreatie) en specifieke waarden (zoals flora en fauna, cultuurhistorie). Deze effecten worden in dit milieueffectrapport (MER) beschreven.

De realisatie van het noodoverloopgebied past niet binnen het vigerende planologische kader: beheersverordening De Ronde Hoep. Er wordt derhalve een partiële herziening gedaan. Tevens wordt er een projectplan Waterwet opgesteld door het waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

#### **Noodoverloopgebied**

Een noodoverloopgebied is bedoeld voor de opvang van water in situaties die extremer zijn dan het veiligheidsniveau van het regionale watersysteem. In het geval van De Ronde Hoep zou het noodoverloopgebied gemiddeld eens in de 100 jaar tijdelijk gebruikt worden. Bij een gecontroleerde inzet van het noodoverloopgebied stroomt het overtollige water dan in korte tijd (circa een dag) vanuit de boezem in de lager gelegen polder. De lager gelegen delen van de polder zijn dan gedurende ongeveer twee weken bedekt onder een laagje water. In het geval van De Ronde Hoep gaat het om een waterlaag van gemiddeld 0,25 m. Het poldergemaal, eventueel aangevuld met mobiele pompen, zorgt er voor dat het ingelaten water uitgeslagen wordt op de boezem.

### **S.1.2 M.e.r.- procedure**

Voor het gebied 'De Ronde Hoep' heeft de gemeente Ouder-Amstel in 2013 een voorontwerp bestemmingsplan opgesteld. Het bestemmingsplan bood enerzijds ruimte voor een noodoverloopgebied en anderzijds voor landbouwbedrijven en nevenactiviteiten (landelijk gebied). Ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan is toen een milieu-effectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd. In 2014 zijn het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER voor polder De Ronde Hoep voorgelegd en gedeeld met stakeholders in Ouder-Amstel. Vervolgens is de procedure opgeschort.

De procedure rondom het bestemmingsplan en het MER (met de passende beoordeling) is nu opnieuw opgepakt. Het oorspronkelijk plan voor het noodoverloopgebied uit 2013/2014 is tijdens het opschorten van de procedure gedetailleerd uitgewerkt. Daarnaast is op grond van enkele ontwikkelingen besloten om het noodoverloopgebied en het actualiseren van het landelijk gebied te regelen in twee aparte procedures in plaats van één procedure. Dit betekent dat het oorspronkelijke bestemmingsplan en MER De Ronde Hoep wordt opgeknipt in één

<sup>1</sup> Hiertoe hebben de provincie Noord-Holland, gemeente Ouder-Amstel en waterschap Amstel, Gooi en Vecht in 2010 de 'Bestuursovereenkomst ter zake van de voorgenomen toekenning van de functie calamiteitenberging aan de polder De Ronde Hoep' ondertekend.

bestemmingsplan en MER voor het noodoverloopgebied en één bestemmingsplan en MER voor het landelijk gebied. Daarbij wordt het plangebied zoals opgenomen in het bestemmingsplan en MER landelijk gebied uitgebreid met het Buitengebied Noord. De reeds opgestelde passende beoordeling<sup>2</sup> wordt geactualiseerd en gekoppeld aan het MER landelijk gebied. Argumenten voor het loskoppelen van beide procedures komen voort uit de (1) komst van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en (2) de wens om de agrarische mogelijkheden tussen bestemmingsplan Noord en Ronde Hoep gelijk te trekken.

Naast de herziening van de beheersverordening door de gemeente wordt, door het waterschap Amstel Gooi en Vecht, een projectplan Waterwet opgesteld ten behoeve van het noodoverloopgebied. Het projectplan Waterwet, het bestemmingsplan en het MER voor het noodoverloopgebied worden op elkaar afgestemd.

### **S.1.3 Doel m.e.r. en m.e.r.-plicht**

Voorliggend MER is in het kader van de partiele herziening van de beheersverordening (het bestemmingsplan) opgesteld. Doel van de milieueffectrapportage (m.e.r.) is om het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de beleidsvorming omtrent het opstellen van het bestemmingsplan.

Een milieueffectrapportage is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid die kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Op basis van de toetsing aan het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) worden de drempelwaarden voor de activiteit D 3.2 overschreden. Er is sprake van 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken.'

Dit betekent dat in het geval van het bestemmingsplan Noodoverloopgebied De Ronde Hoep er sprake is van een verplichting tot het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling. Er geldt geen verplichting tot het opstellen van een m.e.r. De gemeente Ouder-Amstel heeft er voor gekozen om op vrijwillige basis een m.e.r.-procedure te doorlopen.

## **S.2 Noodoverloopgebied De Ronde Hoep**

### **S.2.1 Maatregelen noodoverloopgebied**

Om te komen tot het aanwijzen van een noodoverloopgebied zijn een groot aantal alternatieve locaties en oplossingsrichtingen voor de beheersing van hoogwatercalamiteiten onderzocht. Er is geconcludeerd dat noodoverloopgebied in polder De Ronde Hoep relatief weinig beperkingen kent ten opzichte van andere maatregelen.

Voor de inrichting van de polder als noodoverloopgebied wordt uitgegaan van een worst-case situatie. Dit betreft een situatie waarbij wordt uitgegaan van een noordwesterstorm plus extreme aanhoudende neerslag gedurende 24 uur. In die extreme situatie is een buffercapaciteit van

---

<sup>2</sup> Omdat enkel als gevolg van de landbouwmogelijkheden significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 verwacht kunnen worden, wordt voor het MER Noodoverloopgebied Ronde Hoep geen passende beoordeling opgesteld. Wel wordt het ecologisch onderzoek geactualiseerd.

maximaal  $2,4 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  noodzakelijk. De inundatiediepte (bij maximale inlaat) is op de meeste plaatsen minder dan 30 centimeter, alleen in de zuidoostelijke delen komen grotere dieptes voor tot maximaal 70 centimeter. De maatregelen die getroffen moeten/kunnen worden om de polder in te kunnen zetten als noodoverloopgebied betreffen:

- Aanleg inlaatwerk (incl. woelkom)
- Maatregelen ter bescherming van bebouwing
- Maatregelen ter bescherming van milieurelevante objecten
- Maatregelen ter bescherming van woonwijk Benning
- Maatregelen voor leegmalen polder

In het MER worden deze maatregelen nader toegelicht.

## S.2.2 Alternatieven en varianten

Om de milieueffecten van het noodoverloopgebied zo volledig mogelijk in beeld te brengen is nagedacht over alternatieven en/of varianten die betrekking hebben op de voorgenomen ontwikkeling.

De locatie van het noodoverloopgebied is aan de hand van uitgebreid onderzoek bepaald en onderbouwd. Voor dit MER zijn derhalve geen locatiealternatieven ontwikkeld. Wel zijn op inrichtingsniveau nog variaties denkbaar. Door middel van de volgende varianten worden in dit MER de bandbreedten aan milieueffecten in beeld gebracht:

### ***Variant A: Basaal noodoverloopgebied***

In variant A wordt een inlaatwerk aangelegd, maar er worden geen aanvullende maatregelen genomen om waterschade te beperken. In deze variant worden daarmee de effecten onderzocht van een basale inlaat met inundatie zonder aanvullende maatregelen.

### ***Variant B: Ingericht noodoverloopgebied***

In variant B wordt De Ronde Hoep ingericht als noodoverloopgebied waarbij een inlaatwerk wordt aangelegd en aanvullende maatregelen worden (vanuit de vergoedingsregeling) genomen om waterschade te beperken. De aanvullende maatregelen houden in dat er voorzieningen in de polder worden aangebracht om:

- waterschade in woningen en andere gebouwen met drempels beneden het inundatiepeil te voorkomen;
- verspreiding van mest uit gierkelders en mestopslag en water uit rioolputten te voorkomen;
- schade bij en door gas- en dieseltanks te voorkomen.

### **Voorkeursalternatief**

Op basis van de resultaten van de effectbeoordeling en de wensen/doelstellingen van de gemeente ten aanzien van polder De Ronde Hoep, wordt een voorkeursalternatief (VKA), en daarmee de voorkeursvorm van het bestemmingsplan, door het college gekozen. Het VKA vormt de basis voor een voor het milieu aanvaardbaar bestemmingsplan. In de basis zal het VKA gelijk zijn aan één van de twee varianten of een combinatie van beide. De keuzes voor het VKA hangen af van optredende (on)mogelijkheden ten aanzien van het milieu en van



(bestuurlijke) wensen en nadere inzichten van de gemeente. Het VKA moet in ieder geval zoveel mogelijk overeenkomen met de mogelijkheden die de uiteindelijke bestemmingsplannen bieden. Wanneer het gekozen VKA nieuwe onderdelen bevat welke nog geen onderdeel waren van de in dit MER onderzochte alternatief met varianten en als deze onderdelen relevante milieueffecten tot gevolg kunnen hebben, worden deze effecten aanvullend op de milieuonderzoeken voor variant 1 en 2 in beeld gebracht.

## **S.3 De effecten van het noodoverloopgebied**

### **S.3.1 Wijze van effectbeschrijving**

De effecten van de varianten zoals beschreven in paragraaf S.2.2 zijn bepaald ten opzichte van de referentiesituatie aan de hand van een beoordelingskader. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief de zogenaamde autonome ontwikkeling. Dit zijn de ontwikkelingen die als gevolg van het vastgestelde beleid zullen worden gerealiseerd.

De referentiesituatie bestaat uit:

- De daadwerkelijke huidige situatie.
- De situatie die op termijn (2027) ontstaat als gevolg van vastgesteld beleid zonder dat de voorgenomen activiteit wordt uitgevoerd (autonome ontwikkeling).

#### **Gevoeligheidsanalyse**

Wanneer de polder De Ronde Hoep niet wordt ingericht als noodoverloop gebied bestaat de kans dat bij een calamiteit de kade van deze polder doorgestoken moet worden (= ongecontroleerde inlaat). Om de effecten van het noodoverloopgebied aan zich op de polder inzichtelijk maken, wordt voor de referentiesituatie uitgegaan van de situatie zonder doorsteken van de kade.

Om toch inzicht te geven in de effecten ten opzichte van de situatie waarin geen maatregelen worden getroffen voor een gecontroleerde inlaat van het water, wordt een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. Bij een kadebreuk is de gemiddelde inundatiediepte 56 cm en de maximale inundatie één meter. Uitgangspunt is dat in die situatie de kade bij de Oude Waver wordt doorgestoken, omdat hier compartimentering (afsluiting van de Oude Waver van de Amstel) mogelijk is. Vanwege de grotere inundatiediepte duurt het leegmalen van de polder na het doorsteken van de dijk 4 weken of meer.

### **S.3.2 Resultaten effecten**

#### **Totaal overzicht effecten**

In tabel S.1 wordt het totaaloverzicht van de effectscores van de verschillende aspecten per criterium weergegeven. Onderstaand volgt een korte toelichting van de effecten.

Tabel S.1 Totaaloverzicht effectscores

Aspect	Criterium	Variant A	Variant B
Bodem	Bodemkwaliteit: verontreiniging	0	0
	Bodemkwaliteit: erosie en verspreiding	0	0
	Bodemdaling en zetting	0	-
Water	Rivier en veiligheid: waterstand	+	+
	Rivier en veiligheid: veiligheid scheepvaart	0	0
	Geohydrologie	0	0
	Oppervlaktewaterkwaliteit	--	0
Natuur	Wet natuurbescherming: beschermde gebieden	0	0
	Wet natuurbescherming: beschermde soorten	-	-
	Flora- en faunawet	0	0
	Bodemleven	-	-
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Landschappelijke- en cultuurhistorische waarden	0	-
	De belevingswaarde van het landschap	0	--
	Aardkundige waarden	0	0
	Archeologische waarden	0	0
Landbouw	Schade aan oogst (gras)	-	-
	Schade aan percelen/erven	-	0
Recreatie	Veranderingen in de functionaliteit	0	0

Voor **bodem** is er enkel een negatief effect aanwezig als gevolg van zetting bij variant B. Dit wordt veroorzaakt door de voorzieningen (in de vorm van grondkades) die getroffen kunnen worden om de bebouwing te beschermen in geval van inundatie.

Ten aanzien van **water** kan gesteld worden dat beide varianten een positief effect hebben op de waterveiligheid. Er worden geen effecten verwacht op de veiligheid van scheepvaart of geohydrologie. Door het ontbreken van beschermende maatregelen in variant A is er een risico dat inundatie zal leiden tot verspreiding van de verontreinigingen vanuit onbeschermde gierkelders, gas- en olietanks en rioolputten. Dit is sterk negatief beoordeeld.

Met betrekking tot **natuur** worden er bij geen van de varianten effecten verwacht op beschermde gebieden (vanuit de Wet natuurbescherming) of de flora en fauna wet. Beide varianten hebben licht negatieve effecten op het bodemleven. Ook scoren beide varianten negatief voor beschermde soorten (vanuit de Wet natuurbescherming). Door de waterberging in te zetten worden verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden. Er zal een ontheffing moeten worden aangevraagd.

Als gevolg van het bieden van de mogelijkheid om beschermende maatregelen te treffen vindt bij variant B een beperkte aantasting plaats van **landschappelijke- en cultuurhistorische waarden**. Door de aanleg van kaden neemt de openheid van het gebied in beperkte mate af. Dit heeft impact op de belevingswaarden bij deze variant. Dit is negatief beoordeeld. Bij geen van de varianten vindt aantasting plaats van aardkundige of **archeologische waarden**.

Bij beide varianten is er sprake van beperkte schade aan de oogst (geen permanente schade). Met betrekking tot **landbouw** leidt de mogelijke verspreiding van de verontreinigingen vanuit onbeschermd gierkelders en mestopslag in variant B tot een mogelijke schade aan percelen/erven (geen permanente schade).

Er worden geen effecten verwacht op recreatie.

### **Samenvatting effecten**

Geconcludeerd kan worden dat beide varianten vanuit milieutechnisch opzicht uitvoerbaar zijn.

Belangrijke onderscheidende effecten tussen de varianten zitten op de criteria oppervlaktewaterkwaliteit en de beleving van het landschap. Variant A is sterk negatief beoordeeld voor oppervlaktewaterkwaliteit, omdat inundatie kan leiden tot verspreiding van de verontreinigingen vanuit onbeschermd gierkelders, gas- en olietanks en rioolputten. Dit resulteert mogelijk in vervuiling van het oppervlaktewater. Om ernstige milieueffecten te voorkomen wordt als mitigerende maatregel voorgesteld om gierkelders, mestopslag, gas- en dieseltanks, e.d. (middels een stimuleringsregeling) te beschermen tegen hoog water.

Met betrekking tot de effecten op de belevingswaarde van het landschap is variant B sterk negatief beoordeeld. De grondlichamen in deze variant zijn zichtbaar in het landschap en resulteren in een afname van de openheid van het gebied. Effecten op het landschap bij variant B kunnen worden gemitigeerd door beschermingsmaatregelen beter in te passen in het landschap (bv grondlichamen aan te leggen met een flauw talud). Hierdoor vallen de maatregelen minder sterk op en worden de uiterlijke kenmerken van de polder minder sterk aangetast.

### **S.3.3 Gevoeligheidsanalyse**

Voor alle milieuaspecten heeft een gevoeligheidsanalyse plaatsgevonden, waarbij is gekeken naar de effecten van een noodoverloopgebied zonder gecontroleerde inlaat.

Als er geen inlaatwerk komt en De Ronde Hoep na een kadebreuk volstroomt vinden er negatieve effecten plaats op de bodemkwaliteit, erosie, zetting, scheepvaart, oppervlaktewaterkwaliteit, bodemleven, beschermde soorten, landschappelijke- en cultuurhistorische waarden, aardkundige en archeologische waarden, landbouw (oogst en percelen) en recreatie.

### **S.3.4 Voorkeursalternatief**

In dit MER zijn de varianten A en B onderzocht op milieueffecten. In de effectbeoordeling scoren beide varianten vergelijkbaar. Zoals beschreven in paragraaf S.2.2. wordt door het college op basis van de resultaten van de effectbeoordeling en de wensen/doelstellingen van de gemeente ten aanzien van polder De Ronde Hoep, een voorkeursalternatief, en daarmee de voorkeursvorm van het bestemmingsplan, gekozen.

Het college van Burgemeester en wethouders laat het beperken van waterschade zwaar meetellen in haar besluit te komen tot een voorkeursalternatief. Op basis van de resultaten van

de effectbeoordeling en de wens waterschade zoveel mogelijk te willen beperken, kiest het college van Burgemeester en wethouders voor variant B als voorkeursalternatief.

Het voorkeursalternatief wijkt niet af van variant B, het bevat dan ook geen nieuwe onderdelen ten opzichte van variant B. In het MER (en in het bestemmingsplan) worden dan ook geen aanvullende effecten in beeld gebracht.

### **S.3.5 Het vervolg van de procedure**

*Inspraak en vooroverleg over het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER (2014)*  
Omdat er in 2014 reeds een inspraakronde heeft plaats gevonden op het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER vindt er voor het noodoverloopgebied niet opnieuw een inspraakronde plaats op het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER.

Omdat het plan gewijzigd is ten opzichte van het plan van 2017 is wel één ieder in de gelegenheid gesteld zich op de hoogte te stellen van de aangepaste plannen middels dit informatiedocument en middels een informatiebijeenkomst op 19 juli 2017 alwaar dit informatiedocument, de plannen en het vervolgproces nader worden toegelicht. Middels dit informatiedocument worden in het kader van het vooroverleg ex. Artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening eveneens de vooroverlegpartners op de hoogte gesteld van de aangepaste plannen.

*Ontwerpbestemmingsplan en definitieve planMER (oktober 2017)*  
De resultaten uit inspraak (2014) en vooroverleg (2014) worden samen met de aanpassingen in het plan en actualisering van beleid, wet- en regelgeving verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan en het definitieve planMER voor de noodoverloop. Dit document betreft het definitieve planMER.

Het ontwerpbestemmingsplan en het definitieve planMER worden beide vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, waarna de besluiten van het college ieder zes weken ter visie gelegd worden.

*Vaststellen bestemmingsplan (eerste kwartaal 2018)*  
De resultaten uit de tervisielegging worden verwerkt in het bestemmingsplan die ter vaststelling worden voorgelegd aan de gemeenteraad. De besluiten van de gemeenteraad omtrent vaststelling van het bestemmingsplan wordt ter inzage gelegd.

#### *Projectplan Waternet*

Waternet heeft in opdracht van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) een concept ontwerp-projectplan voor het noodoverloopgebied de Ronde Hoep opgesteld. Dit wordt in september 2017 door de Commissie van Advies van het waterschap behandeld. De commissie biedt belanghebbenden de mogelijkheid om in te spreken. Om inspraak mogelijk te maken, worden de stukken twee weken voor de bijeenkomst openbaar gemaakt. Na bespreking in de Commissie van Advies stelt het Dagelijks Bestuur van AGV het ontwerp-projectplan vast en geeft het vrij voor inspraak. Een uitgewerkte uitleg over deze procedure is te vinden op de website van AGV.

### **S.3.6 Leemten in kennis en monitoring**

In het MER is aangegeven welke kennis of gegevens ontbreken die relevant kunnen zijn voor de besluitvorming. De leemten in kennis die zijn geconstateerd, vormen tevens aandachtspunten voor het evaluatieprogramma dat in het kader van de m.e.r. moet worden uitgevoerd. In het MER is hiervoor een eerste aanzet gedaan. Hierbij worden de werkelijke milieugevolgen vergeleken met de voorspelde gevolgen die in dit MER zijn aangegeven. Wanneer de feitelijke gevolgen wezenlijk afwijken van de voorspelde gevolgen kan de gemeente Ouder-Amstel aanvullende maatregelen nemen.

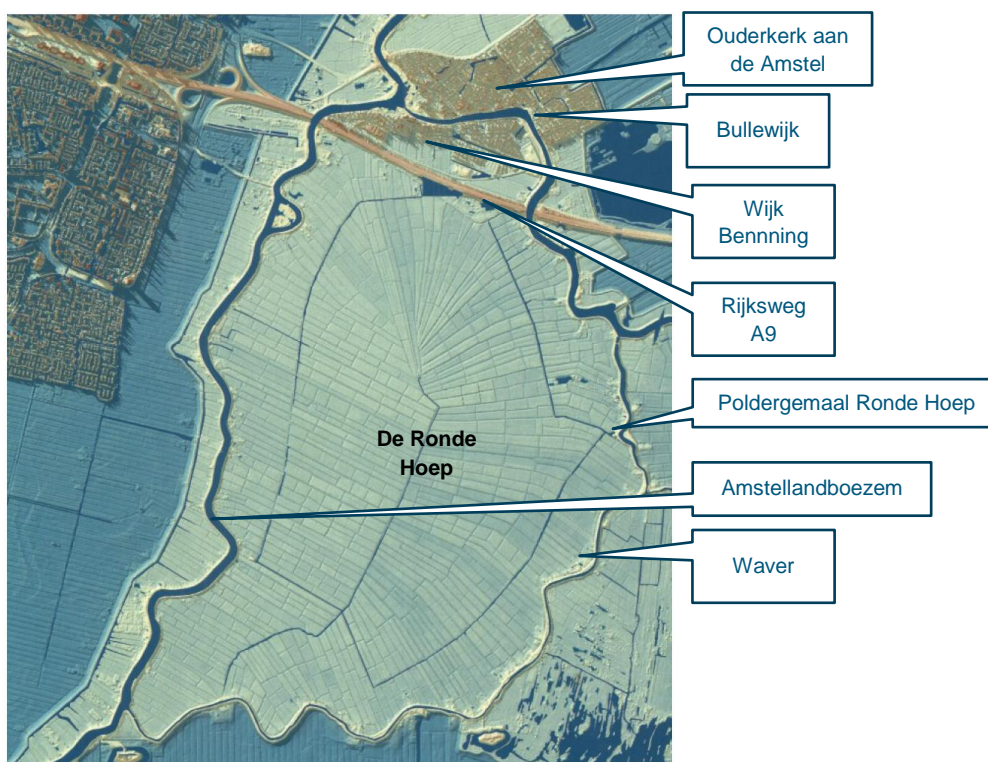
# 1 Inleiding

*Dit hoofdstuk betreft de inleiding van het Milieueffectrapport voor het noodoverloopgebied de Ronde Hoep. De aanleiding en het doel van de noodoverloop staan beschreven in paragraaf 1.1. Het plangebied wordt toegelicht in paragraaf 1.2., gevolgd door de m.e.r.-procedure (par. 1.3). Het hoofdstuk sluit af met een leeswijzer (par. 1.4).*

## 1.1 Aanleiding en doel

Als gevolg van klimaatverandering neemt in de toekomst de kans op wateroverlast en overstromingen verder toe. Er is vaker sprake van hevige en langdurige neerslag, lange periodes van droogte, hevige stormen en een stijgende zeespiegel. Bij extreme weersomstandigheden kan het waterpeil van de Amstel sterk stijgen. Het water in de Amstellandboezem kan dan niet snel genoeg worden afgevoerd. In noodgevallen, die zich minder dan eens in de honderd jaar zullen voordoen, is er een plek nodig om overtollig water tijdelijk en met zo min mogelijk overlast veilig kwijt te kunnen; middels een zogenaamd noodoverloopgebied.

In eerder uitgevoerd onderzoek (Neelen & Schuurmans Consultants BV 2005, HKV 2005) is geconcludeerd dat de polder De Ronde Hoep, gelegen ten zuiden van Ouderkerk aan de Amstel, de meest geschikte locatie is om als noodoverloopgebied te dienen (zie figuur 1.1.).



Figuur 1.1 polder De Ronde Hoep en omgeving (ten zuiden van de rijksweg A9).

In vergelijking met andere polders is in De Ronde Hoep weinig bebouwing aanwezig. De bebouwing die er is, ligt bijna overal op het hogere deel langs de dijken. Daarnaast bevindt de polder zich bijna overal langs hoger gelegen dijken en heeft de polder een geschikte natuurlijke ligging om als noodoverloop te dienen. Dit was voor de provincie Noord-Holland, mede op advies van waterschap Amstel, Gooi en Vecht, de aanleiding om de polder De Ronde Hoep in 2010 als noodoverloopgebied aan te wijzen<sup>3</sup>. Dat betekent dat als elders een calamiteit door een dijkdoorbraak dreigt, De Ronde Hoep met of zonder inrichtingsmaatregelen ingezet kan worden als noodoverloopgebied. Het inzetten van de polder De Ronde Hoep als noodoverloopgebied voorkomt dat het peil in de Amstellandboezem te hoog wordt en polders ongecontroleerd onder water lopen.

Om de beoogde berging te realiseren dienen er werken en werkzaamheden te worden uitgevoerd in de polder, waaronder de realisatie van een inlaatwerk. Het inlaatwerk en overige werkzaamheden kunnen invloed hebben op het milieu (zoals water- en bodemkwaliteit), gebiedsfuncties (zoals landbouw, recreatie) en specifieke waarden (zoals flora en fauna, cultuurhistorie). Deze effecten worden in dit milieueffectrapport (MER) beschreven.

De realisatie van het noodoverloopgebied past niet binnen het vigerende planologische kader: beheersverordening De Ronde Hoep. Er wordt derhalve een partiele herziening gedaan. Tevens wordt er een projectplan Waterwet opgesteld door het waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

#### **Noodoverloopgebied**

Een noodoverloopgebied is bedoeld voor de opvang van water in situaties die extremer zijn dan het veiligheidsniveau van het regionale watersysteem. In het geval van De Ronde Hoep zou het noodoverloopgebied gemiddeld eens in de 100 jaar tijdelijk gebruikt worden. Bij een gecontroleerde inzet van het noodoverloopgebied stroomt het overtollige water dan in korte tijd (circa een dag) vanuit de boezem in de lager gelegen polder. De lager gelegen delen van de polder zijn dan gedurende ongeveer twee weken bedekt onder een laagje water. In het geval van De Ronde Hoep gaat het om een waterlaag van gemiddeld 0,25 m. Het poldergemaal, eventueel aangevuld met mobiele pompen, zorgt er voor dat het ingelaten water uitgeslagen wordt op de boezem.

## **1.2 Het plangebied**

De Ronde Hoep is een polder vlakbij Amstelveen ten zuiden van het dorp Ouderkerk aan de Amstel in de gemeente Ouder Amstel. Het plangebied is weergegeven in figuur 1.2.

De polder en het dorp worden gescheiden door de snelweg A9. Door enkele onderdoorgangen is de directe verbinding met het gebied in stand gebleven. De polder wordt begrensd door het boezemwater van de Amstel, de Waver en de Bullewijk. De totale oppervlakte van de polder bedraagt 1.266 hectare en de maaiveldhoogte verloopt globaal van noordwest naar zuidoost van hoog (NAP - 2.10m) naar laag (NAP - 2.41m).

<sup>3</sup> *Hiertoe hebben de provincie Noord-Holland, gemeente Ouder-Amstel en waterschap Amstel, Gooi en Vecht in 2010 de 'Bestuursovereenkomst ter zake van de voorgenomen toekenning van de functie calamiteitenberging aan de polder De Ronde Hoep' ondertekend.*



Het gedeelte ten noorden van de snelweg is bebouwd met woningen, een school en enkele bedrijven. Het gebied ten zuiden van de snelweg is grotendeels open. Het zuiden van de A9 is voorzien als noodoverloopgebied. In het MER wordt onder De Ronde Hoep dan ook het gedeelte ten zuiden van de snelweg verstaan.

Het gebied ten zuiden van de snelweg bestaat voornamelijk uit grasland voor de agrarische sector. De meeste agrarische bedrijven zijn melkveehouderijen, omdat de grond over het algemeen te nat is voor het verbouwen van gewassen. De agrariërs hebben hun boerderijen aan de rand van de polder en hun graslanden in het midden. De overige bebouwing bevindt zich aan de randen van de polder. Het bestemmingsplan van de polder wil deze structuur behouden, daardoor zijn er alleen bebouwingsmogelijkheden aan de randen van De Ronde Hoep.



*Figuur 1.2 Plangebied noodoverloopgebied Ronde Hoep.*

De huidige kernkwaliteiten van het gebied vallen uiteen in een aantal functies namelijk; agrarische-, recreatie- en natuurfuncties. De rondgaande weg om de lager gelegen polder wordt door wandelaars en fietsers gebruikt. Dit recreatieve gebruik van het gebied gaat goed samen met de natuurfunctie doordat de begaanbare wegen rond de polder lopen en de polder niet doorkruisen. In de kern van het gebied ontstaat hierdoor een aaneengesloten groen gebied. Hier is een natuurreservaat gelegen dat eigendom is van Landschap Noord-Holland en in beheer is als weidevogelgebied.



## **1.3 M.e.r.- procedure**

### **1.3.1 Wat vooraf ging**

Voor het gebied 'De Ronde Hoep' heeft de gemeente Ouder-Amstel in 2013 een voorontwerp bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan is toen een milieu-effectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd. Het bestemmingsplan had in belangrijke mate een conserverend karakter, maar bood mogelijkheden om in te spelen op beleidsvoornemens van de gemeente ten aanzien van het landelijk gebied en de geleidelijke veranderingen in functies en landbouwkundig gebruik van het polderlandschap in een randstedelijke omgeving. Een belangrijke aanleiding voor het nieuwe bestemmingsplan was de aanwijzing van polder De Ronde Hoep als noodoverloopgebied (calamiteitenberging) in de provinciale structuurvisie. De oorspronkelijke insteek was destijds om een integraal plan op te stellen als kader voor de ruimtelijke ontwikkeling naar de toekomst. Het bestemmingsplan moest enerzijds ruimte bieden voor een noodoverloopgebied voor de opvang van water en anderzijds ruimte bieden voor landbouwbedrijven en nevenactiviteiten (verbrede landbouw).

In 2014 zijn het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER voor polder De Ronde Hoep voorgelegd en gedeeld met stakeholders in Ouder-Amstel. Dit heeft geleid tot diverse inspraakreacties. Om inzichtelijk te maken hoe wordt omgegaan met de ingebrachte inspraakreacties op het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER uit 2013 is door de gemeente Ouder Amstel een informatiedocument opgesteld (zie bijlage 2). Het document geeft tevens inzicht in de punten waarop het plan uit 2013 is geactualiseerd en geeft een toelichting van de te volgen procedures en planning. Het informatiedocument is tevens opengesteld voor inspraak.

Sinds 2014 is het waterschap Amstel Gooi en Vecht bezig met het inrichtingsplan, het ontwerp-projectplan Waterwet en meer gedetailleerde onderzoeken voor het noodoverloopgebied De Ronde Hoep. Er heeft een rondgang langs betrokken bewoners en bedrijven plaatsgevonden om de inrichtingsplannen toe te lichten en waar nodig of gewenst onderdelen aan te passen in het ontwerp-projectplan. Het waterschap voorziet in september 2017 het ontwerp-projectplan Waterwet gereed te hebben. Om het bestemmingsplan en het projectplan parallel in procedure te brengen is met het ontwerp bestemmingsplan en het definitieve MER gewacht tot nu.

## **1.4 Voortzetting procedure**

De procedure rondom het bestemmingsplan en het MER (met de passende beoordeling) wordt opnieuw opgepakt. Het oorspronkelijk plan voor het noodoverloopgebied uit 2013/2014 is tijdens het opschorten van de procedure gedetailleerd uitgewerkt. Daarnaast is op grond van enkele ontwikkelingen besloten om het noodoverloopgebied en het actualiseren van het landelijk gebied (verbrede landbouw) te regelen in twee aparte procedures in plaats van één procedure. Dit betekent dat het oorspronkelijke bestemmingsplan en MER De Ronde Hoep wordt opgeknipt in één bestemmingsplan en MER voor het noodoverloopgebied en één bestemmingsplan en MER voor het landelijk gebied. Daarbij wordt het plangebied zoals opgenomen in het bestemmingsplan en MER landelijk gebied uitgebreid met het Buitengebied

Noord. De reeds opgestelde passende beoordeling<sup>4</sup> wordt geactualiseerd en gekoppeld aan het MER landelijk gebied. Argumenten voor het loskoppelen van beide procedures komen voort uit de (1) komst van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en (2) de wens om de agrarische mogelijkheden tussen bestemmingsplan Noord en Ronde Hoep gelijk te trekken.

De ingebrachte inspraakreacties op het concept MER en het voorontwerp bestemmingsplan uit 2013 (evenals op het informatiedocument zoals opgenomen is in bijlage 2) worden verwerkt in de geactualiseerde versies van het MER en bestemmingsplan voor zowel het noodoverloopgebied als het landelijk gebied.

### **1.4.1 Doel milieueffectrapportage**

Voorliggend MER is in het kader van de partiele herziening van de beheersverordening (het bestemmingsplan) opgesteld. Doel van de milieueffectrapportage (m.e.r.) is om het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de beleidsvorming omtrent het opstellen van het bestemmingsplan. In het MER worden de mogelijke milieueffecten, zowel positief als negatief, van de voorgenomen activiteiten beschreven. Onder milieueffecten worden bijvoorbeeld de gevolgen voor natuur, landbouw, landschap, archeologie en recreatie verstaan. De essentie van het MER is het opstellen en vergelijken van alternatieven of varianten. Door alternatieven of varianten uit te werken en op hun milieueffecten te onderzoeken worden de milieuaspecten over de volle breedte van de ontwikkelingsmogelijkheden in beeld gebracht. Met het verkregen inzicht kan, waar nodig, worden bijgestuurd in de planvorming om te komen tot een plan waarin het milieubelang voldoende geborgd is.

Naast de herziening van de beheersverordening door de gemeente wordt, door het waterschap Amstel Gooi en Vecht, een projectplan Waterwet opgesteld ten behoeve van het noodoverloopgebied. Het projectplan Waterwet, het bestemmingsplan en het MER voor het noodoverloopgebied worden op elkaar afgestemd.

### **1.4.2 M.e.r.- plicht**

Een milieueffectrapportage is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid die kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Op basis van de toetsing aan het Besluit milieu-effectrapportage (Besluit m.e.r.) worden de drempelwaarden voor de activiteit D 3.2 overschreden. Er is sprake van 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken.'

Dit betekent dat in het geval van het bestemmingsplan Noodoverloopgebied De Ronde Hoep er sprake is van een verplichting tot het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling. Er geldt geen verplichting tot het opstellen van een m.e.r. De gemeente Ouder-Amstel heeft er voor gekozen om op vrijwillige basis een m.e.r.-procedure te doorlopen.

---

<sup>4</sup> Omdat enkel als gevolg van de landbouwmogelijkheden significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 verwacht kunnen worden, wordt voor het MER Noodoverloopgebied Ronde Hoep geen passende beoordeling opgesteld. Wel wordt het ecologisch onderzoek geactualiseerd.

## 1.5 Leeswijzer

De opbouw van dit MER is als volgt:

- Hoofdstuk 2 Relevante plannen en besluiten.
- Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteit: noodoverloopgebied Ronde Hoep.
- Hoofdstuk 4 Wijze van effectbeschrijving.
- Hoofdstuk 5 Effecten.
- Hoofdstuk 6 Slotbeschouwing.
- Hoofdstuk 7 Leemten in kennis en monitoring

## 2 Relevante plannen en besluiten

*Dit hoofdstuk geeft inzicht in relevante plannen en besluiten voor het noodoverloopgebied De Ronde Hoep. Achtereenvolgens wordt ingegaan op het wettelijk kader (par. 2.1), nationaal beleid, (par. 2.2), provinciaal en regionaal beleid (par. 2.3) en gemeentelijk beleid (par. 2.4).*

### 2.1 Wettelijk kader

#### **Wet ruimtelijke ordening**

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) regelt hoe ruimtelijke plannen tot stand komen en welke bestuurslaag voor deze plannen verantwoordelijk is. De Wro verlangt van iedere gemeente en provincie en het Rijk een structuurvisie, waarin het ruimtelijk ontwikkelingsbeeld wordt beschreven. Daaraan moet men tevens een uitvoeringsstrategie verbinden die aangeeft op welke wijze men het beleid gaat realiseren.

Provincies geven in hun structuurvisie een strategisch beleid voor de gemeenten aan. Een gemeente kan daar alleen van afwijken indien er een goede motivering voor is. Ook kunnen gemeenten besluiten een structuurvisie (gedeeltelijk) te herzien. De provincie gebruikt de eigen structuurvisie om de plannen van de gemeente daaraan te toetsen. Het is de bedoeling dat de structuurvisies op elkaar worden afgestemd en als uitgangspunt gelden voor bestemmingsplannen, inpassingsplannen en projectbesluiten.

#### **Wet natuurbescherming**

Sinds 1-1-2017 vervangt de Wet natuurbescherming (Wnb) de Natuurbeschermingswet 1998, de flora en fauna wet en de boswet. Door de bundeling van deze oude natuurwetten vormt de Wet natuurbescherming (Wnb) het wettelijk kader voor bescherming van zowel (Natura 2000) gebieden als soorten en houtopstanden.

#### *Natura 2000-gebieden*

Op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn moeten gebieden aangewezen worden om habitats en soorten van Europees belang te beschermen. *Hoofdstuk 2* van de Wet natuurbescherming biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en stelt de kaders voor de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudings-doelstellingen van deze Natura 2000-gebieden. Ook ontwikkelingen buiten Natura 2000-gebieden kunnen onder deze wet vergunningplichtig zijn.

#### *Beschermde soorten*

De wet kent verschillende beschermingsregimes voor soorten die zijn opgenomen in *hoofdstuk 3* van de Wet natuurbescherming. In *hoofdstuk 3* is bepaald voor welke handelingen een vrijstelling van verbodsbepalingen kan worden verleend. De verbodsbepalingen komen er kortweg op neer dat vogels en andere beschermde soorten niet (opzettelijk) gedood of opzettelijk verstoord mogen worden en dat nesten, voortplantingsplaatsen en rustplaatsen niet beschadigd of vernield mogen worden. Planten mogen niet worden geplukt of vernield. In beginsel moet met mitigerende maatregelen worden gezorgd dat de functionaliteit van het leefgebied niet wordt aangetast. Lukt dat niet en worden dus verbodsbepalingen overtreden, dan is een ontheffing nodig. Het beschermingsregime van de soort bepaalt de mogelijkheid tot het verkrijgen van een ontheffing.

## **Waterwet**

De Waterwet (2009) regelt in hoofdzaak het beheer van watersystemen, waaronder waterkeringen, oppervlaktewater- en grondwaterlichamen. De wet is gericht op het voorkomen dan wel beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, de bescherming en verbetering van kwaliteit van watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. De Waterwet verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening.

## **Watertoets**

Sinds 1 november 2003 is de watertoets verplicht en verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening. De watertoets is een bestuurlijk instrument waarmee ruimtelijke plannen en besluiten worden getoetst op waterhuishoudkundige aspecten. Het doel van de watertoets is om waterhuishoudkundige problemen (nu en in de toekomst, bijvoorbeeld als gevolg van klimaatverandering) te voorkomen en kansen te benutten. De watertoets verplicht daarom bij alle ruimtelijke plannen en besluiten die invloed hebben op de waterhuishouding, te toetsen in hoeverre bij de planvorming rekening wordt gehouden met water.

## **Wet bodembescherming**

De Wet bodembescherming (Wbb) stelt regels om de bodem te beschermen, in het bijzonder ter voorkoming van bodemverontreiniging en sanering van ontstane verontreiniging. In de Wbb maakt grondwater onderdeel uit van de landbodem (artikel 1 Wbb). De waterbodem valt onder de Waterwet.

Door de wettelijke scheiding in regelgeving van water- en landbodem is de duidelijke ruimtelijke afbakening van landbodem en waterbodem belangrijk. Deze afbakening is opgenomen in artikel 1.5 van de Waterwet en sluit aan bij het begrip oppervlaktewaterlichaam. Aanvullend is in artikel 3.1 onder lid 2 opgenomen: *bij of krachtens algemene maatregel van bestuur wordt voor de onder de aanwijzing vallende oppervlaktewaterlichamen tevens de begrenzing vastgesteld. Daarbij worden de oppervlaktewaterlichamen van de rivieren **begrensd door de buitenkruinlijn van de primaire waterkering**, voor zover die primaire waterkering is aangegeven op de kaart die als bijlage bij deze wet behoort (Waterregeling).*

### *Besluit bodemkwaliteit*

Bij het bouwen van infrastructurele werken vindt grondverzet plaats. In de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB), het Besluit bodemkwaliteit, zijn de voorwaarden voor het toepassen van grond/baggerspecie en bouwstoffen opgenomen.

In de wetgeving is geregeld dat de milieukundige bodemkwaliteit tenminste gelijk moet blijven ofwel niet mag verslechteren. Dus bij grondverzet bij infrastructurele werken (aanvoer grond) mag de toe te passen grond de bodemkwaliteit wettelijk niet verslechteren (standstill principe).

## **Wet op de Archeologische Monumentenzorg**

De Wet op archeologische monumentenzorg is een wijzigingswet en heeft wijzigingen doorgevoerd in de volgende wetten: De Monumentenwet 1988, de Ontgrondingenwet, de Wet Milieubeheer en de Woningwet. In de Wet op de archeologische monumentenzorg zijn de uitgangspunten van het in 1992 ondertekende Europese Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. Het belangrijkste uitgangspunt van de nieuwe wet is om archeologische waarden in de ondergrond (ter plekke) te behouden, omdat de bodem nu

eenmaal de beste conserveringsomgeving is. Daarnaast moet er in de ruimtelijke ordening bijtijds rekening gehouden worden met archeologische waarden.

### **Erfgoedwet**

De Erfgoedwet vormt, samen met de nog in te voeren Omgevingswet, het fundament onder de bescherming van het onroerende culturele erfgoed van Nederland. Als vuistregel geldt dat de duiding van wat op rijksniveau onroerend cultureel erfgoed is in de Erfgoedwet te vinden is. Zo vindt de aanwijzing van rijksmonumenten plaats aan de hand van de Erfgoedwet. In de Omgevingswet worden regels opgenomen voor de omgang met dit culturele erfgoed zoals het verlenen van een omgevingsvergunning om een rijksmonument te mogen wijzigen.

### **Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)**

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Het Barro is als Algemene maatregel van Bestuur (AmvB) direct gekoppeld aan de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het Barro stelt de begrenzing van de besluitmogelijkheden van de lagere overheden, indien nationale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken.

### **Omgevingswet (vanaf 2021)**

De nieuwe omgevingswet die naar verwachting vanaf 2021 in werking treedt, betekent een wijziging van het omgevingsrecht. Zestien wetten gaan geheel of grotendeels op in de Omgevingswet, de gebiedsgerichte onderdelen van nog eens elf wetten zijn bij elkaar gebracht. Bij volgende wetswijzigingen kunnen nog meer wetten worden geïntegreerd in de Omgevingswet. Naast het samenvoegen van verschillende wetten, is een belangrijk uitgangspunt van deze wet dat gemeentes meer bevoegd- en vrijheden krijgen op het gebied van milieuwetgeving en dergelijke.

## **2.2 Nationaal beleid**

### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is vastgesteld op 13 maart 2012. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Het kabinet beschrijft in de Structuurvisie onder andere in welke infrastructuurprojecten het de komende jaren wil investeren. De rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals verbetering van de bereikbaarheid.

In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. De rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

De provincies en gemeenten krijgen in het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid meer bevoegdheden. Bijvoorbeeld op het gebied van landschappen, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. Provincies en gemeenten zijn volgens het kabinet beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties. Daardoor kunnen zij beter afwegen wat er in een gebied moet gebeuren. De nationale belangen uit de SVIR die juridische borging vragen, worden geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

(Barro). Deze Amvb is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.

### **Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)**

De PAS is een nationaal beleidskader met als doel economische ontwikkelingen, zoals uitbreiding van veehouderijen en industrie, samen te laten gaan met het realiseren van Natura 2000-doelen door het treffen van samenhangende maatregelen in Natura 2000-gebieden en de landbouw. Het PAS borgt dat doelstellingen van het Europese natuurbeleid worden gehaald en creëert tegelijk ruimte voor gewenste economische ontwikkeling. Dit wordt op de volgende wijze aangepakt:

- Het blijvend laten dalen van de stikstofdepositie door het nemen van maatregelen aan de bron (zoals verkeer, industrie en landbouw).
- Het uitvoeren van herstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur om de kwaliteit en robuustheid te verbeteren.

### **Nationaal Waterplan 2016-2021**

Het nationaal waterplan beschrijft de visie, richtlijnen en uitgangspunten van het Nederlands waterbeheer tussen 2016 en 2021, met een vooruitblik naar 2050. Een belangrijk uitgangspunt is de meerlaagseveiligheid: het voorkomen van een overstroming (preventie) én het beperken van de gevolgen van een overstroming door waterrobuuste ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing.

### **Natuurnetwerk Nederland**

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS), heeft op hoofdlijnen vorm gekregen in de Structuurvisie ruimtelijke ordening. De provincies hebben als taak om de NNN nader uit te werken. Bestemmingswijzigingen in bestaande natuur zijn niet toegestaan, tenzij sprake is van een groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn buiten bestaande natuur.

De provincie heeft de vrijheid om gebieden buiten de EHS/het NNN aan te wijzen als bijzondere provinciale natuurgebieden. Hiervoor gelden vooralsnog niet de verbodsbepalingen uit de wet maar kan de provincie zelf kaders stellen in beleidsregels of een verordening.

## **2.3 Provinciaal en regionaal beleid**

### **Structuurvisie Noord-Holland 2040 en Provinciale Ruimtelijke Verordening**

De Structuurvisie Noord-Holland 2040 “Kwaliteit door veelzijdigheid” is vastgesteld op 21 juni 2010. Relevant voor polder De Ronde Hoep zijn de eisen die gesteld worden aan ontwikkelingen in het buitengebied, veiligstelling en ontwikkeling van belangrijke natuurwaarden en de bescherming tegen overstroming en wateroverlast.

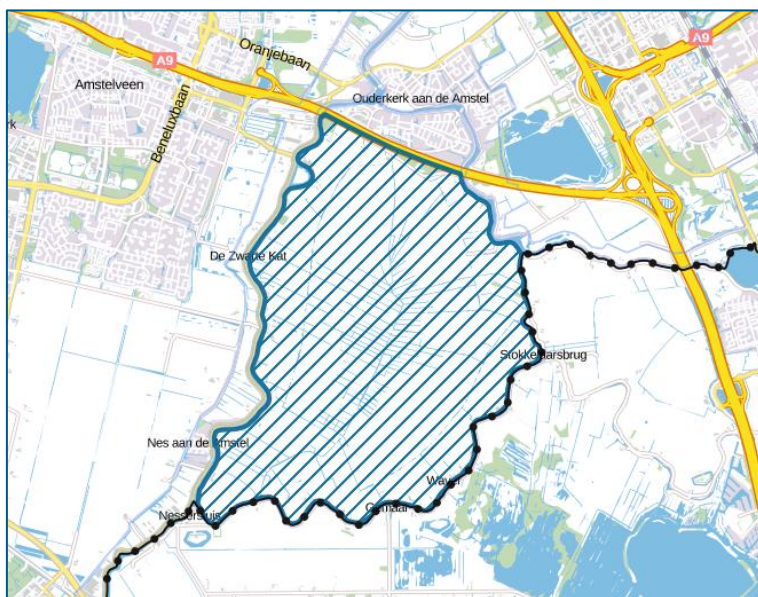
In de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (onderdeel van het uitvoeringsprogramma van de Structuurvisie Noord-Holland 2040) worden de kernkwaliteiten van de verschillende Noord-Hollandse landschappen beschreven. Het gebied van De Ronde Hoep wordt gekenmerkt door het open karakter en de doorzichten vanaf de rivier naar het achterliggende polderlandschap. Gemeentelijke bestemmingsplannen die voorzien in nieuwe ontwikkelingen in het landelijke gebied dienen rekening te houden met deze karakteristieke eigenschappen. Het uitgangspunt is “behoud door ontwikkeling”.




De provincie vindt een goede toegankelijkheid van recreatief groen voor haar bewoners en bezoekers belangrijk, zowel voor de leefbaarheid als voor het vestigingsklimaat. Kern van het natuurbeleid is de veiligstelling en de ontwikkeling van NNN inclusief de verbindingzones en nationale parken, Natura 2000-gebieden en weidevogelleefgebieden. Polder De Ronde Hoep is aangewezen als weidevogelleefgebied. Het centrale deel van polder De Ronde Hoep is tevens aangewezen als NNN. Tot slot is vrijwel de hele polder ten zuiden van de A9 aangewezen als stiltegebied.

De bescherming tegen overstroming en wateroverlast wordt gewaarborgd door het versterken van de waterkeringen en het aanwijzen van ruimte voor waterberging. Zo is polder De Ronde Hoep in de structuurvisie aangewezen als noodoverloopgebied als ruimtelijke nevenfunctie (zie figuur 2.1). Dit dient te geschieden met inachtneming van de ruimtelijke kwaliteit en de unieke cultuur-historische waarde van deze polder. Hierbij moeten de gevolgen van de aanwijzing voor de bedrijfsvoering van de agrariërs en voor de overige bewoners van de polder in ogenschouw worden genomen.

Bij de Structuurvisie hoort een Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV). In de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) zijn regels opgenomen waaraan ruimtelijke plannen in Noord-Holland moeten voldoen.



 Calamiteitenberging Ronde Hoep

Figuur 2.1. Aanwijzing noodoverloopgebied [Provincie N-Holland, 2010].

### Watervisie 2021 provincie Noord-Holland

De watervisie geeft duidelijkheid over de strategische waterdoelen en acties tot 2021 in de vorm van de thema's “veilig”, “schoon” en “voldoende”. Een belangrijk middel voor het realiseren van deze waterdoelen is het via integrale gebiedsontwikkeling pro-actief zoeken naar kansrijke combinaties met ruimten, economie en natuur. Op deze wijze kunnen slimme ruimtelijke alternatieven gecreëerd worden. In de Watervisie 2021 staan de ruimtelijke consequenties van het waterbeleid van de provincie Noord-Holland.



### **Provinciaal Milieubeleidsplan 2015-2018**

In het Provinciaal Milieubeleidsplan staan de milieudoelen van de provincie. Ook wordt daarin beschreven hoe die moeten worden gerealiseerd en binnen welke termijn. Het biedt gemeenten en waterschappen een kader voor hun beleid en geeft ondernemers en burgers inzicht in toekomstige ontwikkelingen en maatregelen. Voor de provincie is het de basis voor de vergunningverlening en handhaving. Daarnaast gebruikt de provincie het milieubeleidsplan om te kijken welke rol het milieu moet spelen in andere beleidsplannen.

De activiteiten in de komende vier jaar moeten er in ieder geval de basiskwaliteit borgen. De basiskwaliteit is vastgelegd in Europese en nationale milieunormen en regels en hangt samen met de functie van een gebied: wonen, werken of recreëren. Daarnaast is er de ambitie om kansen te creëren en te benutten gericht op een duurzamere, gezondere en veiligere leefomgeving

### **Waterbeheerplan Waterschap Amstel, Gooi en Vecht 2016-2021**

Het waterbeheerplan 2016-2021 bouwt voort op het waterbeheerplan voor de periode 2010-2015 waarbij het ook kijkt naar nieuwe ontwikkelingen is sturend voor de programmering van activiteiten en de verdeling van geld en menskracht voor de periode 2016-2021. Het geeft op hoofdlijnen inzicht in de zaken waar AGV deze jaren de aandacht op gaat richten.

In het kader van waterveiligheid zet het waterschap in op maatregelen om de gevolgen bij overstroming te beperken. Eén van die maatregelen is de inzet van noodoverloopgebieden. De Ronde Hoep is het noodoverloopgebied dat nu wordt ingericht om in te kunnen zetten voor de Amstellandboezem.

Het waterschap heeft vanuit de bestuursovereenkomst de opdracht op zich genomen om inrichtingsmaatregelen te nemen om een gecontroleerde inundatie van de polder mogelijk te maken en gevolgschade te vergoeden.

### **Waterverordening waterschap Amstel Gooi en Vecht 2017**

In de Waterverordening Waterschap Amstel, Gooi en Vecht 2017 staan normen voor waterkwantiteit opgenomen. Deze normen en de verordening zijn door de provincies Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland vastgesteld. In artikel 2.4 staat: met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht, geldt ..... voor bebouwing als norm een gemiddelde overstromingskans van 1/100 per jaar. De kans op hoogwater op de boezem is minder dan 1/100 per jaar. Volgens deze normering hoeft het waterschap geen maatregelen te nemen om de bergings- of afvoercapaciteit van de Amstellandboezem te vergroten.

### **Leidraad Landschap en Cultuurhistorie**

In dit document heeft de provincie Noord-Holland de verschillende landschappen en de karakteristieke eigenschappen van deze landschappen vastgelegd. De leidraad dient als gids voor het opstellen van ruimtelijke plannen. Uitgangspunt van de provincie Noord-Holland is dat bij ruimtelijke plannen de identiteit en kwaliteit van de omgeving behouden blijft of juist versterkt.

## 2.4 Gemeentelijk beleid

### Structuurvisie Ouder Amstel 2007

In de 'Structuurvisie gemeente Ouder-Amstel 2007' (vastgesteld 2008) verwoordt de gemeente haar visie op de ruimtelijke inrichting en ontwikkeling van haar grondgebied voor de lange termijn. In de structuurvisie maakt de gemeente drie strategische hoofdkeuzen, waarbij onderstaande aspecten voor De Ronde Hoep van belang zijn:

- Behoud en versterking Amstelscheg door o.a. conserveren De Ronde Hoep.
- Benadrukken stedelijk en landelijk contrast door: ontwikkelen van economische dragers in het buitengebied, maar daarbij versterking niet toestaan.
- Versterken eigen identiteit gemeente Ouder-Amstel door benadrukken aantrekkelijkheid voor toerisme (routes, aanlegplaatsen, verblijfshoreca).

De visie voor De Ronde Hoep/Waver is sterk gericht op behoud en versterking van de ecologische en landschappelijke kwaliteiten. Het huidige agrarische karakter is daarbij leidend. De combinatie van open landschap (Ronde Hoep) en stedelijke agglomeratie op korte afstand van elkaar dient beter te worden benut. Grootschalige ruimtelijke aanpassingen zijn niet voorzien. Het uitgangspunt is om met kleine en relatief simpele details de beleefbaarheid van de polder De Ronde Hoep te versterken. Ontwikkelingskansen dienen in te steken op het versterken van de groen-blaauwe kwaliteiten van het landschap.

Op dit moment wordt een nieuwe structuurvisie voorbereid voor het gehele gemeentelijke gebied voor de periode tot 2020.

### Visie 2020

Op 14 mei 2009 heeft de gemeenteraad de Visie 2020 (Ouder-Amstel Betrokken, Levendig en Krachtig) vastgesteld. In deze visie wordt de ambitie van Ouder-Amstel voor 2020 geschetst. Op bepaalde plekken (m.n. Duivendrecht) wordt ruimte geboden voor nieuwe ontwikkelingen. Hierdoor komen energie en middelen vrij om waardevolle groene gebieden te behouden en kwalitatief te versterken. Enkele belangrijke punten uit de Visie 2020 die van belang zijn voor De Ronde Hoep zijn:

- Het groene karakter van Ouder-Amstel in het hart van de Amstelscheg wordt benut voor kleinschalige regionale recreatie en lokaal agrarische economische functies. Hierdoor blijft het groene en open karakter van het landschap duurzaam behouden.
- De nationaal ecologische kwaliteiten van de polder De Ronde Hoep gaan niet samen met forse intensivering van recreatieve functies. Wel is er ruimte voor uitbreiding van extensieve recreatie.
- De bestaande identiteiten van de (woon)kernen Duivendrecht, Ouderkerk aan de Amstel en buurtschap Waver blijven behouden. Ouder-Amstel vormt zo een eenheid in diversiteit.

### Gebiedsperspectief en Beeldkwaliteit Amstelscheg

Met behulp van het Gebiedsperspectief en de Beeldkwaliteitplannen (opgesteld i.s.m. gemeente Amstelveen, Waternet, provincie Noord-Holland en de stadsdelen Zuid, Zuidoost en Oost) wordt gestreefd ruimtelijke ontwikkelingen binnen de Amstelscheg te sturen. Zodra er ontwikkelingen spelen in de Amstelscheg die van invloed zijn op de samenhang, ruimtelijke kwaliteit en identiteit van het landschap zullen deze binnen de aard van het gebiedsperspectief moeten passen. De beeldkwaliteit van De Ronde Hoep wordt vooral bepaald door de dijken met

aanliggende bebouwing, de open, stille kern en het kenmerkende verkavelingspatroon. Het behouden en versterken van dit krachtige ruimtelijke beeld staat centraal.

#### **Beheersverordening Ronde Hoep**

Vooruitlopend op het vaststellen van het bestemmingsplan heeft de gemeente Ouder Amstel gekozen voor het vaststellen van een beheersverordening in september 2014. Deze beheersverordening legt het feitelijk bestaand gebruik en de bestaande rechten vast. De verordening voorziet niet in nieuwe ontwikkelingsmogelijkheden.

## **3 Noodoverloopgebied De Ronde Hoep**

*Dit hoofdstuk beschrijft de voorgenomen activiteit: het noodoverloopgebied De Ronde Hoep. Paragraaf 3.1 geeft het kader van de ontwikkeling. Vervolgens wordt in paragraaf 3.2 ingegaan op de locatieafweging en beschrijft paragraaf 3.3 wanneer de polder in gebruik wordt genomen als noodoverloopgebied. Wat er gebeurt bij inundatie staat beschreven in paragraaf 3.4. Het hoofdstuk sluit af met een uiteenzetting van de inrichtingsmaatregelen en alternatieven en varianten.*

### **3.1 Kader**

De polder De Ronde Hoep ligt in de Amstellandboezem in het beheersgebied van waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV), net ten zuiden van Amsterdam. Voor de Amstellandboezem hanteren provincie Noord-Holland en AGV als uitgangspunt een genormeerde bescherming tegen overstroming vanuit de boezem van 1:100 jaar en 1:1000 jaar. Dit betekent dat het boezemsysteem zodanig wordt ingericht dat gebeurtenissen die niet vaker voorkomen dan gemiddeld 1:100 (eens per honderd) jaar veilig door het watersysteem kunnen worden opgevangen. Het bijbehorende Maatgevende BoezemPeil (MBP) is gelijk aan NAP. Voor gebeurtenissen die minder vaak voorkomen dan gemiddeld 1:100 jaar worden maatregelen getroffen om te voorkomen dat de waterstanden op de boezem hoger worden dan het maatgevend boezempeil. Deze maatregelen zijn er derhalve op gericht om ongecontroleerde overstroming vanuit de boezem te voorkomen. AGV en de provincie Noord-Holland willen met een noodoverloopgebied dreigende schade bij extreme wateroverlast voorkomen.

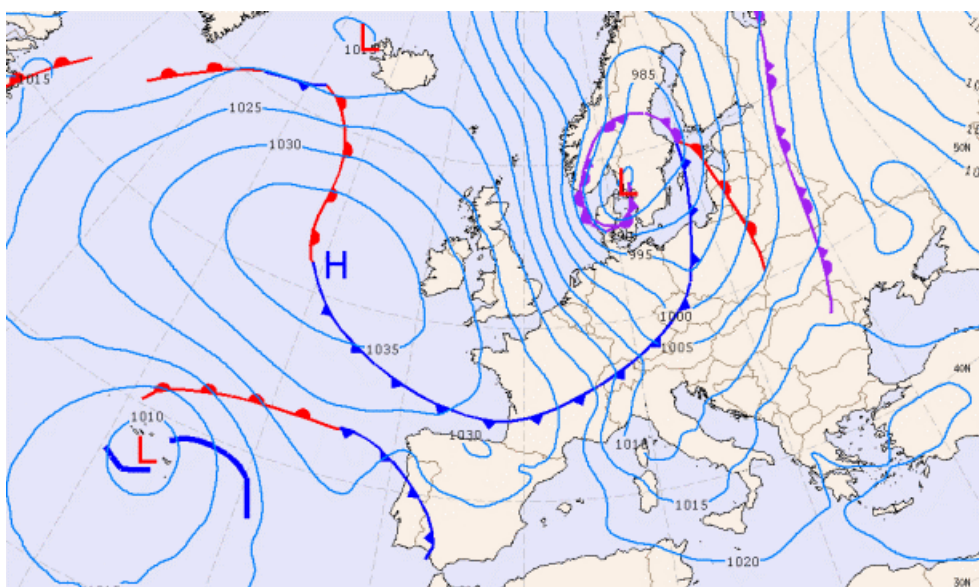
### **3.2 Locatieonderzoek noodoverloopgebied**

Om te komen tot het aanwijzen van een noodoverloopgebied zijn een groot aantal alternatieve locaties en oplossingsrichtingen voor de beheersing van hoogwatercalamiteiten onderzocht. Zo is bijvoorbeeld onderzoek (HKV 2005, 2006) verricht naar alternatieve locaties zoals de Ouderkerkerplas, Groot-Mijdrecht, Bovenkerkerpolder en Wilnis Veldzijde. Daarnaast is onderzocht of noodmaatregelen zoals de afvoer naar Rijnland via de Tolhuisluis, een maalstop voor polders of het gebruik van zandzakken reële alternatieven zijn. Tot slot zijn structurele maatregelen zoals het vergroten van de afvoercapaciteit, kadeverhoging en de aanleg van een kanaal naar het IJmeer of naar IJmuiden beschouwt.

In het onderzoek zijn aspecten zoals het aantal getroffen inwoners, de financiële kosten en baten, milieueffecten en de technische haalbaarheid onderzocht. Op basis van dit onderzoek is geconcludeerd dat noodoverloopgebied in polder De Ronde Hoep relatief weinig beperkingen kent ten opzichte van andere maatregelen. Dit was voor de provincie Noord-Holland, mede op advies van AGV, de aanleiding om de polder De Ronde Hoep in 2010 als noodoverloopgebied aan te wijzen. De aanwijzing is vastgelegd in een bestuursovereenkomst die door AGV, de provincie Noord-Holland en de gemeente Ouder-Amstel in 2010 gezamenlijk is ondertekend. AGV heeft vanuit de bestuursovereenkomst de opdracht op zich genomen om inrichtingsmaatregelen te treffen die een gecontroleerde inundatie van de Ronde Hoep mogelijk maken en om eventuele vervolgschade te vergoeden.

### 3.3 Inwerkingtreding noodoverloopgebied De Ronde Hoep

Hoewel door de uitbreiding van de capaciteit van het gemaal in IJmuiden in 2004 geanticipeerd is op de klimaatontwikkeling tot 2050 en de waterpeilbeheersing op het Noordzeekanaal en Amsterdam-Rijnkanaal kan nooit uitgesloten worden dat er omstandigheden kunnen optreden die bedreigend kunnen zijn voor de peilbeheersing op de boezem Amstelland-West. Waterstaatkundig bestaat er een afhankelijkheid tussen de waterstand van de Noordzee en de peilbeheersing op voornoemde kanalen en daarmee in het verlengde met de peilbeheersing op de boezem Amstelland-West. Daarvoor is het functioneren van het gemaal en spuisluizencomplex in IJmuiden van cruciaal belang.



Figuur 3.1 Stormdepressie met een krachtig windveld vanuit het noordwesten over de Noordzee.

Extreem hoge waterstanden komen niet vaak voor langs de Nederlandse kust. Bij Hoek van Holland is de afgelopen 50 jaar slechts een enkele keer een waterstand bereikt boven de 3.00 meter + NAP. In 1953 reikte de waterstand in Hoek van Holland tot 3.85 meter + NAP. Het optreden van extreem hoge waterstanden langs de Nederlandse kust is altijd het gevolg van samenvallen van een hoogwater van het natuurlijk (astronomische) getij met een verhoging van de zeewaterstand door opstuwing door de wind tijdens een krachtige storm op de Noordzee (zie figuur 3.1). Het tegelijkertijd optreden van beide is de basis om tot extreem hoge waterstanden te komen. Om extreem hoge waterstanden op de Noordzee te veroorzaken zal een uitdiepende stormdepressie zich vanaf Groenland in een baan via Zuid-Noorwegen naar Denemarken moeten verplaatsen. Met name deze laatste fase is cruciaal voor het optreden van hoge waterstanden. De depressie moet leiden tot een krachtig windveld over de gehele Noordzee vanuit het noordwesten zodat het Noordzeewater richting het kanaal wordt opgestuwd. Daarnaast moet voldoende luchtdruk verschil (luchtgradiënt) zijn met de andere zijde van de Britse eilanden in de vorm van een krachtig hogedrukgebied ten westen daarvan wat langzaam naar het noordoosten beweegt.

Als het hoogtepunt van de wateropstuwung ten gevolge van de storm samenvalt met het astronomische hoogwater krijgen we een erg hoge waterstand op de Noordzee. De kans op extreem hoogwater wordt versterkt als er tevens sprake is van springtij. Waterstanden zijn door een combinatie van deze factoren tot een hoogte van rond de NAP + 5.00 meter mogelijk, ook ter hoogte van het sluisencomplex IJmuiden.

Deze waterstanden op de Noordzee bepalen bij storm in belangrijke mate het functioneren van zowel het spuisluisencomplex als het gemaal in IJmuiden en daardoor de grootte van de afvoercapaciteit van het waterbezwaar op de Rijkswaterstaatboezem en die van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Spuisluisen lozen onder vrij verval waterbezwaar vanaf het Noordzeekanaal als de waterstand van de Noordzee grofweg gezegd lager is dan de binnenwaterstand op het Noordzeekanaal. De reguliere waterstand op het Noordzeekanaal is circa NAP – 0.40 meter en door voornoemde stormsituaties op de Noordzee komt de buitenwaterstand daar al vrij snel boven, m.a.w. is lozen onder vrij verval via de spuisluisen niet meer mogelijk.

Het gemaal in IJmuiden heeft 6 pompen, 4 met een uitslagcapaciteit van 40 m<sup>3</sup>/sec ieder (totaal dus 160 m<sup>3</sup>/sec) en 2 met een uitslagcapaciteit van 50 m<sup>3</sup>/sec (totaal 100 m<sup>3</sup>/sec), wat impliceert dat de totale uitslagcapaciteit in IJmuiden 260 m<sup>3</sup>/sec is. Dit is een theoretisch getal omdat de waterstanden binnen en buiten dit waterstaatswerk daarin een grote rol spelen i.v.m. de pompweerstand die dit kan opleveren. Bij een zeewaterstand van NAP + 2.35 meter vindt uitval plaats van de 4 pompen met een totaal capaciteit van 160 m<sup>3</sup>/sec en bij een verder oplopende zeewaterstand tot NAP + 2.75 meter vallen ook de 2 andere pompen van in totaal 100 m<sup>3</sup>/sec uit. In deze situatie zal er geen afvoer vanuit het boezemsysteem naar de Noordzee kunnen plaatsvinden.

Problemen op het eigen boezemsysteem gaan ontstaan zodra voornoemde situatie in IJmuiden samenvalt met extreme neerslag in het beheersgebied waarbij alle poldergemalen op de boezem Amstelland-West uitslaan. De boezem kan onvoldoende water afvoeren maar krijgt wel meer waterbezwaar te verwerken. Zodra een situatie gaat ontstaan dat ook aan de oostzijde bij het IJmeer/Markermeer geen afvoer via vrij verval daarop meer mogelijk is via de Oranjesluizen, Diemmerdammer- en Iepenslotersluis en de grote Zeesluis te Muiden zal de boezemstand snel oplopen richting NAP. In die situatie zal inmiddels gemaal Zeeburg ingezet zijn om daarmee water uit te pompen op het IJmeer/Markermeer. Ook zal dan intern opgeschaald zijn binnen de crisisbeheersing naar uiteindelijk het Beleidsteam en zal contact zijn gelegd met de veiligheidsregio (gemeenten en hulpverleningsdiensten) om de ontstane situatie af te stemmen en, indien nodig, nadere maatregelen treffen.

Een volgende stap zal bij verdere escalatie van de peilstijging op het boezemsysteem zijn, dat het boezemdeel Amstelland-West van de rest van het boezemsysteem wordt afgescheiden door sluiting van het IJfront (globaal de scheiding tussen de Amsterdamse stadswateren en de IJ- en Noordzeekanaalboezem) en het Amsterdam-Rijnkanaalfront (de keringen tussen het Amsterdam-Rijnkanaal en de boezemwateren die daarmee normaal gesproken in open verbinding staan). In deze situatie wordt het afgescheiden deel van de boezem bemalen door gemaal Zeeburg. Door de extreme neerslag zitten alle systemen vol met water en kan er nagenoeg geen water meer worden afgevoerd.

Nu moet de afweging worden gemaakt binnen het boezemsysteem Amstelland-West welke hoeveelheid water en vanuit welke polders er nog moet worden afgevoerd naar de boezem en welke polders eventueel kunnen worden afgeschakeld wat bemaling betreft. Op deze wijze is als voorlaatste stap nog de mogelijkheid aanwezig om in enkele polders water te kunnen opslaan/bufferen en daarmee de boezem niet extra te belasten. Deze stap zal echter niet te lang kunnen duren om buitenproportionele schade in die dan afgeschakelde polders te voorkomen.

Zodra dreiging van de laatst genoemde situatie zich gaat aandienen zal de inzet van de calamiteitenpolder De Ronde Hoep als laatste redmiddel overwogen moeten worden teneinde extreem waterbezwaar tijdelijk te kunnen opslaan/bufferen. Op bestuurlijk niveau wordt afgestemd met de voorzitter van de veiligheidsregio, de burgemeester Ouder-Amstel en andere betrokken functionarissen alsmede bestuur van Amstel, Gooi en Vecht en directie Waternet op, naar verwachting, GRIP (Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdings Procedure) 4-niveau van opschaling. Deze situatie zal in afwachting van het weer functioneren van de afvoer naar de Noordzee en afstroming van ons boezemsysteem naar de Rijkswaterstaatboezem gecontinueerd blijven. Daarnaast kan het ophouden van de neerslag een mate van stabiliteit veroorzaken op de peilstijging van de boezem.

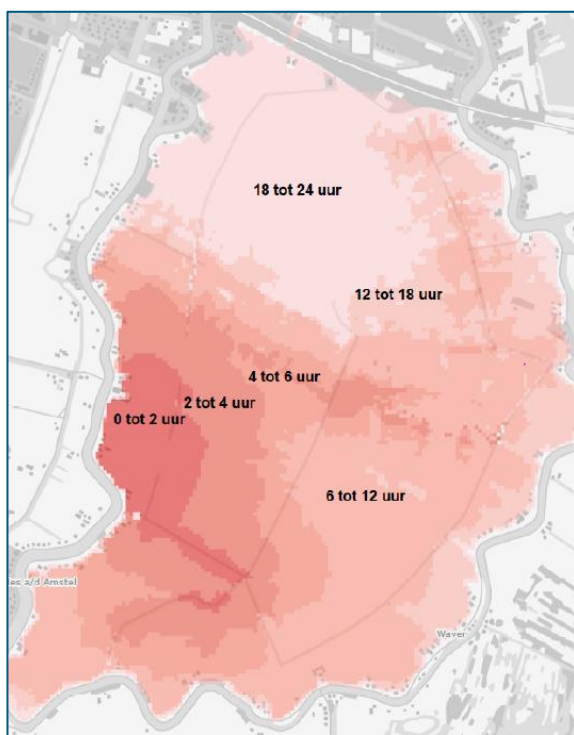
### **3.4 Inundatie De Ronde Hoep**

Met een inlaatwerk wordt in 24 uur circa 2,4 miljoen m<sup>3</sup> water in De Ronde Hoep gelaten<sup>5</sup>. Spreiding van dit water over circa 975 hectare, resulteert in een gemiddelde inundatiediepte van 27 centimeter. De ligging van de polder (west hoger dan oost) veroorzaakt lokale verschillen in inundatiediepte.

---

<sup>5</sup> 2,4 miljoen m<sup>3</sup> is gebaseerd op 24 uur afvoertekort van 28m<sup>3</sup>/s die voortkomt uit de waterbalans (HKV in Lijn 2005 "Een weegschaal voor beheersing hoogwater calamiteiten").

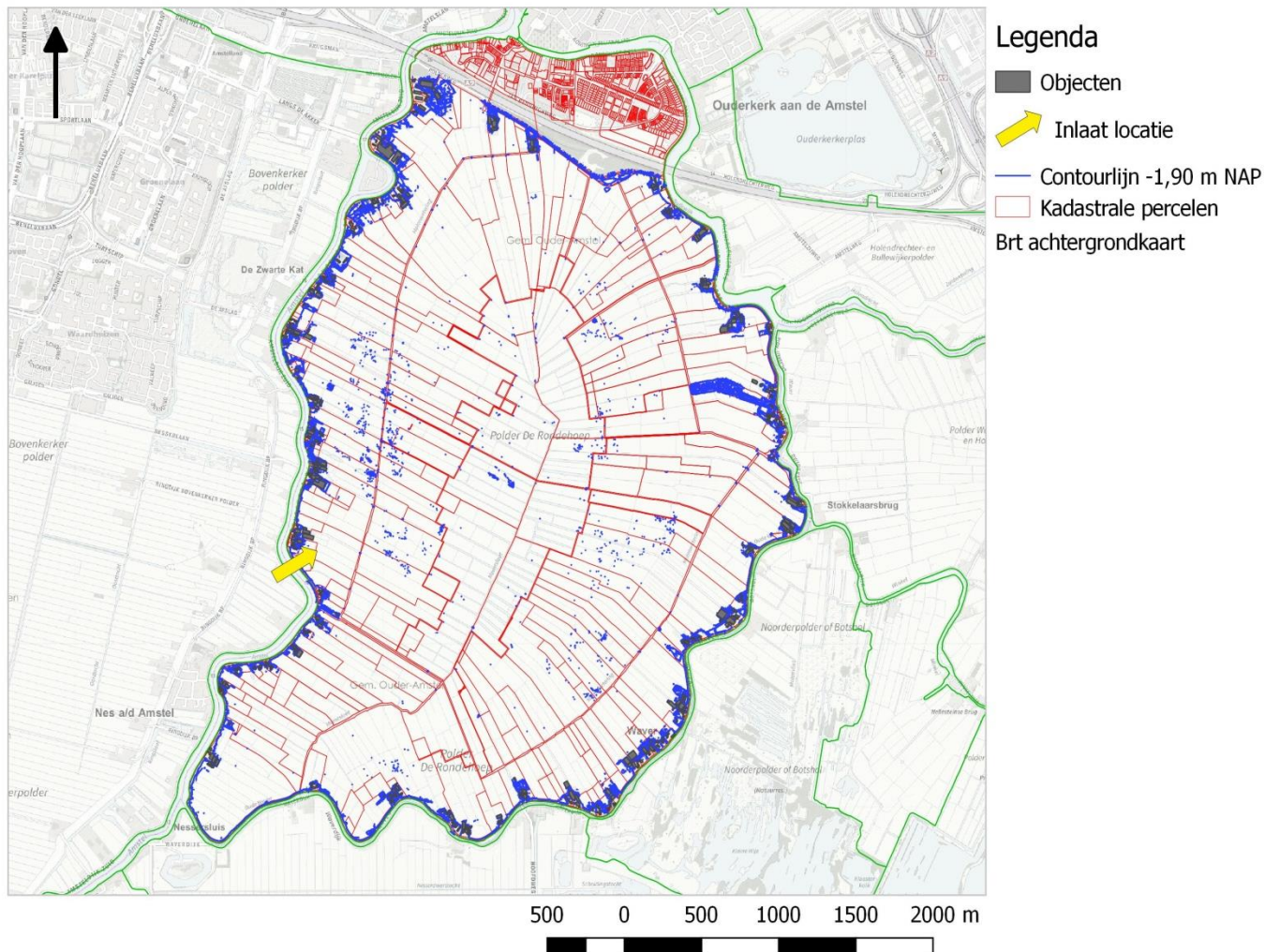




Figuur 3.2. Tijdsindicatie bij inundatie (obv theoretisch max. capaciteiten gemalen) [Waternet, 2016].

Zo zal de inundatiediepte in het westen enkele centimeters bedragen, terwijl in het oostelijke gedeelte van de polder een inundatiediepte tot maximaal 55 centimeter kan ontstaan. Het maximale peil dat wordt bereikt, is over de gehele polder gelijk (waterpas) op -2,15 m NAP. Wind heeft door het open karakter van de polder invloed op de waterstand. Door opstuwing en golfslag kan het water plaatselijk hoger komen te staan. Hiertoe is een veiligheidsmarge berekend van 25 centimeter, waarmee het maximale waterpeil in de polder na inundatie van 2,4 miljoen m<sup>3</sup> op -1,90 m NAP wordt gesteld. Figuur 3.2 laat zien hoeveel tijd verstrijkt voordat een deel van de polder inundeert. Figuur 3.3 geeft een beeld van de inundatiediepte van de polder bij 2,4 miljoen m<sup>3</sup> met een waterdiepte van -1.90 m NAP.





Figuur 3.3 Inundatiediepte bij waterstand -1.90 m NAP [Bron: Waternet, augustus 2017].

### 3.5 Inrichtingsmaatregelen noodoverloop

Op het moment dat de Amstellandboezem wordt afgesloten van het Amsterdam Rijnkanaal ontstaat een verschil van  $28 \text{ m}^3/\text{s}$  tussen aanvoer ( $85 \text{ m}^3/\text{s}$ ) en afvoer ( $57 \text{ m}^3/\text{s}$ ). Als worst-case wordt uitgegaan van een noordwesterstorm plus extreme aanhoudende neerslag gedurende 24 uur (zie voorgaande). In die extreme situatie is een buffercapaciteit van maximaal  $2,4 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  noodzakelijk. De inundatiediepte (bij maximale inlaat) is op de meeste plaatsen minder dan 30 centimeter, alleen in de zuidoostelijke delen komen grotere dieptes voor tot maximaal 70 centimeter. Zoals aangegeven ontstaat deze situatie alleen tijdens een worst-case situatie. De kans is groot dat polder De Ronde Hoep voor aanzienlijk kortere periodes als noodoverloopgebied wordt ingezet en de inundatiediepte aanmerkelijk geringer is. Effecten ten

gevolge van de verschillen in inundatiediepte worden waar relevant meegenomen in de beoordeling.

Voor de inrichting van de polder als noodoverloopgebied wordt echter wel uitgegaan van de worst-case situatie. De maatregelen die getroffen moeten/kunnen worden om de polder in te kunnen zetten als noodoverloopgebied betreffen:

- Aanleg inlaatwerk (incl. woelkom).
- Maatregelen ter bescherming van bebouwing.
- Maatregelen ter bescherming van milieurelevante objecten.
- Maatregelen ter bescherming van woonwijk Benning.
- Maatregelen voor leegmalen polder.

Onderstaand wordt hier verder op ingegaan.

### Aanleg inlaatwerk

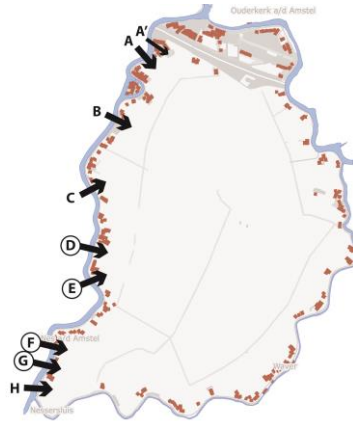
Om het water in geval van een calamiteit vanuit de Amstellandboezem gecontroleerd De Ronde Hoep in te laten stromen is een inlaatwerk nodig. Het aanleggen van het inlaatwerk voorkomt schade die zou kunnen ontstaan als ongecontroleerd de dijk wordt doorgestoken. Het inlaatwerk zal zich bevinden aan De Ronde Hoep West tussen de huisnummers 56 en 57 (kadastraal nr. ASL 00 K374, 420, en 690, zie figuur 3.4). De capaciteit van de inlaat is gemiddeld 28 m<sup>3</sup>/sec. Het inlaten van het water duurt maximaal 24 uur.



Figuur 3.4 Locatie inlaatwerk en woelkom (zie figuur 3.3, locatie E, voor ligging in polder).  
[Concept ontwerp projectplan Noodoverloop Ronde Hoep, Waternet, 2017]

### Trechtering locatiekeuze inlaatconstructie

AGV heeft in een eerdere fase een trechteringproces doorlopen waarin negen verschillende locaties (zie figuur 3.5) voor inlaatwerken tegen elkaar zijn afgewogen. De keuze voor een geschikte locatie voor de inlaat is afgeleid op basis van verschillende technische kenmerken (bv. ligging aan de Amstel, ruimte tot aanwezige bebouwing en eigendomssituatie) en praktische kenmerken (bv. bereikbaarheid kraan en medewerkers). Op basis van deze criteria is locatie E, als meest geschikt geacht.



Figuur 3.5 Mogelijke locaties inlaatconstructie.

In figuur 3.6. is een impressie gegeven van het inlaatwerk. Het inlaatwerk bestaat uit een betonconstructie met drie afsluitbare spuiokers die tevens zijn voorzien van grofvuilroosters. Boven het inlaatwerk bevindt zich een brug. De kokers hebben een verticaal bewegende segmentdeur hetgeen gecontroleerde inlaat mogelijk maakt.



Figuur 3.6 Impressie van het inlaatwerk [Concept ontwerp projectplan Noodoverloop Ronde Hoep, Waternet, 2017].

Voor de segmentdeuren bevindt zich een permanent gesloten waterkering in de vorm van een tweedelig schot. Om ook tijdens onderhoud een dubbele afsluiting te hebben, worden daarnaast dubbele schotbalkspinningen aangebracht. Daarin kunnen schotbalken met daartussen een kleikist worden geplaatst. Hierdoor zal in de 0-situatie (de normale situatie zonder calamiteiten) het werk zodanig gesloten zijn dat er geen water de polder inkomt. Voor het benodigde stroomprofiel in de kokers, steekt de inlaat ongeveer vijf meter in de Amstel. Dit levert door de breedte van de Amstel geen belemmering op. Tevens wordt een remmingwerk aangelegd om aanvaringen te voorkomen met de inlaat aan de Amstelzijde.

Het inlaatwerk kan alleen op locatie worden bediend. In geval van een calamiteit worden zowel het tweedelig vaste schot met een verticale hijsgeleiding als de segmentdeuren mechanisch door een tandradaandrijving geopend. Dit kan zowel elektrisch als handmatig worden gedaan. Aan de hand van de deurstand kan het actuele debiet berekend worden waarmee kan worden gegarandeerd dat er niet meer dan 2,4 miljoen m<sup>3</sup> wordt ingelaten. Als de limiet wordt bereikt, sluiten de segmentdeuren en het tweedelig vaste schot.

#### *Woelkom*

Aan de polderkant bestaat het inlaatwerk uit een uitstroomgoot voor de drie kokers gezamenlijk. Aan het einde van de stroomgoot komt een aantal stroombrekers of breekblokken. De uitstroomgoot geeft een zogenaamde watersprong waarmee veel energie uit het water wordt gehaald. Het weiland aan de polderzijde wordt gedeeltelijk ingericht als woelkom en voorzien van bodembescherming om uitspoeling tegen te gaan. De woelkom heeft een totaal oppervlak van circa 2.700 m<sup>2</sup> en ziet er uit als een waterplas en staat in verbinding met de sloten er omheen (zie figuur 3.6). Het doel is om het inundatiewater over een zo groot mogelijk gebied te verspreiden en daarmee (een deel van) de energie uit het water te halen. Hierdoor treedt er minder erosie op. Als stroomsnelheid ter plaatse van de omliggende kavels wordt maximaal 0,5m/sec nagestreefd. Om het landschap niet te vervuilen, komen er zo min mogelijk elementen boven het maaiveld te liggen.

Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer, het onderhoud en het bedienen van het inlaatwerk.

#### **Maatregelen ter bescherming van bebouwing**

Objectgebonden beschermingsmaatregelen kunnen (vanuit de vergoedingsregeling) worden getroffen, zoals verwijderbare schotten en indien niet anders mogelijk, (lage) dijken rond het gebouw. Daar waar bewoners geen beschermingsmaatregelen nemen bij milieurelevante objecten, neemt het waterschap deze of beschermt het waterschap deze bij inzet als noodoverloopgebied met (tijdelijke) operationele maatregelen. De inrichtingsmaatregelen zijn afgestemd op een totale inlaat van 2,4 miljoen m<sup>3</sup> over een periode van 24 uur, met een mogelijke opstuwung van 25 centimeter. Dit komt neer op een NAP hoogte van -1,90 m NAP. De dubbelbestemming voor het noodoverloopgebied zoals vastgelegd wordt in het bestemmingsplan volgt de contour van de -1,90 m NAP (zie figuur 3.3).

Het beschermen van de percelen en de financiering daarvan kan mogelijk worden gefaciliteerd met een vergoedingsregeling. Dit biedt bewoners de mogelijkheid om naar eigen inzicht en planning beschermde maatregelen te treffen zoals verwijderbare schotten of lage dijken (zie bescherming van bebouwing).



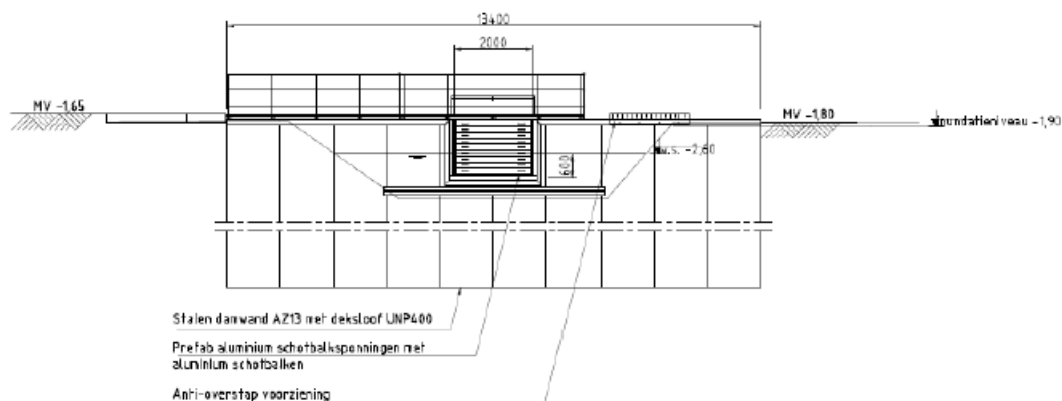
### Maatregelen ter bescherming van milieurelevante objecten

Onder milieurelevante objecten wordt verstaan: gas- en olietanks, rioolputten, gierkelders en elektriciteitskasten. Overstroming van gierkelders of rioolputten kan leiden tot een ongecontroleerde verspreiding van meststoffen of rioolwater in de omgeving. Ook verspreiding van brandstoffen door beschadiging of opdrijving van gas- of dieseltanks kan leiden tot negatieve effecten op het milieu.

Om ernstige milieueffecten te voorkomen dienen de milieurelevante objecten te worden beschermd tegen hoog water. Dit kan mogelijk worden gefaciliteerd met een vergoedingsregeling.

### Maatregelen ter bescherming wijk Benning

Onder normale omstandigheden is de wijk Benning (noordelijk van de A9) verbonden met het watersysteem van De Ronde Hoep. Tijdens een calamiteit is het gezien de kans van schades niet wenselijk dat in het stedelijk gebied het waterpeil meestijgt met de rest van de polder. Het is dus noodzakelijk dat er een afsluiting komt om de wijk te beschermen tegen inundatie. Het is de verwachting dat een stapelstuw (stuw gemaakt van balken) toegepast gaat worden om schade aan woningen ten noorden van de A9 te voorkomen (zie figuur 3.7 en 3.8). De voorziening moet handmatig gesloten worden, is duurzaam en leidt niet tot belemmering van de normale waterbeheersing.



Figuur 3.7 Technische tekening stapelstuw bij Benning [Concept ontwerp projectplan Noodoverloop Ronde Hoep, Waternet, 2017].



Figuur 3.8 Ligging stapelstuw [Concept ontwerp projectplan Noodoverloop Ronde Hoep, Waternet, 2017].

### Maatregelen voor leegmalen polder

Het huidige gemaal, gebouwd naast het Oude gemaal De Ronde Hoep, zorgt voor peilbeheersing in de polder (zie figuur 1.1). Hetzelfde gemaal kan de polder na een bergingsgebeurtenis leegmalen. Dit duurt circa 2 weken. Wel dienen de elektrotechnische onderdelen van de pomp hoger geplaatst te worden om beschadiging bij inundatie te voorkomen. Deze aanpassing kan worden doorgevoerd op het moment van vervangen of groot onderhoud van de pomp. Dit vindt naar verwachting binnen enkele jaren plaats. Als inundatie nodig is voordat de pomp op hoogte is geplaatst, zal noodbemaling met tenminste de capaciteit van de huidige pomp worden ingezet om de polder na inundatie droog te pompen.

## 3.6 Alternatieven en varianten

Om de milieueffecten van het noodoverloopgebied zo volledig mogelijk in beeld te brengen is nagedacht over alternatieven en/of varianten die betrekking hebben op de voorgenomen ontwikkeling.

De locatie van het noodoverloopgebied is aan de hand van uitgebreid onderzoek bepaald en onderbouwd (HKV 2005, 2006; zie paragraaf 3.2). Voor dit MER zijn derhalve geen locatiealternatieven ontwikkeld. Wel zijn op inrichtingsniveau nog variaties denkbaar. Door middel van de volgende varianten worden in dit MER de bandbreedten aan milieueffecten in beeld gebracht:

#### **Variant A: Basaal noodoverloopgebied**

In variant A wordt een inlaatwerk aangelegd, maar er worden geen aanvullende maatregelen genomen om waterschade te beperken. In deze variant worden daarmee de effecten onderzocht van een basale inlaat met inundatie zonder aanvullende maatregelen.

#### **Variant B: Ingericht noodoverloopgebied**

In variant B wordt De Ronde Hoep ingericht als noodoverloopgebied waarbij een inlaatwerk wordt aangelegd en aanvullende maatregelen worden (vanuit de vergoedingsregeling) genomen om waterschade te beperken. De aanvullende maatregelen houden in dat er voorzieningen in de polder worden aangebracht om:

- waterschade in woningen en andere gebouwen met drempels beneden het inundatiepeil te voorkomen;
- verspreiding van mest uit gierkelders en mestopslag en water uit rioolputten te voorkomen;
- schade bij en door gas- en dieseltanks te voorkomen.

### **Voorkeursalternatief**

Op basis van de resultaten van de effectbeoordeling en de wensen/doelstellingen van de gemeente ten aanzien van polder De Ronde Hoep, wordt een voorkeursalternatief (VKA), en daarmee de voorkeursvorm van het bestemmingsplan, door het college gekozen.

Het VKA vormt de basis voor een voor het milieu aanvaardbaar bestemmingsplan. In de basis zal het VKA gelijk zijn aan één van de twee varianten of een combinatie van beide. De keuzes voor het VKA hangen af van optredende (on)mogelijkheden ten aanzien van het milieu en van (bestuurlijke) wensen en nadere inzichten van de gemeente. Het VKA moet in ieder geval zoveel mogelijk overeenkomen met de mogelijkheden die de uiteindelijke bestemmingsplannen bieden. Wanneer het gekozen VKA nieuwe onderdelen bevat welke nog geen onderdeel waren van de in dit MER onderzochte alternatief met varianten en als deze onderdelen relevante milieueffecten tot gevolg kunnen hebben, worden deze effecten aanvullend op de milieuonderzoeken voor variant 1 en 2 in beeld gebracht.



## 4 Wijze van effectbeschrijving

### 4.1 Referentiesituatie

De effecten van de varianten zoals beschreven in paragraaf 3.6 worden bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief de zogenaamde autonome ontwikkeling. Dit zijn de ontwikkelingen die als gevolg van het vastgestelde beleid zullen worden gerealiseerd.

De referentiesituatie bestaat uit:

- De daadwerkelijke huidige situatie.
- De situatie die op termijn (2027) ontstaat als gevolg van vastgesteld beleid zonder dat de voorgenomen activiteit wordt uitgevoerd (autonome ontwikkeling).

#### Gevoeligheidsanalyse

Wanneer de polder De Ronde Hoep niet wordt ingericht als noodoverloop gebied bestaat de kans dat bij een calamiteit de kade van deze polder doorgestoken moet worden (= ongecontroleerde inlaat). Om de effecten van het noodoverloopgebied aan zich op de polder inzichtelijk maken, wordt voor de referentiesituatie uitgegaan van de situatie zonder doorsteken van de kade. Bij een referentiesituatie waarin de kade wordt doorgestoken scoort het noodoverloopgebied namelijk hoofdzakelijk positief. Dit zou een vertekend beeld geven ten opzichte van de situatie nu.

Om toch inzicht te geven in de effecten ten opzichte van de situatie waarin geen maatregelen worden getroffen voor een gecontroleerde inlaat van het water, wordt een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. Bij een kadebreuk is de gemiddelde inundatiediepte 56 cm en de maximale inundatie één meter. Uitgangspunt is dat in die situatie de kade bij de Oude Waver wordt doorgestoken, omdat hier compartimentering (afsluiting van de Oude Waver van de Amstel) mogelijk is. Op deze wijze loopt niet de hele boezem 'leeg'. Vanwege de grotere inundatiediepte duurt het leegmalen van de polder na het doorsteken van de dijk 4 weken of meer.

Deze beschouwing wordt per milieu aspect beschreven bij de effectbeoordeling.

### 4.2 Beoordelingscriteria

De effecten van de varianten worden beoordeeld aan de hand van verschillende aspecten en beoordelingscriteria. Deze zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Aspecten en beoordelingscriteria.

Aspect	Criteria	Toetsing
<b>Bodem</b>	Bodemkwaliteit	Mate van verontreiniging Erosie en verspreiding
	Bodemdaling en zetting	Bodemdaling en zetting
<b>Water</b>	Rivier en veiligheid	Waterstand Veiligheid scheepvaart
	Geohydrologie	Infiltratie Kwel
	Oppervlaktewaterkwaliteit	Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit
<b>Natuur</b>	Natura 2000-gebied	Effecten op het behalen van instandhoudingsdoelstellingen voor soorten en en habitats in Natura 2000-gebieden
	NNN	Effecten op wezenlijke kenmerken en waarden NNN
	Beschermde soorten (Ffwet)	Effecten op door de flora- en faunawet beschermde soorten of hun leefgebieden
	Bodemleven	Effecten van inundatie op het bodemleven
<b>Landschap, cultuurhistorie en archeologie</b>	Landschappelijke- en cultuurhistorische waarden	Aantasting of verlies van waardevolle landschappelijke- en cultuurhistorische elementen, lijnen en gebieden
	De belevingswaarde van het landschap	Effecten op de belevingswaarde van het landschap
	Aardkundige waarden	Aantasting of verlies van aardkundige waarden
	Archeologische waarden	Aantasting van gebieden met een archeologische verwachtingswaarde
<b>Veiligheid</b>	Veiligheid bewoners en levende have	Risico overstroming, kwalitatief
<b>Landbouw</b>	Schade aan oogst	Effect op de oogst (gras)
	Schade aan percelen/erven	Effect op de percelen/erven
<b>Extensieve recreatie</b>	Gebruikswaarde	Verandering in functionaliteit, kwalitatief
<b>Sociale aspecten</b>	Beleving	Kwalitatief

### **Beleving van het noodoverloopgebied**

Het voornemen om een noodoverloopgebied in de polder Ronde Hoep te voorzien leidt tot reacties onder inwoners van het gebied. Deze reacties zijn divers, kunnen variëren in emotie en inhoud, en zeggen iets over hoe het voornemen door de inwoners wordt beleefd. Het beschouwen van deze reacties is erop gericht om de beleving van het voornemen in de besluitvorming over het voornemen te kunnen betrekken. Anders dan bij de overige beoordelingsaspecten worden geen uitspraken gedaan over deze reacties in termen van goed of fout, positief of negatief. In het MER geven we een zo oordeelloos mogelijke beschrijving van welke zorgen er leven en op welke punten men vertrouwen heeft, om welke redenen men kan instemmen met het voornemen en op welke punten niet. Omdat er feitelijk geen sprake is van een effectbeoordeling en vergelijking van alternatieven is dit aspect opgenomen in bijlage 1.

Voor de kwalitatieve analyse van de beleving zijn in 2012 'ronde tafel gesprekken' gehouden met twee organisaties waarin inwoners van het gebied zich verenigd hebben: Stichting Ronde Hoep die de inwoners van De Ronde Hoep in het algemeen vertegenwoordigt en LTO waarin de agrariërs zich verenigd hebben. Met LTO is een gesprek geweest over de agrarische activiteiten in het bestemmingsplan. Tegelijkertijd is kort ook het aspect beleving aan de orde geweest. De gesprekken vonden plaats aan de hand van een leidraad en hadden open structuur waarbij een vrije inbreng van een ieder mogelijk was. De gehanteerde leidraad voor de gesprekken is eveneens opgenomen in bijlage 1.

In de beschouwing van de beleving van het voornemen is alleen gefocust op de beleving van het noodoverloopgebied.

## **4.3 Beoordelingsmethodiek**

Deze paragraaf gaat per milieuaspect in op de gehanteerde beoordelingsmethodiek in dit MER.

### **4.3.1 Bodem**

#### **Bodemkwaliteit: verontreiniging**

De bodemkwaliteit kan in theorie worden beïnvloed door het water dat in geval van een calamiteit vanuit de Amstel de polder inundeert. De mogelijke invloed op de bodemkwaliteit hangt samen met de volgende aspecten:

- De hoeveelheid slib in het Amstel-water dat naar binnen stroomt.
- De kwaliteit van het slib in het Amstel-water.
- De mate waarin bodem nabij de inlaatvoorziening door de kracht van het instromende water loskomt.
- De mate van sedimentatie van het slib op het maaiveld.

Onderzocht wordt in hoeverre de voorgenomen activiteit effect heeft op de bodemkwaliteit. Hiervoor wordt de volgende scoringsmethodiek toegepast:

- Sterke verslechtering van de kwaliteit doordat een laag vervuild slib achterblijft.
- (Geringe) verslechtering van de kwaliteit (weinig niet vervuild slib).
- 0 Geen (noemenswaardige) verandering.
- + (Geringe) verbetering van kwaliteit.
- ++ Sterke verbetering van kwaliteit.

### **Bodemkwaliteit: erosie en verspreiding**

Een risico bij het inlaten van water in de polder is erosie en verspreiding van de geërodeerde grond. De mate waarin dit optreedt hangt samen met de volgende aspecten:

- De mate waarin bodem nabij de inlaatvoorziening door de kracht van het instromende water loskomt.
- De mate van sedimentatie van het slib op het maaiveld.

Onderzocht wordt in hoeverre de voorgenomen activiteit effect heeft op de bodemkwaliteit. Hiervoor wordt de volgende scoringsmethodiek toegepast:

- Ernstige erosie en verspreiding van geërodeerde grond over een groot deel van de polder.
- Geringe erosie en geringe verspreiding.
- 0 Geen (noemenswaardige) erosie.

### **Bodemdaling en zetting**

Doordat er een laag water op het maaiveld komt te staan kan er door de druk van het gewicht van de waterkolom in theorie zetting plaatsvinden met als gevolg bodemdaling. De mate waarin dit plaats kan vinden is afhankelijk van de volgende aspecten:

- De dikte (en daarmee het gewicht) van de waterlaag die op de bodem drukt.
- De duur van inundatie.
- De vochtigheid van de veenbodem ten tijde van de inundatie.

Onderzocht wordt in hoeverre de voorgenomen activiteit leidt tot aantasting van het bodemprofiel als gevolg van zetting en bodemdaling. Hiervoor wordt de volgende scoringsmethodiek toegepast:

- Grote toename van zetting en bodemdaling ten opzichte van de autonome ontwikkeling.
- Geringe toename van zetting en bodemdaling ten opzichte van de autonome ontwikkeling.
- 0 Geen verandering van zetting en bodemdaling ten opzichte van de autonome ontwikkeling.
- + Geringe afname van zetting en bodemdaling ten opzichte van de autonome ontwikkeling.
- ++ Grote afname van zetting en bodemdaling ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

## **4.3.2 Water**

### **Rivier en veiligheid: waterstand**

Het gebruik van het noodoverloopgebied moet leiden tot beheersing van de waterstand in de Amstel. De mate waarin dit lukt hangt samen met de volgende aspecten:

- De capaciteit van de inlaatwerken.
- Het volume van de berging.

Onderzocht wordt in hoeverre de voorgenomen activiteit effect heeft op beheersing van de waterstand in de Amstel. Hiervoor wordt de volgende scoringsmethodiek toegepast:

- 0 Geen (noemenswaardige) invloed.
- + (Geringe) positieve invloed ('maatoplossing' voor periode van wateroverlast).
- ++ Zeer positieve invloed (ruime oplossing voor periode van wateroverlast).

### **Rivier en veiligheid: veiligheid scheepvaart**

Nabij de inlaatvoorziening(en) kunnen in theorie bij gebruik van het noodoverloopgebied stroomsnelheden optreden. Dit kan de veiligheid van schepen in gevaar brengen. De mate waarin de veiligheid van schepen kan worden beïnvloed hangt samen met de volgende aspecten:

- Aantal inlaatvoorzieningen.
- Mate waarin water gecontroleerd kan worden ingelaten.

Onderzocht wordt in hoeverre de voorgenomen activiteit effect heeft op de scheepvaartveiligheid. Hiervoor wordt de volgende scoringsmethodiek toegepast:

- Zeer negatieve invloed op scheepvaartveiligheid.
- Geringe negatieve invloed op scheepvaartveiligheid.
- 0 Geen (noemenswaardige) invloed.
- + Positieve invloed op scheepvaartveiligheid.
- ++ Zeer positieve invloed op scheepvaartveiligheid.

### **Rivier en veiligheid: verruiming afvoercapaciteit op lange termijn**

Het gebruik van de polder De Ronde Hoep als noodoverloopgebied zorgt voor een oplossing van een optredend tekort aan bergingscapaciteit in de Amstelboezem. Het gebruik heeft geen effect op de afvoercapaciteit van de Amstel op de lange termijn. Daarom zijn de varianten niet met dit criterium beoordeeld.

### **Rivier en veiligheid: sedimenttransport van de rivier**

Het gebruik van de polder De Ronde Hoep als noodoverloopgebied staat los van de het sedimenttransport in de Amstel. Eventuele invloed van verspreiding van sediment bij het inlaten van Amstelwater in de polder is behandeld bij het aspect Bodem (zie paragraaf 4.3.1). Daarom zijn de varianten niet met het criterium 'sedimenttransport van de rivier' beoordeeld.

### **Geohydrologie**

Het gebruik van het noodoverloopgebied heeft mogelijk invloed op de geohydrologische situatie. Deze invloed hangt samen met de volgende aspecten:

- De mate waarin kwel en infiltratie in de huidige situatie plaatsvinden.
- De duur van de inundatie.
- De geohydrologische relatie met de omgeving.

Onderzocht wordt in hoeverre de voorgenomen activiteit effect heeft op de geohydrologische situatie. Hiervoor wordt de volgende scoringsmethodiek toegepast:

- Grote verandering in de geohydrologische situatie in de polder en/of de nabije omgeving.
- Geringe verandering in de geohydrologische situatie in de polder en/of de nabije omgeving.
- 0 Geen (noemenswaardige) invloed.

### **Oppervlaktewaterkwaliteit**

De kwaliteit van het oppervlaktewater in De Ronde Hoep staat onder invloed van het landgebruik en het inlaatwater uit de boezemwateren rond de Ronde Hoep (waaronder de Amstel). Bij gebruik van het noodoverloopgebied wordt er veel Amstelwater aangevoerd. Dit heeft effect op de waterkwaliteit in de polder, maar ook op de waterkwaliteit in het ontvangend

water als het water wordt uitgemalen. De effecten op de waterkwaliteit hangen samen met de volgende aspecten:

- Kwaliteit van het oppervlaktewater in de polder.
- Kwaliteit van het Amstel-water.
- Hoeveelheid in te laten water.
- Kwaliteit van het ontvangende water (Bullewijk).

Onderzocht wordt in hoeverre de voorgenomen activiteit effect heeft op de waterkwaliteit in polder en ontvangend water. Hiervoor wordt de volgende scoringsmethodiek toegepast:

- Zeer negatieve invloed op waterkwaliteit.
- Geringe negatieve invloed op waterkwaliteit.
- 0 Geen (noemenswaardige) invloed.
- + Positieve invloed op waterkwaliteit.
- ++ Zeer positieve invloed op waterkwaliteit.

### 4.3.3 Natuur

#### **Wet natuurbescherming: beschermde gebieden**

Het bestemmingsplangebied grenst aan de zuid-oostzijde aan het Natura 2000-gebied Botshol. Op grote afstand liggen de Natura 2000-gebieden Oostelijke Vechtplassen (9 kilometer), Markermeer & IJmeer (10,5 kilometer) en Naardermeer (11 kilometer) (zie figuur 5.6). In deze gebieden zijn doelstellingen geformuleerd voor een aantal soorten en habitattypen van meren en moerassen. Met name de ruimte die het bestemmingsplan biedt voor de uitbreiding van veehouderijen kan vanwege een toename van de stikstofdepositie gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitats in het naastgelegen Natura 2000-gebied Botshol.

Hiervoor wordt de volgende scoringsmethodiek toegepast. Een alternatief scoort zeer positief als het in belangrijke mate bijdraagt aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Een zeer negatieve score wordt toegekend aan een alternatief dat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen ernstig bemoeilijkt. In juridische termen spreken we in dat geval dan van een verslechtering van habitats of habitats van soorten óf een significante verstoring van soorten waarvoor in omliggende Natura 2000-gebieden doelstellingen zijn geformuleerd. De scoringsmethodiek voor Natura 2000-gebieden ziet er als volgt uit:

- Bemoeilijkt het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen in belangrijke mate.
- Bemoeilijkt het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen in beperkte mate.
- 0 Geen (noemenswaardige) invloed.
- + Draagt bij aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.
- ++ Draagt in belangrijke mate bij aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

#### **Wet natuurbescherming: beschermde soorten**

Het bestemmingsplan gebied is leefgebied voor een aantal soorten, die door de Wet natuurbescherming beschermd zijn. De ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, kunnen van invloed zijn op beschermde soorten of hun leefgebieden. In dit MER is verkend wat de gevolgen van deze ontwikkelingen kunnen zijn. Een zeer positieve score wordt toegekend als een van de alternatieven een grote bijdrage levert aan het vergroten van leefgebieden en het verbeteren van de kwaliteit. Een alternatief waarbij leefgebieden in ernstige mate worden aangetast of op grote schaal verdwijnen scoort zeer negatief. De scoringsmethodiek voor de Flora- en faunawet ziet er als volgt uit:



- Heeft tot gevolg dat leefgebieden in ernstige mate worden aangetast of op grote schaal verdwijnen.
- Heeft tot gevolg dat leefgebieden worden aangetast of (tijdelijk) verdwijnen.
- 0 Geen (noemenswaardige) invloed.
- + Draagt bij aan het vergroten of verbeteren van leefgebied.
- ++ Draagt in belangrijke mate bij aan het vergroten of verbeteren van leefgebied.

### **Natuurnetwerk Nederland**

Een deel van de polder is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) van de provincie Noord-Holland. Met name de waarde die het centrale deel heeft voor grote aantallen broedende weidevogels, is een belangrijke natuurwaarde. Voor dit beoordelingscriterium staat de invloed van elk van de alternatieven op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN centraal. Een zeer positieve score wordt toegekend aan een alternatief dat in belangrijke mate bijdraagt aan het versterken van de wezenlijke kenmerken en waarden. Een alternatief dat op dit criterium zeer negatief scoort heeft significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden. Er is in dat geval sprake van een ernstige aantasting. Voor het NNN wordt de volgende scoringsmethodiek toegepast:

- Heeft significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden.
- Heeft beperkte negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden.
- 0 Geen (noemenswaardige) invloed.
- + Draagt bij aan het versterken van de wezenlijke kenmerken en waarden.
- ++ Draagt in belangrijke mate bij aan het versterken van de wezenlijke kenmerken en waarden.

### **Bodemleven**

In de bodem bevinden zich diverse bodemfaunasoorten. Onderscheid kan worden gemaakt tussen 'nuttige' soorten en 'schadelijke' soorten (een dergelijk onderscheid wordt gemaakt vanuit landbouwkundig oogpunt en niet vanuit ecologisch oogpunt). Nuttig zijn bijvoorbeeld wormen, die door gangen te graven en gewasresten de grond in te trekken positief bijdragen aan de bodemstructuur en het gehalte organische stof vergroten. Schadelijke soorten zijn bijvoorbeeld engerlingen en emelten, die de wortels van gras eten.

Vanuit ecologisch oogpunt zijn er geen 'schadelijke' soorten; alle soorten hebben een plek in het ecosysteem en spelen een rol in één of meerdere voedselketens. Zo zijn regenwormen en emelten (larven van langpootmuggen) voedselbronnen voor volwassen weidevogels en worden eieren en larven van vegetatiebewonende ongewervelden gegeten door kuikens van weidevogels (Oosterveld e.a., 2010).

Indien Polder De Ronde Hoep met een frequentie van eens in de 100 jaar wordt ingezet als noodoverloopgebied komt er een flinke laag water op het maaiveld te staan. Op basis van literatuuronderzoek is bekeken welke invloed dit zal hebben op het aanwezige bodemleven. De effecten op het bodemleven worden als volgt gescoord:

- Permanente aantasting van het bodemleven.
- Beperkte en/of tijdelijke aantasting van het bodemleven.
- 0 Geen (noemenswaardige) verandering.
- + n.v.t.
- ++ n.v.t.

### 4.3.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

#### Landschappelijke- en cultuurhistorische waarden

Kenmerkende landschappelijke en cultuurhistorische structuren en elementen worden in polder De Ronde Hoep gevormd door:

- Het verkavelingspatroon.
- De bebouwingslinten.
- De historische waterlopen.
- De monumentale gebouwen en bouwwerken.
- De Stelling van Amsterdam.

Onderzocht wordt in hoeverre de voorgenomen activiteit effect heeft op deze kenmerkende structuren en elementen. Aantasting kan ontstaan doordat de zichtbaarheid of herkenbaarheid van de structuren en elementen verminderd of doordat er een directe aantasting (vernietiging of doorsnijding) van waardevolle structuren en elementen ontstaat. Verbeteringen ontstaan doordat de zichtbaarheid of herkenbaarheid toeneemt of structuren en elementen in ere worden hersteld. Hiervoor wordt de volgende scoringsmethodiek toegepast:

- Sterke aantasting of verlies van waardevolle structuren.
- (Beperkte) aantasting van waardevolle structuren.
- 0 Geen (noemenswaardige) verandering.
- + (Beperkte) verbetering van waardevolle structuren.
- ++ Sterke verbetering of herstel van waardevolle structuren.

#### De belevingswaarde van het landschap

De belangrijkste positieve uiterlijke kenmerken van polder De Ronde Hoep zijn; openheid, leegte en groene ruimte. Deze kenmerken bepalen in hoge mate de belevingswaarde van de polder. De effecten op de belevingswaarde worden als volgt gescoord:

- Sterke aantasting van de uiterlijke kenmerken.
- (Beperkte) aantasting van de uiterlijke kenmerken.
- 0 Geen (noemenswaardige) verandering.
- + (Beperkte) verbetering de uiterlijke kenmerken.
- ++ Sterke verbetering van de uiterlijke kenmerken.

#### Aardkundige waarden

Polder De Ronde Hoep wordt gekenmerkt door aardkundig waardevolle aspecten, namelijk;

- Het dikke pakket bosveen dat grotendeels bewaard is gebleven.
- Klei-op-veen aan de randen van de polder als gevolg van overstromingen vanuit de omringende veenriviertjes.
- Kalkgyttja.

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen de aardkundige waarden in het gebied aantasten. Om de effecten in beeld te brengen wordt de volgende scoringsmethodiek toegepast:

- Sterke aantasting of verlies van waardevolle aardkundige waarden.
- (Beperkte) aantasting van waardevolle aardkundige waarden.
- 0 Geen (noemenswaardige) verandering.
- + n.v.t.
- ++ n.v.t.

### **Archeologische waarden**

De effecten op de archeologische waarde worden bepaald aan de hand van de archeologische verwachtingswaarden die in de polder De Ronde Hoep aan gebieden zijn toegekend. De effecten op de archeologische waarde worden als volgt gescoord:

- - Aantasting van bodems/gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde.
- Aantasting van bodems/gebieden met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde.
- 0 Geen aantasting of aantasting in bodems/gebieden met een lage archeologische verwachtingswaarde .
- ++ n.v.t.

### **4.3.5 Veiligheid**

#### **Veiligheid bewoners en levende have**

Het aspect veiligheid van levende have betreft het directe risico dat mens en dier lopen om als gevolg van de inundatie van de polder te komen overlijden. Dit risico is een resultante van de maximale stijghoogte van het water ten opzichte van het maaiveld, de snelheid waarmee dit maximale waterpeil bereikt wordt en de mogelijkheden om tijdig maatregelen te nemen.

In §3.3 is beschreven onder welke omstandigheden de polder wordt ingezet als noodoverloopgebied. Hieruit blijkt dat het noodoverloopgebied als laatste redmiddel wordt ingezet en dat er dus ook enige reactietijd (enkele dagen) aanwezig is om de nodige voorbereidingen te treffen om schade te voorkomen of te beperken en om mens en dier in veiligheid te brengen. Het duurt dan vervolgens 24 uur voordat het maximum van 2,4 miljoen m<sup>3</sup> water is ingelaten. De inundatiediepte in het westen zal enkele centimeters bedragen, terwijl in het oostelijke gedeelte van de polder een inundatiediepte tot maximaal 55 centimeter kan ontstaan. Omdat de inzet van het noodoverloopgebied ruim van te voren bekend wordt gemaakt zijn de noodzakelijke maatregelen om bewoners en vee in veiligheid te brengen op tijd te organiseren en uit te voeren. Daarnaast is de maximale stijghoogte beperkt en is de snelheid waarmee dit peil wordt bereikt laag. Effecten op de veiligheid van bewoners en vee zijn hierdoor verwaarloosbaar klein. Daarom zijn de alternatieven niet met het criterium 'veiligheid bewoners en levende have' beoordeeld.

### **4.3.6 Landbouw**

Indien polder De Ronde Hoep met een frequentie van eens in de 100 jaar wordt ingezet als noodoverloopgebied komt er een flinke laag water op het maaiveld te staan. Op basis van literatuuronderzoek is bekeken welke invloed dit heeft op de aanwezige landbouw. De effecten op landbouw worden voor de onderstaande criteria als volgt gescoord:

#### **Schade aan oogst (gras)**

Onderzocht wordt in hoeverre de voorgenomen activiteit schade toe kan brengen aan de oogst (gras) van de agrariërs in de polder De Ronde Hoep. Schade aan oogst wordt daarbij in verband gebracht met schade na inundatie aan het gras en daarmee aan het voer. Het gras heeft een aanzienlijke tijd nodig om weer als voer gebruikt te kunnen worden. Omdat het gaat om schade kan voor dit aspect niet positief gescoord worden.

- - Permanente schade aan de oogst.
- Schade aan de oogst.
- 0 Geen (noemenswaardige) verandering.

#### **Schade aan percelen/erven**

Onderzocht wordt in hoeverre de voorgenomen activiteit schade kan toebrengen aan percelen. Schade aan percelen wordt voor het aspect geïnterpreteerd als vervuiling van de percelen c.q. de erven na inundatie. Omdat het gaat om schade kan voor dit aspect niet positief gescoord worden.

- - Permanente schade aan de percelen.
- Schade aan de percelen.
- 0 Geen (noemenswaardige) verandering.

#### **4.3.7 Extensieve recreatie**

##### **Gebruikswaarde**

Polder De Ronde Hoep is een populaire bestemming voor recreanten uit de omgeving. Onderzocht wordt in hoeverre de voorgenomen activiteit effect heeft op het gebruikswaarde van De Ronde Hoep voor recreatie. Aantasting kan ontstaan doordat de recreatiemogelijkheden afnemen. Hiervoor wordt de volgende scoringsmethodiek toegepast:

- Sterke afname van de recreatiemogelijkheden.
- (Beperkte) afname van de recreatiemogelijkheden.
- 0 Geen (noemenswaardige) verandering.
- + (Beperkte) toename van de recreatiemogelijkheden.
- ++ Sterke toename van de recreatiemogelijkheden.

## 5 Effecten

*Dit hoofdstuk gaat in op de effecten van het noodoverloopgebied De Ronde Hoep op bodem (par. 5.1), water (par 5.2), natuur (par. 5.3), landschap, cultuurhistorie en archeologie (par. 5.4), landbouw (par. 5.5) en extensieve recreatie (par. 5.6).*

### 5.1 Bodem

#### 5.1.1 Huidige situatie

##### **Bodemtype**

De Ronde Hoep ligt in het Hollands-Utrechtse veenweidegebied. Tussen circa 1100 en 1300 is De Ronde Hoep ontgonnen door vanaf de omringende, destijds lager gelegen veenstromen sloten te graven naar het midden van wat toen nog een dik pak laagveen was. Het resulterende waaivormige slotenpatroon typeert nog steeds de verkaveling en vormt daarmee een bijzonder cultuurlandschap. Door het inklinken van het veen daalde de bodem en moest een ringdijk worden aangelegd. Voor zover bekend is er vanwege de te grote hoeveelheid klei in het veen geen turf gestoken maar werd het land meteen gebruikt voor landbouw. Eerst betrof dit akkerbouw (graan) maar, door het inklinken, vanaf de 17e eeuw vooral veeteelt.

In de huidige situatie bestaat de bodem grotendeels uit een veraarde bovengrond op diep veen; langs de randen ligt een kleidek op het veen. De bodem in het centrale deel bestaat voornamelijk uit Vlierveengronden op zavel of klei. In de rest van De Ronde Hoep komen ook Weideveengronden en Koopveengronden voor, gelegen op Bosveen of eutroof Broekveen.

De venige en kleiige deklaag is in totaal circa 8 meter dik. Op 4-8 m onder maaiveld ligt een duidelijke kleilaag. In het veld is het onderscheid tussen het kleiige veen en de venige klei niet duidelijk. Onder de deklaag ligt een dik pakket Pleistoceen zand en grind, met lokale voorkomens van klei en veen.

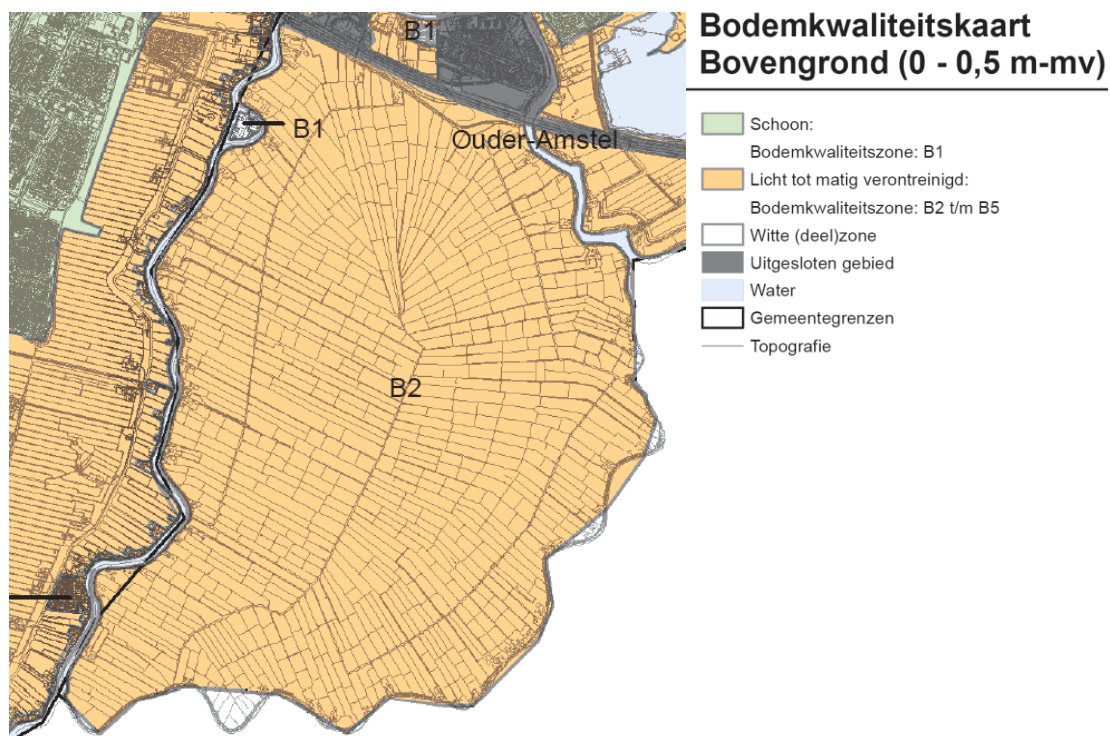
##### **Bodemkwaliteit**

De bovengrond (0- 0,5 meter beneden maaiveld) is licht tot matig verontreinigd (zie figuur 5.1). Dit is het gevolg van het (historische) agrarisch gebruik, waardoor de bovengrond is aangerijkt met landbouwverontreinigingen (nutriënten, mogelijk ook zware metalen en pesticiden). De hogere nutriëntengehalten in de bovengrond kunnen deels een restant zijn van in het verleden gemineraliseerd veen.

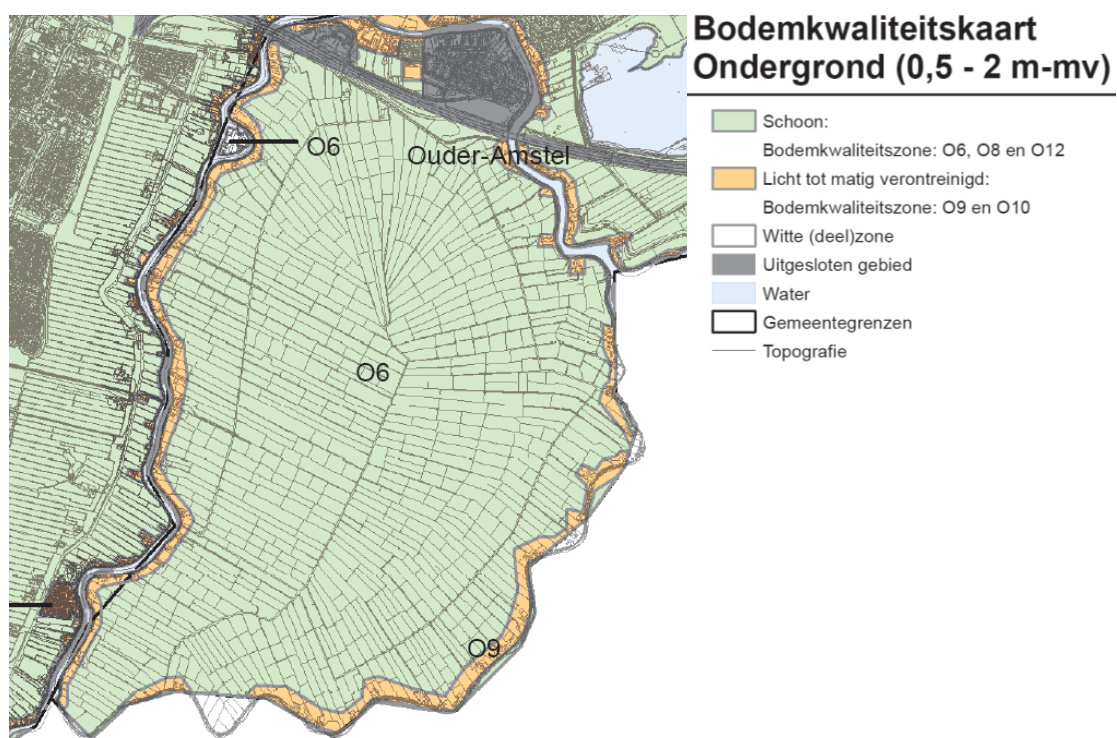
De laag daaronder (0,5-2,0 meter beneden maaiveld) is schoon met uitzondering van de randen: deze zijn licht tot matig verontreinigd (zie figuur 5.2).

Lokaal zijn er enkele bodemverontreinigingen, zoals ter plaatse van de voormalige kruitfabriek: hier is sprake van een verontreiniging van de onderliggende puinlaag met zware metalen (BK Ingenieurs, 2009).

In 2010 heeft waterbodemonderzoek plaatsgevonden ter hoogte van de Amstel (0-26,2 km) [Oranjewoud, 2010]. In dit onderzoek wordt de kwaliteit van het slib in het grootste deel van de



Figuur 5.1 Bodemkwaliteitskaart bovengrond (bron: CSO Adviesbureau, 2008).



Figuur 5.2 Bodemkwaliteitskaart ondergrond (bron: CSO Adviesbureau, 2008).



Amstel als klasse B beoordeeld. Plaatselijk komt de klasse "nooit toepasbaar" voor. Maatgevende verontreinigingen zijn PAK en een of meer zware metalen.

In opdracht van Waternet is in 2014 vervolgonderzoek verricht naar de milieuhygiënische kwaliteit van het zwevend stof in de Amstel ter hoogte van de polder De Ronde Hoep (Antea Group, 2015). Dit onderzoek is uitgevoerd om te bepalen in hoeverre ingebruikname van het noodoverloopgebied De Ronde Hoep kan leiden tot de verspreiding van verontreinigingen. Er zijn twee locaties onderzocht, één ter hoogte van de voorziene inlaat (zie figuur 3.2) en één op ca. 500 meter ten zuiden van de A9. In het onderzoek is vastgesteld dat zowel de zwevende stof als de huidige sliblaag als klasse B beoordeeld worden uitgaande van toepassing in oppervlaktewater. Als maatgevende verontreinigingen gelden zware metalen (zwevend stof en sliblaag) en PAK (sliblaag). Voor geen van de onderzochte parameters zijn overschrijdingen van de interventiewaarden aangetoond. Bij verspreiding van het water in de polder (bij een calamiteit) geldt dat het zwevend stof en de liggende waterbodem ter hoogte van het inlaatwerk als 'verspreidbaar' worden beoordeeld.

### **Bodemdaling en zetting**

Sinds de ontginning en de ontwatering in de Middeleeuwen is er sterke bodemdaling opgetreden in De Ronde Hoep: naar schatting is de bodem 3-4 meter gedaald (STOWA, 2012).

De huidige bodemdaling bedraagt circa 6 à 7 mm per jaar en wordt voornamelijk veroorzaakt door oxidatie van het veen.

## **5.1.2 Effectbeschrijving- en beoordeling**

### **Bodemkwaliteit: verontreiniging**

Uit het onderzoek naar de waterbodem en zwevend stof Amstel (Antea Group, 2015) is gebleken dat de gemiddelde gemeten hoeveelheid zwevend slib in de Amstel ongeveer 15 mg/l bedraagt. Als deze waarde wordt gebruikt als schatting voor de concentratie slib in het aangevoerde water tijdens een inundatie, zou 36 ton slib kunnen worden meegevoerd met het inlaatwater bij 2,4 miljoen m<sup>3</sup> waterinlaat (droge stof).

Deze hoeveelheid slib zal zich door de sterke stroming min of meer homogeen verspreiden over het hele inundatiegebied in de polder, waarbij er rondom het inlaatwerk lokaal wat meer slib kan achterblijven. Na het stoppen van de inlaat zal er bezinking van het zwevend slib gaan optreden. Niet al het slib zal in de polder bezinken. Een deel van het slib zal gesuspendeerd in het oppervlaktewater aanwezig blijven. Deze zeer fijne, colloïdaal opgeloste deeltjes zullen het gebied weer verlaten als het water weer wordt weggepompt. Deze hoeveelheid zal minimaal ongeveer 10 mg/l bedragen, zeker als er nog wat wind staat. Per m<sup>3</sup> water kan dan ongeveer 22 mg slib per m<sup>3</sup> ingelaten water in de polder achterblijven. Dat komt overeen met 12 ton slib verspreid over de hele polder. Verspreid over de polder is de belasting zeer beperkt, ongeveer 1 gram per m<sup>2</sup>.

Als wordt uitgegaan van een worstcase scenario (met een maximaal gemeten hoeveelheid zwevend slib in de Amstel (32 mg/l) bezinkt op het dieper gelegen oostelijke deel van de Ronde Hoep ongeveer 8.8 gram slib per m<sup>2</sup>. Dit geeft een sliblaag van ongeveer 0,005 millimeter dikte. Ook dit is nauwelijks waarneembaar. Omdat via de inlaatvoorziening alleen de bovenste waterlaag vanuit de Amstel binnenstroomt en omdat in deze bovenste waterlaag de laagste

slibgehalten worden aangetroffen zal het binnenstromende water naar verwachting nooit een dergelijk hoog slibgehalte bevatten.

In het onderzoek is bij toetsing van de gemeten gehalten aan het Besluit bodemkwaliteit geconcludeerd dat het zwevend slib verspreidbaar is op land. Daarnaast is voor het inschatten van de risico's gebruikgemaakt van De LAC 2006<sup>6</sup>. Bij vergelijking van de gemeten concentraties aan de LAC2006-waarden is er geen significant risico voor beweiding. Alleen de arseengehalten liggen op een kritisch niveau. Omdat de hoeveelheid slib per m<sup>2</sup> zeer gering is, zal de hoeveelheid arseen die via begrazing kan worden ingenomen door een dier, zeer klein zijn. Daarom worden de risico's als zeer gering ingeschat (Waternet, 2015).

Aan de Stichting Diergezondheid is een second opinion gevraagd om deze beoordeling te toetsen (Gezondheidsdienst voor Dieren, 2015). Zij hebben onderzocht<sup>7</sup> of er risico's zijn voor de diergezondheid als er 10 gram slib per vierkante meter in de polder terecht komt, waarbij de verontreinigingen overeenkomen met de waarden zoals gemeten in het onderzoek waterbodembodem en zwevend stof Amstel (Antea Group, 2015) Zij concluderen dat er geen risico's voor de diergezondheid zijn. Ook als er direct na een inundatie vee op het land wordt gelaten is het risico erg klein. Dieren hoeven niet op stal te blijven en kunnen direct weer 'verantwoord' het gebied beweiden. Het gras kan direct worden gebruikt voor inkuilen en er hoeft niet eerst een snede te worden afgevoerd na inundatie.

De effecten van het gebruik van het noodoverloopgebied op de bodemkwaliteit is voor variant A en voor variant B ingeschat als neutraal (0).

#### **Bodemkwaliteit: erosie en verspreiding**

In zowel variant A als B wordt het water via één inlaatwerk ingelaten en zijn er voorzieningen om het water geleidelijk te verspreiden (aanleg woelkom). Erosie ter hoogte van het inlaatpunt wordt als gevolg hiervan voorkomen. Het effect is beoordeeld als neutraal (0).

#### **Bodemdaling en zetting**

De bodem in De Ronde Hoep is zeer zettingsgevoelig.

Door het gewicht van de waterkolom op de veenlaag kan deze laag in elkaar drukken ('zetten'). Dit risico is met name relevant als het veen relatief droog is. Omdat de berging alleen wordt ingezet na veel regenval kan worden verwacht dat het veen al is volgezogen als een natte spons. Het gewicht van een waterlaag van enkele decimeters dat gedurende enkele weken op reeds met water verzadigd veen staat leidt naar verwachting niet tot bodemdaling door zetting. Een eventueel toch optredende zetting is verwaarloosbaar ten opzichte van de reeds autonoom optredende bodemdaling van 6 à 7 mm per jaar. Dit effect is niet onderscheidend tussen de varianten.

Door het mogelijk aanleggen van lage kaden ten behoeve van het voorkomen van waterschade kan zetting ontstaan. Het is de verwachting dat beheer en onderhoud van de kaden als gevolg van de zettingsgevoeligheid van het gebied hoogfrequent (3-5 jr) moet plaatsvinden. Omdat

<sup>6</sup> De LAC2006-waarden hebben geen juridische status als bodemnorm, maar zijn bedoeld als richtlijn voor de bodemkwaliteit voor functie specifieke landbouwkundige doeleinden.

<sup>7</sup> Er is in de berekening uitgegaan van een éénmalige inundatie.

variant B de mogelijkheid voor aanvullende maatregelen biedt, is deze variant licht negatief beoordeeld (-). Het effect van variant A is ingeschat als neutraal (0).

### Effecten samengevat

De effecten op bodem zijn samengevat in tabel 5.1.

Tabel 5.1 Effectscores bodem

	Variant A	Variant B
Bodemkwaliteit: verontreiniging	0	0
Bodemkwaliteit: erosie en verspreiding	0	0
Bodemdaling en zetting	0	-

### Gevoeligheidsanalyse: noodoverloopgebied zonder gecontroleerde inlaat

Als er geen inlaatvoorzieningen komen en De Ronde Hoep na een kadebreuk volstroomt zal er wel zeer slibrijk water binnenstromen. Gezien de matige kwaliteit van het slib is er na een dergelijke gebeurtenis sprake van een negatief effect op de bodemkwaliteit.

De bodem van de polder kan bij een ongecontroleerde instroom van water eroderen. Dit is in ernstige mate het geval na het doorsteken van de kade: het water komt dan met grote snelheid door het gat in de kade de polder instromen en leidt tot ernstige erosie van de bodem. De grond wordt vervolgens door het water meegenomen en verspreid afgezet in de polder.

Tot slot is de inundatiehoogte aanmerkelijk groter bij een ongecontroleerde inlaat en blijft het water veel langer op het maaiveld blijft staan. Een negatief effect op bodemdaling kan onder dergelijke omstandigheden niet worden uitgesloten.

### 5.1.3 Mitigerende maatregelen

Omdat er geen sprake is van negatieve effecten van gecontroleerde inzet van het noodoverloopgebied op bodemkwaliteit zijn mitigerende maatregelen niet aan de orde. Met betrekking tot het beperken van de effecten van zetting in variant B, kan als mitigerende maatregel worden voorgesteld om beschermingsmaatregelen niet met grond maar met lichter materiaal uit te voeren.

## 5.2 Water

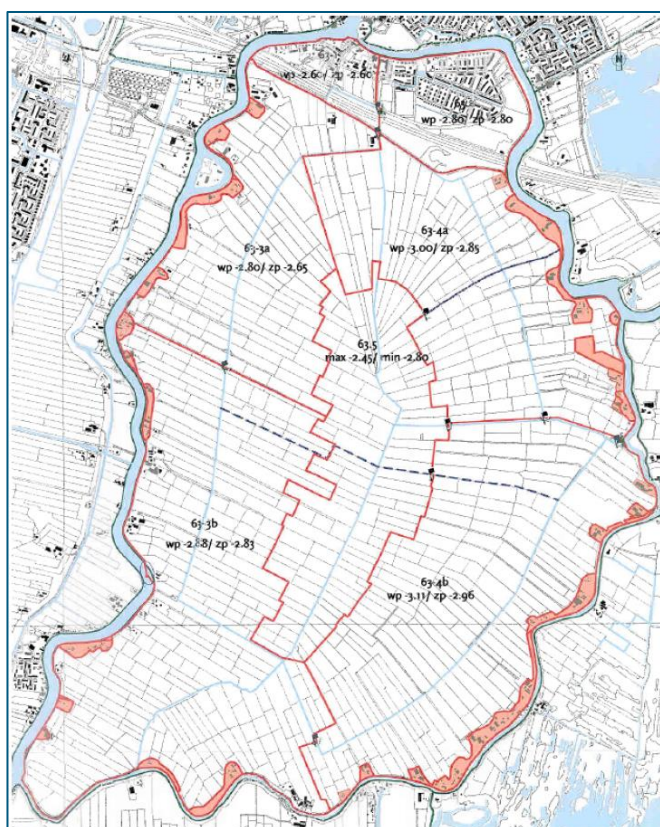
### 5.2.1 Huidige situatie

#### Waterhuishouding

Polder De Ronde Hoep heeft een dicht netwerk van sloten met een gemiddelde onderlinge afstand van circa 60 meter. Aan de oostzijde van De Ronde Hoep kan overtollig water via een gemaal naar de Waver worden gepompt. Er zijn ca. 25 inlaten voor water vanuit de Waver en de Amstel (HKV, 2005). In een droog jaar (zoals 2003) is 90% van het oppervlaktewater in de polder afkomstig uit inlaten; in een gemiddeld jaar is dat ongeveer 60% (STOWA, 2011). Dit inlaatwater heeft relatief hoge concentraties Cl en P.

Voor de invoering van het vigerend peilbesluit waren er vier peilvakken met een vast zomer- en winterpeil van -2,60 m t.o.v. NAP (50 cm drooglegging) en 9 particuliere onderbemalingen met

peilen van -2.85 tot -3.20 m t.o.v. NAP (45-80 cm drooglegging). De rest van de polder vormde 1 groot peilvak met een vast zomer- en winterpeil van -2,97 (60 cm drooglegging). Tegenwoordig heeft het deel van De Ronde Hoep ten zuiden van de snelweg 5 peilgebieden (zie figuur 5.3). In de polder wordt een zomer- en winterpeil in stand gehouden. De waterpeilen volgen het maaiveld, dat van -2,10 m NAP naar -2,70 m NAP verloopt. De drooglegging in de polder is ca. 40 centimeter, gerealiseerd door het poldergemaal De Ronde Hoep (in het oosten van de polder), met een capaciteit van 104 m<sup>3</sup>/min. Dit gemaal voert ook water afkomstig uit de wijk Benning (ten noorden van de A9) met 8 m<sup>3</sup> per minuut af op de Bullewijk. Jaarlijks wordt ongeveer 5 miljoen m<sup>3</sup> water de polder ingelaten via 25 aanwezige waterinlaten. Deze inlaten houden de waterpeilen in de hoogwatervoorzieningen op hoogte (zie figuur 5.3). Het overtollige water voert af naar de polder en zijgt enerzijds weg naar vermoedelijk de veel lager gelegen polder Groot Mijdrecht of wordt via het poldergemaal weggemalen.



Figuur 5.3 Peilgebieden en hoogwaterwatervoorzieningen [Startnotitie Ronde Hoep, 2016].

### Geohydrologie

Polder De Ronde Hoep ligt relatief hoog vergeleken met de omliggende polders ten westen en ten zuiden van het gebied. Door de hoge ligging treedt wegzijging op van oppervlaktewater en grondwater vanuit De Ronde Hoep naar de lager gelegen gebieden. Ronde Hoep vormt daardoor grotendeels een infiltratiegebied. Volgens het NHI bedraagt de gemiddelde wegzijging 0.15-0.2 mm/dag. Kruijsen (2006) geeft een gemiddelde wegzijging van 0,3 mm/dag. Langs de dijken aan de rand van de polder treedt lokaal kwel op door het hogere waterpeil in de Amstel en de Waver.

## 5.2.2 Effectbeschrijving- en beoordeling

### Rivier en veiligheid: waterstand

In extreme situaties is de maximale aanvoer naar het Amstel boezemstelsel groter dan de minimale gegarandeerde afvoercapaciteit. Door gebruik van De Ronde Hoep als noodoverloopgebied kan de afvoercapaciteit tijdelijk worden vergroot. Uit berekeningen blijkt dat inzet van De Ronde Hoep gedurende één dag, waarbij 2,4 mln m<sup>3</sup> water wordt geborgen, leidt tot 10 cm peilverlaging in de Amstellandboezem. Er wordt vanuit gegaan dat er in variant A en variant B na opvang van de grootste overlast snel weer kan worden uitgemalen. Hiermee zorgt het noodoverloopgebied De Ronde Hoep voor een effectieve beheersing van de waterstand in de Amstelboezem, die past op de behoefte. Het effect wordt beoordeeld als positief voor beide varianten (+).

### Rivier en veiligheid: veiligheid scheepvaart

Het inlaatwerk wordt zodanig vormgegeven dat er geen hoge stroomsnelheden in de Amstel plaatsvinden. De stroomsnelheid wordt namelijk bij het inlaatwerk geremd om schade aan het binnentalud van de Amstelkade te voorkomen. Bij een inundatie zal de gemiddelde stroomsnelheid in de Amstel minder zijn dan 0,3 m/s. Daarom is er geen sprake van gevaarlijke situaties voor schepen. Het effect op de veiligheid van scheepvaart wordt ingeschat als neutraal (0) voor beide varianten.

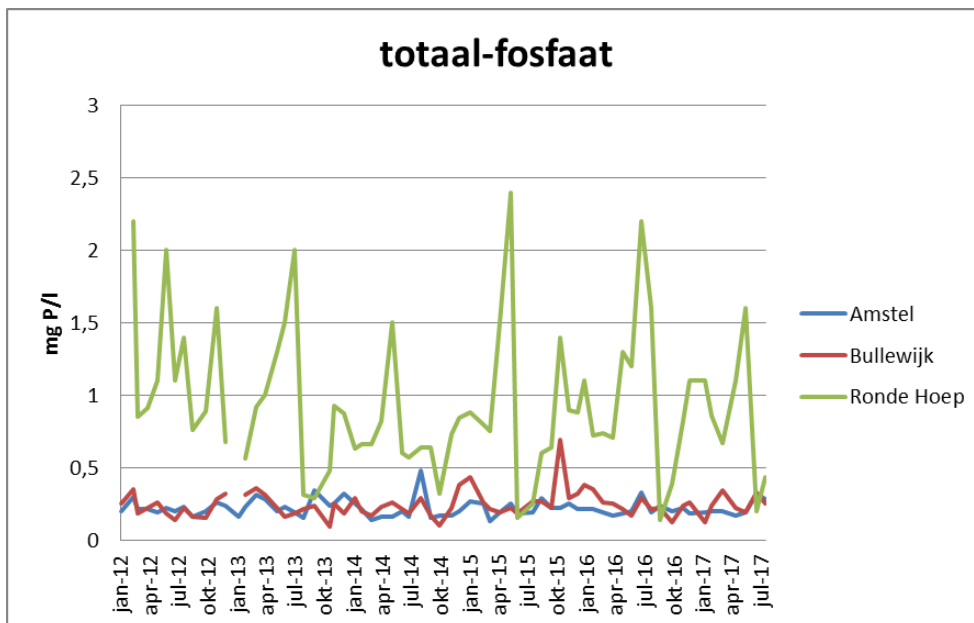
### Geohydrologie

Omdat het gebied hoger ligt dan de eromheen gelegen diepe polders vindt er vanuit het grootste deel van De Ronde Hoep enige wegzijging plaats. Na inwerkingtreding van het noodoverloopgebied staat er gedurende maximaal twee weken een laag water in de polder. Dit heeft nauwelijks effect op de omvang van de wegzijging.

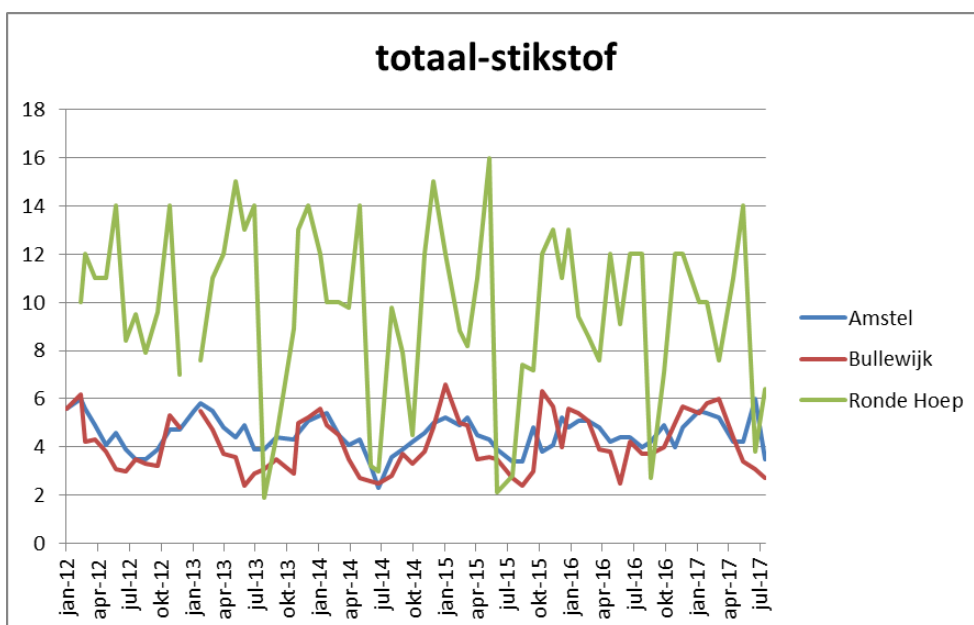
Langs de randen van de polder is er sprake van enige kwel vanuit de hoger staande rivieren Amstel en Waver. De mate van kwel zal na inwerkingtreding van het noodoverloopgebied niet wezenlijk afwijken van de normale situatie. Het effect op de geohydrologie wordt daarom voor beide varianten ingeschat als neutraal (0).

### Oppervlaktewaterkwaliteit

Om de invloed van het gebruik van De Ronde Hoep als noodoverloopgebied op de waterkwaliteit te bepalen is de gemeten waterkwaliteit voor de nutriënten fosfaat en stikstof op een rij gezet voor de Amstel, het oppervlaktewater in De Ronde Hoep en het 'ontvangende water' (na een inundatie) de Bullewijk.



Figuur 5.4 Totaal-fosfaat in Amstel, Bullewijk en Ronde Hoep (waterkwaliteitsmetingen Waternet)



Figuur 5.5 Totaal-stikstof in Amstel, Bullewijk en Ronde Hoep (waterkwaliteitsmetingen Waternet).

Uit zowel de grafiek met totaal-fosfaat (zie figuur 5.4) als de grafiek met totaal-stikstof (figuur 5.5) blijkt dat de nutriëntenconcentraties in De Ronde Hoep aanmerkelijk hoger liggen dan in de Amstel en de Bullewijk. In de huidige situatie bestaat het grootste deel van het oppervlaktewater in de polder al uit ingelaten boezemwater (van 60% in een gemiddeld jaar tot wel 90 in een droog jaar). De waterkwaliteit in De Ronde Hoep zal met betrekking tot de nutriëntenconcentraties dus zeker niet verslechteren als gevolg van een inundatie met Amstelwater.



Gezien de kortstondigheid van de inundatie (het water wordt binnen twee weken weer weggepompt) is er evenmin sprake van een blijvende betere waterkwaliteit.

Ook zal er geen sprake zijn van een wezenlijk effect op de waterkwaliteit van Bullewijk, omdat beide wateren deel uitmaken van hetzelfde boezemstelsel, het uitgemalen water feitelijk Amstelwater is en de Bullewijk en de Amstel een vrijwel gelijke waterkwaliteit hebben. Voor variant B wordt effect op de waterkwaliteit ingeschat als neutraal (0).

In variant B is (middels de vergoedingsregeling) voorzien in beschermingsmaatregelen. Daar waar bewoners geen beschermingsmaatregelen nemen bij milieurelevante objecten, neemt het waterschap deze of beschermt het waterschap deze bij inzet als noodoverloopgebied met (tijdelijke) operationele maatregelen. In variant A is er een risico dat inundatie zal leiden tot verspreiding van de verontreinigingen vanuit onbeschermd giekelders en mestopslag of riolering. De waterkwaliteit binnen de polder én na uitmaling ook in de Bullewijk verslechtert hierdoor. Het effect op de waterkwaliteit van variant A wordt ingeschat als zeer negatief (- -), dat van variant B neutraal (0).

### Effecten samengevat

De effecten op bodem zijn samengevat in tabel 5.2.

Tabel 5.2 Effectscores water.

	Variant A	Variant B
Rivier en veiligheid: waterstand	+	+
Rivier en veiligheid: veiligheid scheepvaart	0	0
Geohydrologie	0	0
Oppervlaktewaterkwaliteit	- -	0

### Gevoelheidsanalyse: Noodoverloopgebied zonder gecontroleerde inlaat

In geval van het doorsteken van de kade langs de Waver is er geen sprake van een gecontroleerde waterbeheersing. Wel neemt de druk op de boezem na een kadebreuk onmiddellijk en snel af, maar het duurt lang voordat de waterbeheersing weer op orde is. Door het doorsteken van de kade kunnen grote stroomsnelheden optreden met een gevaar voor de scheepvaart. Tot slot is er in geval van het doorsteken van de kade langs de Waver een risico dat inundatie zal leiden tot verspreiding van de verontreinigingen vanuit onbeschermd giekelders en mestopslag. Deze effecten zijn vergelijkbaar met variant A (inundatie zonder beschermingsmaatregelen).

### 5.2.3 Mitigerende maatregelen

Omdat er geen sprake van negatieve effecten van gecontroleerde inzet van het noodoverloopgebied op de diverse wateraspecten zijn mitigerende maatregelen, anders dan al in Variant B zijn benoemd, niet aan de orde.

## 5.3 Natuur

### 5.3.1 Huidige situatie

#### **Wet natuurbescherming: beschermde gebieden**

Het bestemmingsplangebied grenst aan de zuid-oostzijde aan het Natura 2000-gebied Botshol (zie figuur 5.6). Op grote afstand liggen de Natura 2000-gebieden Oostelijke Vechtplassen (9 kilometer), Markermeer & IJmeer (10,5 kilometer) en Naardermeer (11 kilometer). In deze gebieden zijn doelstellingen geformuleerd voor een aantal soorten en habitattypen van meren en moerassen.



*Figuur 5.6 Ligging Natura 2000-gebied Botshol (website ministerie EZ) t.o.v. van het plangebied (rode cirkel).*

Voor het Natura 2000-gebied gelden doelstellingen voor een aantal habitats en soorten (zie tabel 5.3). Voor snor en zwarte stern zijn complementaire doelen geformuleerd. Het ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft aangekondigd de complementaire doelen voor alle Natura 2000-gebieden te willen schrappen. Over het Natura 2000-gebied Botshol is echter nog geen definitief besluit genomen. In het mer en passende beoordeling wordt daarom ook nog aan de complementaire doelen getoetst.

Voor de meeste soorten en habitats is er geen functionele relatie met het bestemmingsplangebied. De meervleermuis gebruikt Botshol als foerageergebied, maar de verblijfplaatsen bevinden zich in de stedelijke omgeving. Meervleermuizen gebruiken vaarten, kanalen en brede sloten om van rust- naar foerageergebieden te komen (zoals de Amstel en de Waver, Haarsma 2014). Ook het bestemmingsplan gebied kan dies doen als foerageergebied voor de meervleermuis.

In de Natura 2000-gebieden Oostelijke Vechtplassen en Naardermeer zijn doelstellingen geformuleerd voor onder andere grote aantallen grasetende watervogels (o.a. kolgans en

smient). Het is niet ondenkbaar dat de rijke graslanden in De Ronde Hoep onderdeel uitmaken van het foerageergebied van deze soorten.

Tabel 5.1 Soorten en habitats waarvoor in Natura 2000-gebied Botshol doelen zijn geformuleerd (EZ, 2013).

Habitattypen		Doelstelling		
		oppervlakte	kwaliteit	
H3140	Kranswierwateren	=	=	
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	=	=	
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=	
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>	>	
H7210	*Galigaanmoerassen	>	=	
<b>H91D0</b>	Hoogveenbossen	=	=	
<b>Habitatsoorten</b>				populatie
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=
H1318	Meervleermuis	=	=	=

#### Autonome ontwikkeling

In de planperiode (2017-2027) zullen in het vastgestelde Natura 2000-beheerplan van Botshol (Provincie Utrecht, 2016) genoemde herstelmaatregelen worden uitgevoerd. Hierdoor zal de kwaliteit en/of omvang van de habitattypen, kleine modderkruiper en meervleermuis op termijn verbeteren.

#### Wet natuurbescherming: beschermde soorten

Op basis van bestaande onderzoeken (Groengebied Amstelland 2012, Waternet 2014, CroonenBuro5 2016 en HKV 2005), gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (geraadpleegd op 28 juni 2017) en de aanwezige habitatkenmerken in het plangebied is hieronder een overzicht gegeven van de (waarschijnlijk) aanwezige beschermde soorten.

#### Broedvogels

Ronde Hoep is een belangrijk weidevogelreservaat waar de aantallen vogels, volgens Landschap Noord-Holland, nog op hetzelfde peil zijn als 25 jaar geleden met wel 225 paar grutto's en 60 paar veldleeuweriken. Verder broeden er ook andere weidevogels als tureluurs, slobeenden, kuifeenden en graspiepers.

Naast weidevogels komen ook broedvogels met een jaarrond beschermd nest in en in de omgeving van het plangebied voor. Door het ontbreken van begroeiing in het centrale deel van de polder, biedt de erfbeplanting en gebouwen aan de randen broedgelegenheid voor vogels. Uit de hierboven genoemde bronnen mag aangenomen worden dat de volgende vogels (regelmatig) in het plangebied broeden:

Boerderijen en erven	Stedelijk gebied van Oudekerk aan de Amstel	Bos tussen Polderweg en A9
Boerenzwaluw	Gierzwaluw	Bosuil
Huismus	Sperwer	Buizerd
Ringmus	Groene specht	Havik
Steenuil	Huismus	Torenvalk
Ransuil		Grote bonte specht
Kerkuil		

Voor de steenuil zijn met name aan de westkant van het plangebied verschillende nestkasten opgehangen die worden gebruikt. Daarnaast is hier een paal met een ooievaarsnest aanwezig, deze wordt echter al jaren niet gebruikt (Croonenburo5, 2016).

#### *Zoogdieren*

De gebouwen en bomen aan de randen van het gebied vormen waarschijnlijk een verblijfplaats voor verschillende soorten vleermuizen die in het plangebied zijn aangetroffen zoals de gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis en meervleermuis. De water- en meervleermuis zijn met name boven de Amstel en Holendrecht waargenomen. Deze wateren vormen een foerageergebied maar de Amstel fungeert ook als een belangrijke vliegroute voor de meervleermuis zoals blijkt uit onderzoek van Haarsma (2014).

Naast vleermuizen komen in het plangebied ook de bunzing, hermelijn en wezel voor die in Noord-Holland een beschermde status hebben. Deze soorten komen met name voor rondom bebouwing, boerderijen en bosjes. Waarnemingen van steenmarter en boommarter zijn niet bekend. Er zijn geen recente waarnemingen van de waterspitsmuis in het gebied. Landschap Noord-Holland maakt in 2005 nog wel melding van het voorkomen van deze soort. Het is daarmee niet uitgesloten dat de soort ter hoogte van ruige oeverlanden en rietstroken voorkomt.

#### *Amfibieën en reptielen*

Van de rugstreeppad zijn met name aan de westzijde, net buiten het plangebied, waarnemingen bekend, maar het is zeker niet uitgesloten dat de soort ook in de polder zelf voorkomt. De ringslang is juist vooral aan de oostzijde van het plangebied waargenomen. Vermoedelijk foerageert de ringslang vooral in de polder of er ook sprake is van voortplanting bijvoorbeeld in aangelegde broeihopen kan niet aangetoond worden op basis van de beschikbare gegevens.

#### *Vissen*

In de polder zelf zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vissoorten. De kleine modderkruiper is veel waargenomen en de bittervoorn wordt wel vermoed, maar er zijn geen waarnemingen van bekend. De beide soorten zijn per 1 januari 2017 niet meer beschermd. Van de rivierdonderpad is een waarneming bekend ter hoogte het punt waar de Waver en Holendrecht bij elkaar komen. Binnen het plangebied ontbreekt geschikt habitat zoals stortsteen.

#### *Planten*

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde plantensoorten in het plangebied. Het betreft ook een agrarisch gebied wat over het algemeen geen geschikte standplaatsen van beschermde soorten herbergt. De buitendijkse oeverlandjes langs de Bullewijk en Waver herbergen soorten die kenmerkend zijn voor dotterbloemhooilanden als gewone dotterbloem, rietorchis, echte koekoeksbloem en grote ratelaars.

#### *Autonome ontwikkeling*

De Wet natuurbescherming beoogt het behoud van beschermde soorten en hun leefgebieden. Ontwikkelingen zijn niet toegestaan als daarmee de gunstige staat van instandhouding van soorten in het gebied in gevaar is. De toe of afname van populaties of het vertrek of nieuwvestiging van soorten kan ook verband houden met toevallige ontwikkelingen in een gebied.

### Natuurnetwerk Nederland

Een deel van De Ronde Hoep is opgenomen in het Natuurnetwerk Nederland van de provincie Noord-Holland. De waarde die het gebied heeft voor weidevogels is een belangrijke kwaliteit. Het vigerende natuurbeheerplan (zie figuur 5.7) kent dan ook aan het centrale deel het beheertype N13.01 vochtig weidevogelgrasland aan toe. Het waterbeheer en vegetatie beheer is volledig afgestemd op de functie voor weidevogels. Het overige deel van de polder is geen onderdeel van het NNN, maar is in het Natuurbeheerplan wel aangemerkt als A11.01 Weidevogelgrasland in open landschap (Leefgebied open grasland). Daarnaast loopt een natuurverbinding ten behoeve van het veiligstellen van internationaal kwetsbare populaties van oost naar west door het gebied.

Het NNN-beleid is er op gericht bestaande natuur te behouden, te versterken en uit te breiden. Het tempo waarin de realisatie van het NNN verloopt, is afhankelijk van beschikbare middelen en politieke klimaat. Afhankelijk van de bereidwilligheid van agrariërs in het gebied kan het beheer in de randzone ten gunste van weidevogels worden ingesteld. Ook kunnen agrariërs besluiten een beheerovereenkomst niet te verlengen.

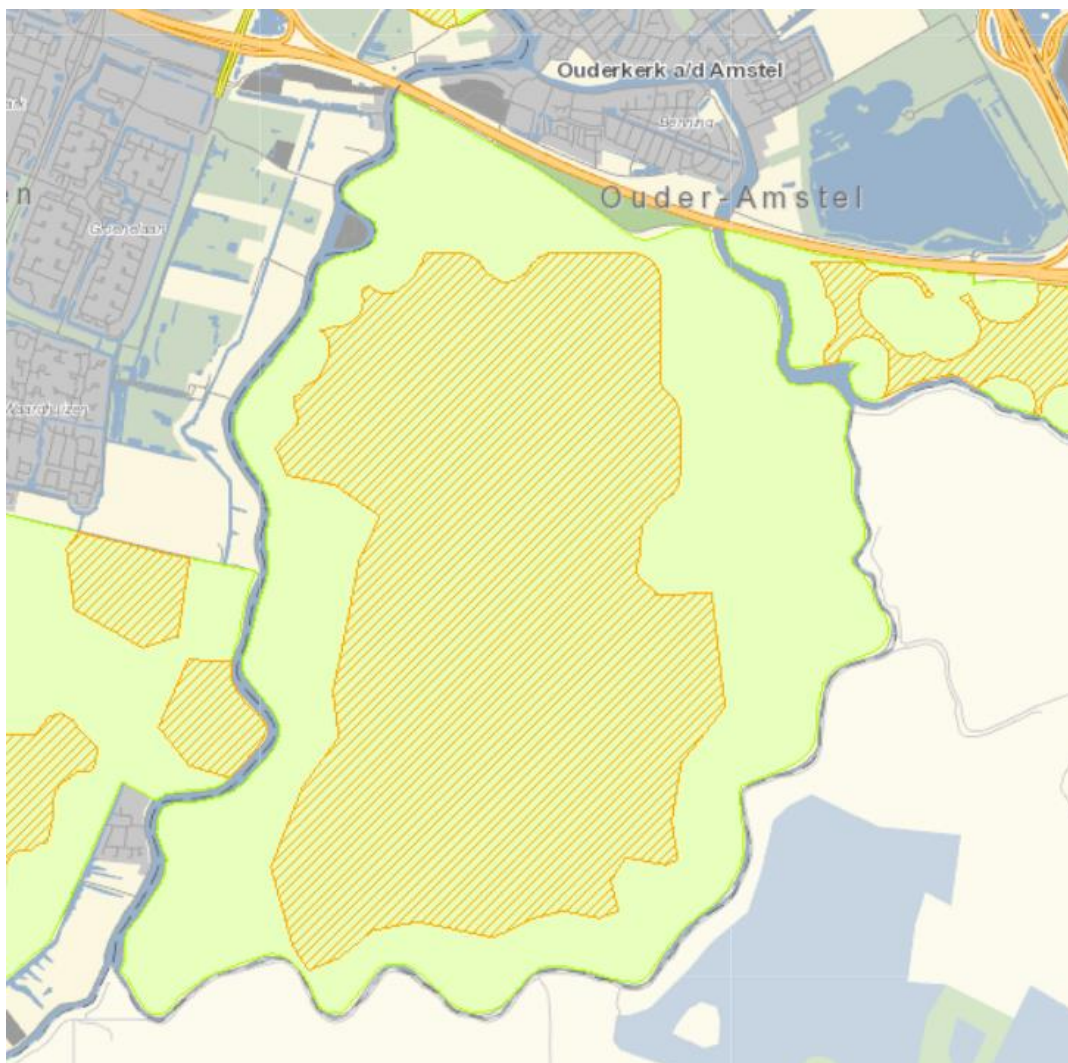


Figuur 5.7 Beheertypenkaart uit het Natuurbeheerplan 2018. Donkergroen: N13.01 Vochtig weidevogelgrasland (onderdeel NNN), lichtgroen: A11.01 Weidevogelgrasland in open landschap (géén onderdeel NNN), rode stippellijn: natuurverbinding.



### *Weidevogelleefgebied*

De polder Ronde Hoep is in verlengde van het NNN ook aangewezen als weidevogelleefgebied en kent daarmee in de Provinciale Ruimtelijke Verordening een speciale beschermingsstatus voor ontwikkelingen die de kwaliteit van het gebied voor weidevogels doet verminderen (zie figuur 5.8). Het gaat hierbij om ontwikkelingen als verlaging van de grondwaterstand, aanleg van opgaande elementen en verstoring.



*Figuur 5.8 Polder Ronde Hoep is begrensd als weidevogelleefgebied (groen), met daarbinnen het weidevogelkerngebied (gearceerd).*

### **Bodemleven**

In polder De Ronde Hoep is geen onderzoek uitgevoerd naar de staat en omvang van het bodemleven. Hierdoor is de huidige situatie van het bodemleven in de polder onbekend.

### 5.3.2 Effectbeschrijving- en beoordeling

De ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt kunnen gevolgen hebben voor beschermde natuur door de benodigde inrichting van de polder ten behoeve van de waterberging en door de waterberging zelf. Hieronder zijn deze per criterium uiteen gezet.

#### **Wet natuurbescherming: beschermde gebieden**

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied, maar grenst wel aan Natura 2000-gebied Botshol. Er kan alleen sprake zijn van negatieve effecten als gevolg van externe werking van de voorgenomen ontwikkeling op instandhoudingsdoelen. De habitattypen en kleine modderkruiper zijn daarnaast voor hun instandhouding uitsluitend gebonden aan Natura 2000-gebied Botshol. Er is geen sprake van enige invloed vanuit de waterberging met bijbehorende inrichtingsmaatregelen op de natuurwaarden in Botshol.

De meervleermuis is wel een soort waarvoor het Natura 2000-gebied Botshol is aangewezen en die tevens gebruik maakt van het plangebied. De soort gebruikt dit Natura 2000-gebied als foerageergebied en heeft kolonies in onder andere Oudekerk aan de Amstel en Uithoorn. De Amstel en Waver worden gebruikt als vliegroute tussen deze gebieden (provincie Utrecht, 2016). Tijdens de aanleg van het inlaat- en verdeelwerk en mogelijk ook overige beschermingsmaatregelen nabij deze wateren kan sprake zijn van tijdelijke verstoring van de vliegroute. Uitgaande van een gebruikelijke werkwijze zal de aanleg van het inlaat- en verdeelwerk en de overige beschermingsmaatregelen overdag plaatsvinden en daarmee is er geen sprake van verstoring van de vliegroutes van de meervleermuis door verlichting. Tevens is de meervleermuis in staat om van de gebruikelijke vliegroute af te wijken als een lichtbron de vliegroute verstoort. Hier is in het plangebied voldoende ruimte voor. Er is geen sprake van permanente aantasting omdat de vliegroutes na aanleg voor vleermuizen weer functioneel zijn. Er is geen sprake van een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Botshol. De score voor variant A en variant B zijn niet onderscheidend (0).

#### **Wet natuurbescherming: beschermde soorten**

De ligging van het inlaat- en verdeelwerk is bekend (ten zuiden van nummer 56) exacte locatie van de benodigde inrichtingsmaatregelen (lage dijkjes, schotten tegen hoog water) is nog niet bekend. De aanleg van het inlaat- en verdeelwerk en de overige beschermingsmaatregelen uit variant B gaat vermoedelijk heel lokaal ten koste van agrarisch grasland, watergangen en mogelijk moet bij maatregelen ter hoogte van erven opgaande beplanting verwijderd worden. Het slopen van gebouwen en dergelijke is niet voorzien. De woelkom, direct achter de inlaat vraagt de meeste ruimte, ongeveer 2.700 m<sup>2</sup>. De woelkom wordt uitgegraven en voorzien van stortsteen om uitspoeling te voorkomen. Het maaiveld in de woelkom ligt circa 10 cm lager dan het huidige maaiveld en staat daarmee buiten de periode dat er sprake is van een calamiteit droog. Er worden geen hoogopgaande elementen aangebracht.

Door deze ruimtelijke maatregelen gaat op beperkte schaal foerageergebied verloren van beschermde soorten die in de omgeving voorkomen als steenuil (in 2013 roepend waargenomen ter hoogte van huisnummer 56), kerkuil, ransuil, huismus, ringmus, hermelijn, bunzing, wezel en rugstreeppad. De ruimtelijke ingrepen zijn kleinschalig en lokaal waardoor er geen sprake is van een substantiële aantasting van het foerageergebied. De in variant B aan te leggen lage dijkjes kunnen na inrichting weer gebruikt worden als foerageergebied, omdat hier een grazige vegetatie zich zal ontwikkelen. Daarnaast foerageren de meeste soorten over een groot gebied of vooral op de erven zelf. Er is overigens in de polder en dan met name aan de randen, ter hoogte van de gebouwen en erven, voldoende foerageergebied voor handen



waardoor geen sprake is van aantasting van het functionele leefgebied en duurzame instandhouding van de soorten. Aandachtsoort hierbij is de steenuil die vaak binnen enkele honderden meters van de nestplaats foerageert. De aanleg van een woelkom binnen dit foerageergebied is geen probleem voor de voedselbeschikbaarheid van de steenuil omdat tussen het stortsteen en vegetatie ook muizen zullen leven. Er is geen sprake van overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming waardoor de duurzame instandhouding van de soorten in gevaar zou komen.

Op het moment dat beplanting van enige omvang met daarin holtes of horsten gekapt moeten worden kunnen daarbij ook verblijfplaatsen van vleermuizen of beschermde nestplaatsen van roofvogels verloren gaan. Er zijn echter vooralsnog alleen waarnemingen bekend van nestlocaties van jaarrond beschermde vogels in het bosje tussen de Polderweg en A9, waar geen maatregelen zijn voorzien. Het eventuele verwijderen van verblijfplaatsen en jaarrond beschermde nestplaatsen is in strijd met de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming en zijn daarmee ontheffingsplichtig.

De waterberging zelf kan leiden tot verdrinking van kleine landdieren zoals de hermelijn, wezel en bunzing. Deze beschermde soorten zijn echter zeer mobiel waardoor het risico op sterfte gering is. De ringslang en rugstreeppad kunnen zwemmen en zullen weinig hinder ondervinden van de inundaties. Afhankelijk van de periode waarin de berging wordt ingezet, kunnen nesten van grondbroedende (weide)vogels worden overspoeld of kunnen niet vliegvlugge jongen verdrinken. De kans hierop is gering omdat naar verwachting de waterberging vooral in het najaar nodig zal zijn. De waterberging is van beperkte duur (maximaal 2 weken) waardoor er geen sprake is van aantasting van foerageergebied van de overige beschermde soorten als vleermuizen en jaarrond beschermde broedvogels. Door de waterberging in te zetten worden verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden. Er zal een ontheffing moeten worden aangevraagd.

Variant A en B zijn niet onderscheidend wat betreft hun effecten op aanwezige beschermde soorten en scoren negatief (-).

### **Natuurnetwerk Nederland**

Er gaat door de inrichtwerkzaamheden, die lokaal plaatsvinden aan de randen van de polder, geen oppervlakte van het NNN verloren. De begrenzing van het NNN is beperkt tot de kern van de polder. Ook vinden de inrichtingswerkzaamheden buiten de ligging van de natuurverbinding plaats.

De waterberging zelf vindt wel plaats binnen het NNN en het weidevogelleefgebied en kan in beginsel in strijd zijn met de weidevogelwaarden die hier aanwezig zijn. Naar verwachting is de waterberging eens in de 100 jaar nodig en dan waarschijnlijk in het najaar als het broedseizoen van de weidevogels is afgelopen. Daarmee is het risico beperkt dat binnen het broedseizoen waterberging nodig is, waardoor nesten en kuikens kunnen verdrinken. Spreiding van 2,4 miljoen m<sup>3</sup> water (worst case aanname) over circa 975 hectare, resulteert in een gemiddelde inundatiediepte van 27 cm. De ligging van de polder (west hoger dan oost) veroorzaakt lokale verschillen in inundatiediepte. Zo zal de inundatiediepte in het westen enkele centimeters bedragen, terwijl in het oostelijke gedeelte van de polder een inundatiediepte tot maximaal 55 centimeter kan ontstaan. Ook is het niet ondenkbaar dat delen van de polder niet inunderen, omdat minder berging dan 2,4 miljoen m<sup>3</sup> nodig is en daarmee hoogwatervluchtplaatsen

beschikbaar zijn. De inundatieduur wordt nu op maximaal 2 weken ingeschat waardoor er geen negatief effect zal optreden op het bodemleven (zie hieronder).

Er is geen verschil tussen beide varianten. De waterberging heeft daarmee geen permanente negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden tot gevolg (0) en is daarmee niet in strijd met de Provinciale Ruimtelijke Verordening.

### Bodemleven

In een veenweidegebied zoals polder De Ronde Hoep zal een inundatie als gevolg van het gebruik als noodoverloophoogte mogelijk leiden tot sterfte van een deel van de bodemorganismen. Het betreft organismen die zich niet kunnen wapenen tegen overstroming, zoals kevers, emelten en engerlingen. Deze vormen een belangrijke voedselbron voor onder andere de weidevogelpopulatie.

Voor een aantal groepen bodemorganismen is vastgesteld welke overstromingsduur zij kunnen overleven (Plum, 2005). In tabel 5.4 is een overzicht gepresenteerd:

Tabel 5.2 Overstromingsduur en overleving bodemorganismen.

Groep / auteur	Overlevende soorten	Overstromingsduur	Omstandigheden
Regenwormen (Ausden e.a., 2001)	<i>Eiseniella tetraedra</i> , <i>Octolasion tyrtaeum</i> , <i>Allolobophora chlorotica</i> <i>Lumbricus rubellus</i>	270 dagen	September tot mei
	<i>Octolasion cyaneum</i>	150 dagen	Winter, veldexperiment
	<i>Aporrectodea caliginosa</i> , <i>L. castaneus</i>	120 dagen	In laboratorium
	<i>Dendrobaena octaedra</i> , <i>Satchellius mammalis</i>	40 dagen	Winter, veldexperiment
Regenwormen (Edwards & Lofty, 1977)	<i>L. rubellus</i> , <i>All. chlorotica</i> , <i>Aporr. rosea</i>	Meerdere weken	In laboratorium
Pissebedden (Zulka, 1991)	<i>Ligidium hypnorum</i> , <i>Trachelipus rathkii</i> , <i>Hyloniscus ripaius</i>	72 dagen	In laboratorium
Duizendpoten (Zulka, 1991)	<i>Polydesmus denticulatus</i>	22 dagen	In laboratorium
Larven langpootmug (Priesner, 1961)	<i>Tipula maxima</i>	Enkele dagen	In laboratorium

De zowel voor de landbouw (vanwege bodemstructuurbevorderende graafactiviteiten) als weidevogels (vanwege de functie als voedselbron) belangrijkste groep, de regenwormen, ondervinden weinig hinder van een inundatie, onder meer omdat zij fysiologisch tegen overstroming zijn aangepast en waterresistente cocons met eieren hebben. Inundatie in de zomer heeft voor veel organismen een negatiever effect dan inundatie in de winter of het vroege voorjaar.

Voor een deel van de bodemorganismen spelen hogere, droog blijvende delen een rol bij de overleving (vluchtplaatsen) en voor de rekolonisatie van het ondergelopen habitat. Hoe kleiner de afstand tot de droog gebleven stukken land waarin exemplaren hebben kunnen overleven, hoe sneller de rekolonisatie zal plaatsvinden. De delen in de polder die niet inunderen en het

dijklichaam rond Polder De Ronde Hoep zullen bij inundatie dienst doen als vluchtplaats en als plek waar vanuit rekolonisatie kan plaatsvinden. Hoewel de hersteltijd na sterfte als gevolg van inundatie dus kort is kunnen licht negatieve effecten op het bodemleven als gevolg van het enkele weken inunderen van de bodem niet volledig worden uitgesloten.

Geconcludeerd kan worden dat er sprake is van een licht negatief effect van inundatie met een verwachte duur van maximaal 2 weken en een frequentie van eens in de 100 jaar op het bodemleven en via het bodemleven op landbouw en weidevogels. De score is daarmee (-). De varianten zijn hierin niet onderscheidend.

### Effecten samengevat

De effecten op natuur zijn samengevat in tabel 5.5.

Tabel 5.5 Effectscores natuur.

	Variant A	Variant B
Wet natuurbescherming: beschermde gebieden	0	0
Wet natuurbescherming: beschermde soorten	-	-
Natuurnetwerk Nederland	0	0
Bodemleven	-	-

### Gevoeligheidsanalyse: noodoverloopgebied zonder gecontroleerde inlaat

In geval van het doorsteken van de kade langs de Waver blijft de polder voor langere tijd (minimaal vier weken) onder water staan. Dit heeft een ernstiger negatief effect op het aanwezige bodemleven. Door de duur van de inundatie zal een groter deel van het bodemleven verloren gaan en duurt het langer voordat de situatie voorafgaand aan de inundatie weer is hersteld. De functionaliteit van het gebied (o.a. als foerageergebied voor weidevogels) zal hierdoor eveneens voor een langere periode worden beperkt. De snelheid waarmee het water de polder instroomt, is groter bij het doorsteken van de dijken dan bij een gecontroleerde inlaat. De vluchtmogelijkheden voor faunasoorten wordt hiermee ook beperkt.

### 5.3.3 Mitigerende maatregelen

Als gevolg van de voorgenomen inrichting van de polder tot waterbergingsgebied zijn er negatieve effecten te verwachten op beschermde soorten. Hieronder zijn voorbeelden gegeven van maatregelen die negatieve effecten zoveel mogelijk kunnen voorkomen.

#### *Vliegroule meervleermuis*

Om verstoring door verlichting ten tijde van de aanleg van het inlaat- en verdeelwerk en overige beschermingsmaatregelen naast de Amstel en Waver te voorkomen kunnen de volgende maatregelen genomen worden:

- Werken buiten de actieve periode van de meervleermuis (buiten maart-oktober).
- Afschermen van verlichting zodat een onverlichte zone over het water beschikbaar blijft.
- Gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting.

#### *Foerageergebied steenuil*

Door de voorgenomen inrichting van de woelkom is vermindering van de voedselbeschikbaarheid binnen het territorium van de steenuil niet aannemelijk. De volgende maatregelen kunnen getroffen worden om de woelkom geschikt te maken voor muizen en de voedselbeschikbaarheid extra te waarborgen:

- Ontwikkelen van, kruidenzomen, overhoekjes ruigten en grazige vegetaties.
- Aanleg struweel (bijvoorbeeld fruit en nootdragend), takkenrillen, composthopen en mesthopen e.d. Aandachtspunt is dat deze hoog opgaande elementen niet het open karakter van het weidevogelleefgebied aantasten.

#### *Weidevogels*

Om te voorkomen dat door de waterberging nesten en kuikens van weidevogels verloren gaan, kunnen de volgende maatregelen getroffen worden:

- Bij calamiteiten binnen het broedseizoen (maart-augustus) moet het onder water zetten van Polder Ronde Hoep als allerlaatste mogelijkheid gezien worden vanwege de hoge weidevogelwaarden in dit gebied. Dit is een belangrijk argument in de keuze welke maatregelen getroffen worden bij calamiteiten in dit seizoen.
- Ophogen van gronden om hoogwatervluchtplaatsen te creëren kan helpen om verdrinking van niet vliegvlugge kuikens te voorkomen. Aandachtspunt is wel dat ophogen de kwaliteit van bestaand weidevogelhabitat kan verminderen, omdat de grondwaterstand dan lager beneden maaiveld komt te liggen. Echter op sommige plekken wordt een waterstand van slechts enkele centimeters verwacht, waardoor ophogen wel een optie kan zijn.

#### *Verblijfplaatsen vleermuizen en nestplaatsen vogels*

Mocht het onvermijdelijk zijn om voor de inrichtingsmaatregelen ten behoeve van het inlaat- en verdeelwerk en overige beschermingsmaatregelen bomen met een vaste rust- en verblijfplaats van vleermuizen of vogels te kappen, dan zijn volgende maatregelen voorhanden:

- Uitvoeren van de werkzaamheden buiten de gevoelige periode van de soort. Dus buiten de periode dat de boom in gebruik is als verblijfplaats of nestplaats.
- Vervangen van de verblijfplaats of nestplaats door het plaatsen van vervangende kasten of horsten.

Voor de overige beschermde soorten zijn geen specifieke mitigerende maatregelen nodig, anders dan ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met de gevoelige perioden van de betreffende soorten.

## 5.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

### 5.4.1 Huidige situatie

#### Ontstaansgeschiedenis

De Ronde Hoep is honderden jaren geleden door mensenhanden ontstaan. Rond 1100 na Chr. werd een begin gemaakt met de ontginning van het veen in De Ronde Hoep. Het in cultuur brengen van de veengebieden volgde steeds een overeenkomstige werkwijze. De meeste ontginningen werden uitgezet vanaf een natuurlijke (rivier, veenstroompje) of kunstmatige ontginningsbasis (weg/wetering). Min of meer haaks daarop werden sloten gegraven om het veen te ontwateren en de kavels te begrenzen. Omdat de percelen vrijwel loodrecht op de ontginningsbasis werden georiënteerd, ontstond bij bochten in de veenstroompjes een gerend verkavelingspatroon, dat wil zeggen kavels die in een punt bij elkaar komen en hiermee een waaivormig patroon vormen.

De Ronde Hoep is niet verveend omdat het bosveen vanwege het hoge gehalte aan minerale delen ongeschikt was om er turf van te maken. Het oorspronkelijke karakter en de functie van de polder is mede hierdoor grotendeels behouden. Als een moderne topografische kaart naast die van de 17e eeuw en één van rond 1850 wordt gelegd, dan blijkt de inrichting van polder De Ronde Hoep, afgezien van de noordelijke punt, nauwelijks te zijn veranderd. De bebouwing in de polder langs de kades van de Amstel en de Oude Waver is amper toegenomen. De waterwegen uit 1850 liggen er nog en hebben nog steeds hun oorspronkelijke functie, het ontwateren en afwateren van het gebied.

In de huidige situatie is de polder De Ronde Hoep is een typische Hollandse polder met enkele brede weteringen waarop de smalle sloten in een waaivormig patroon aansluiten (zie figuur 5.9).



*Figuur 5.9 Verkavelingspatroon Ronde Hoep.*

De Ronde Hoep behoort in historisch-geografisch opzicht tot de veenontginningen, gekenmerkt door een min of meer regelmatige strokenverkaveling met boerderijen op de koppen van de kavels. De ronde vorm van de polder is aanleiding geweest voor de naam Ronde Hoep.

Polder De Ronde Hoep wordt begrensd door de historische waterlopen Amstel, Oude Waver, Waver en Bullewijk. De Rijksweg A9 doorsnijdt de noordelijke punt van de polder. In deze punt is een woonwijk aangelegd en zijn een aantal bedrijven gevestigd. Ten zuiden van de A9 is de polder grotendeels agrarisch van karakter. De bijbehorende boerderijen en overige bebouwing zijn geheel geconcentreerd aan de rand van de polder. Het binnengebied is uitsluitend agrarisch van karakter met in het hart van de polder een natuureservaat met diverse beschermde en bedreigde flora- en faunasoorten zoals, waterspitsmuis, meervleermuis, zeldzame amfibieën en diverse weide- en watervogels. De rondgaande weg om de lager gelegen polder wordt door veel gebruikt door recreanten uit de omgeving. Vanaf de dijk en vanuit de boerderijen is er uitzicht op een eindeloze groene polder met hier en daar bomerijen en vee en verder leegte en rust.

### **Landschappelijke en cultuurhistorische waarden**

De landschappelijke en cultuurhistorische waarden van polder De Ronde Hoep zijn groot. In de leidraad Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland (2010) valt de Ronde Hoep onder het veenrivierenlandschap. Waardevolle kernkwaliteiten van dit landschap zoals beschreven in de Leidraad die betrekking hebben op de Ronde Hoep zijn:

- Aanwezigheid van historische structuurlijnen:
  - Middeleeuwse strokenverkaveling: veelal radiale percelering vanaf de veenrivieren. Deze komen samen in het midden van de polder waardoor de verkavelingsrichting verspringt.
  - De Stelling van Amsterdam.
  - Elementen/kenmerken die samenhangen met de ontginningsstructuur, zoals weteringen, boezemgebieden, landscheidingskaden, tiendwegen, strokenverkaveling, gerende, knikkende en gebogen percelen.
  - De kronkelende veenriviertjes zoals de Amstel en Waver begrenzen de open ruimten en voegen diversiteit toe aan het landschap. De wegen en paden langs de oevers maken de continuïteit en het water beleefbaar.
- Zeer open en vlak landschap met grasland, rivieroeverwallen en ontgonnen veenvlakte.
- De afwisseling tussen de verdichte oevers langs de rivieren en de openheid en het graslandkarakter van de aangrenzende polders.
- De doorzichten vanaf de rivier naar het achterliggende polderland.
- Herkenbaarheid van de zonering in openheid van bovenstroomse delen naar benedenstroomse delen.
- Het waterrijke karakter en de openheid van de veenpolders.
- De bebouwing op de oeverwallen.

De waaierverkaveling is een zeer bijzonder element van de polder De Ronde Hoep. De provincie zijn daarvan nog slechts drie andere voorbeelden: bij Spanbroek, de Inlaagpolder onder Spaarnwoude en Haarlemmerliede en bij Loosdrecht. Ook de omringende waterlopen Amstel, Waver, Oude Waver en Bullewijk worden van hoge waarde geacht, alsook enkele gebouwde elementen: het gemaal uit 1913 en een damsluis in de Oude Waver.



### *Nationale landschappen Groene Hart en Stelling van Amsterdam*

De polder maakt deel uit van de Nationale Landschappen 'Groene Hart' en 'Stelling van Amsterdam'. Nationale landschappen zijn gebieden van 'internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten, en in samenhang daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten'.

Het Groene Hart is het grootste Nationaal Landschap van Nederland, en ligt in drie provincies: Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland. De gehele polder van De Ronde Hoep maakt onderdeel uit van dit Nationale Landschap (zie figuur 5.10). Het Groene Hart als geheel kent vier kernkwaliteiten:

- Landschappelijke diversiteit
- (Veen-)weidekarakter
- Openheid
- Rust & stilte



*Figuur 5.10 Locatie Nationaal Landschap Groene Hart [Informatiekaart landschap en cultuurhistorie, provincie N-Holland, 2017].*

De Stelling van Amsterdam is een uit de periode 1880-1920 daterende verdedigingsgordel rondom de stad Amsterdam, bestaande uit 42 forten, vele dijken, inlaatsluizen, inundatievelden, en dergelijke. De Stelling van Amsterdam is in totaal 135 kilometer lang en in breedte varieert ze tussen de 250 meter en circa 5 kilometer. De Stelling is een belangrijk cultureel erfgoed. De Stelling van Amsterdam is sinds 1996 UNESCOwerelderfgoed vanwege de unieke wijze waarop, met gebruikmaking van de karakteristieken van het omringende landschap en door middel van inundatie (onder water zetten van land), de verdediging werd vormgegeven. Tevens is de Stelling van Amsterdam in 2004 door het Rijk aangewezen als Nationaal Landschap.

De Stelling van Amsterdam fungeert als relatief groene en stille ring rondom de hoofdstad door de beleving van rust, ruimte en groen, recreatiemogelijkheden en cultuurhistorie.

De kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam zijn:

1. Een samenhangend systeem van forten, dijken, kanalen en inundatiekommen:
  - De hoofdverdedigingslijn van dijken, kades en liniewallen met de accessen (en met bruggen) als de hoofdstructuurdrager.
  - De fortterreinen met bijbehorende grachten en bebouwingen (genieloodsen, fortwachterswoningen).
  - Kazematten, vóórstellingen, (neven)batterijen, kruitmagazijnen, groepsschuilplaatsen, kringenwetboerderijen, grenspalen.
  - Inundatiewerken (inlaatkanalen en -werken), (dam)sluizen, duikers, hevels, kokers, peilschalen.
  - Delen van de karakteristieke, nog open (inundatie)gebieden.
2. Een groene en relatief 'stille' ring rond Amsterdam.
3. Relatief grote openheid.

Figuur 5.11 geeft de ligging van de (elementen van) de Stelling van Amsterdam ten opzichte van de polder de Ronde Hoep weer.

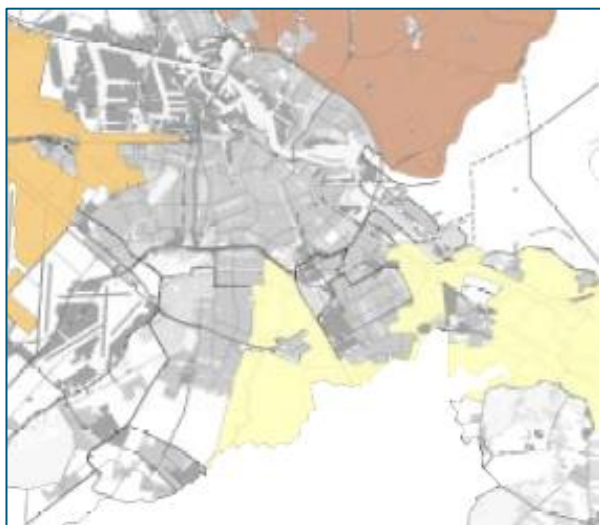


Figuur 5.11 Stelling van Amsterdam [Informatiekaart landschap en cultuurhistorie, provincie N-Holland, 2017].

In figuur 5.11 is zichtbaar dat de Ronde Hoep grenst aan de buitenring van de Stelling. Ter hoogte van De Ronde Hoep bestond de inundatiegrens uit de dijken van de Winkel en de zuidelijke Oude Waver dijk. Ter verdedigingen van accessen (waterwegen, niet-inundeerbare dijken e.d.) werden forten gebouwd. Gerelateerd aan De Ronde Hoep bouwde men het Fort Waver-Amstel (1908 – 1912) en Botshol (1895, niet voltooid). Deze bevinden zich ten zuiden van het plangebied. De schoorcirkels van beide forten reiken pover het plangebied voor de noorderoverloop Ronde Hoep. Voor de Stellingszone geldt, naast het generieke beleid uit de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie als specifiek beleid dat de schootcirkels rond de forten in de nog open landschappen moeten worden opengehouden.

#### *Rijksbufferzones*

Rijksbufferzones zijn een tiental groene gebieden tussen grote stedelijke gebieden. Het doel van de Rijksbufferzones is dat zij gevrijwaard blijven van verdere verstedelijking en dat ze zich verder kunnen ontwikkelen tot relatief grootschalige groene gebieden. De rijksoverheid vindt het van groot belang dat binnen de stedelijke netwerken voldoende recreatieve mogelijkheden zijn en dat de groene ruimte daarvoor duurzaam kan worden behouden. Rijk en provincie investeren samen met andere partijen in de aankoop en inrichting van gronden in de rijksbufferzones. Naast recreatie krijgen zij ook andere functies, zoals grondgebonden landbouw, natuur- en waterbeheer, ontwikkelingsruimte. In de provincie Noord-Holland liggen vier van deze zones. Het plangebied van de Ronde Hoep is geheel gelegen in de rijksbufferzone Amstelland-Vechtstreek (zie figuur 5.12).



*Figuur 5.12 Locatie Rijksbufferzones [Leidraad Landschap en cultuurhistorie, 2010].*

#### *Overige beschermde cultuurhistorische waarden*

Binnen het plangebied voor de Ronde Hoep bevinden zich diverse rijksmonumenten beschermd in het kader van de Monumentenwet. Het betreffen voornamelijk boerderijen (zie figuur 5.13). Het plangebied is daarnaast niet aangewezen als Belvédèregebied. Ook bevinden er zich geen beschermde stads- of dorpsgezichten in de Ronde Hoep.





■ Rijksmonumenten  
■ Rijksmonumenten boerderij

Figuur 5.13 Locatie Rijksmonumenten  
 [Informatiekaart landschap en cultuurhistorie,  
 provincie N-Holland, 2017]



(2008) - IKAW3  
 land water  
■ hoge trefkans  
■ middelhoge trefkans  
■ lage trefkans

Figuur 5.14 IKAW kaart  
 [Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed]

### Archeologische waarden

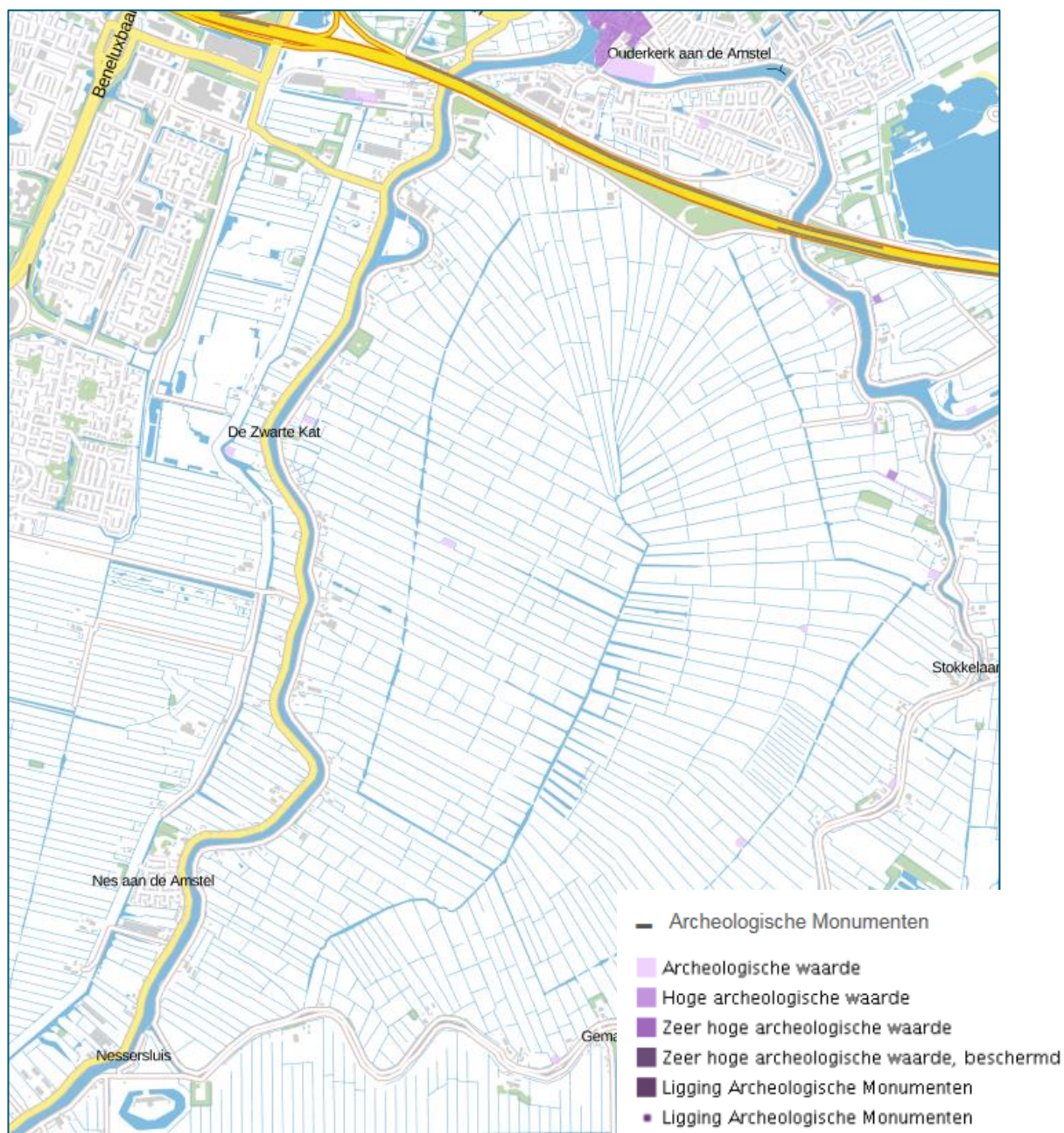
De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) bevat een vlakdekkende en landsdekkende classificatie van de trefkans op archeologische resten. Op de IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarden) is de gehele polder aangeduid als een gebied met een lage trefkans voor archeologische waarden (zie geel figuur 5.14). Alleen langs de (Oude) Waver is sprake van een hoge trefkans van archeologische waarden (zie rood figuur 5.14).

De Archeologische Monumentenkaart bevat informatie over archeologische terreinen (monumenten), waaronder de wettelijk beschermde monumenten.. Onderscheid wordt gemaakt in vier categorieën:

- terreinen van zeer hoge archeologische waarde beschermd;
- terreinen van zeer hoge archeologische waarde;
- terreinen van hoge archeologische waarde;
- terreinen van archeologische waarde

In het plangebied van de Ronde Hoep zijn negen archeologische monumenten gelegen met archeologische waarden<sup>8</sup>. Tevens is er één terrein van hoge archeologische waarden (monumentennr. 1912).

<sup>8</sup> Dit betreffen de monumenten nummers: 1945, 1927, 1929, 1933, 1948, 1930, 1931, 1965 en 5747.



Figuur 5.15 Archeologisch Monumenten Kaart (AMK) [Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed].

### Aardkundige waarden

De gehele polder De Ronde Hoep is aangewezen als aardkundig waardevol gebied vanwege de aanwezigheid van een dik pakket bosveen, klei-op-veen als gevolg van overstromingen vanuit de veenriviertjes en de vorming van kalkgytja.

Het bosveen kwam tot stand waar moerasbossen groeiden: plaatsen waar slibrijk rivierwater werd aangevoerd. Het bosveen in De Ronde Hoep had wellicht een naar het midden toe wat bolle ligging. De afwatering van (het latere) Amstelland verliep via diverse veenrivieren zoals de Waver en de Amstel. Langs de oevers van deze rivieren vond, mede onder invloed van de



getijdenwerking de vorming van kleiige oeverwallen plaats (klei-op-veen). De dikte van het veenpakket kan aanzienlijk zijn, vooral waar de veengroei niet door de afzetting van zeeklei is onderbroken. De totale dikte is in De Ronde Hoep zo'n 11 m, er is in het centrale deel van de polder niet of nauwelijks klei afgezet.

Kalkgyttja wordt gevormd in meestal open zoet water waarin door verzadiging kalk neerslaat. Vooral de omstandigheden aan het eind van het laatste glaciaal en het begin van het Holoceen bevorderden het ontstaan hiervan. Tijdens de ijstijd werd langdurig kalkhoudend materiaal aangevoerd en gesedimenteerd. Door de zeer lage grondwaterspiegel kon de kalk tijdens deze periode niet in oplossing gaan, maar aan het einde van de ijstijd kwam daar verandering in. Door de oplopende temperatuur steeg de zeespiegel snel en rees onder invloed daarvan ook de grondwaterspiegel. In plasjes die toen ontstonden was relatief veel kalk in opgeloste vorm beschikbaar, die bij verzadiging als moeraskalk kon neerslaan. In Nederland werden in het verleden veel moeraskalkafzettingen afgegraven. De kalk werd als bodemverbeteraar op kalkarme akkers uitgestrooid. Dat heeft tot gevolg gehad dat de meeste plaatsen waar moeraskalk in betrekkelijk grote hoeveelheden winbaar was, inmiddels verdwenen zijn. Omdat het bosveen in polder De Ronde Hoep nooit is afgegraven zijn de moeraskalkafzettingen beter bewaard gebleven.

De veenstream De Waver die de oost en zuidgrens van het polder De Ronde Hoep vormt is aangewezen als aardkundig monument (zie figuur 5.16). De gave en kenmerkende vormen van de gebieden moet behouden blijven. Dat betekent dat vergraven en/of egaliseren niet zijn toegestaan, evenals het rechte trekken van de oorspronkelijke en onaangestaste meanderende loop van de Waver. Ook andere recreatieve en ruimtelijke ingrepen zijn verboden.



Figuur 5.16 Locatie aardkundig monument [Informatiekaart landschap en cultuurhistorie, provincie Noord-Holland, 2017].



## 5.4.2 Effectbeschrijving- en beoordeling

### Landschappelijke- en cultuurhistorische waarden

In variant A wordt uitgegaan van een basale noodoverloop. Het water wordt op één locatie ingelaten en door middel van een inlaatwerk en woelkom over verschillende waterlopen verspreid. Omdat er maatregelen worden getroffen om het water geleidelijk te verspreiden over deze waterlopen zal geen erosie plaatsvinden (zie ook §5.1.2). Hiermee wordt de verkavelingsstructuur alleen aangetast ter hoogte van de te graven woelkom (zie figuur 3.2). De waardevolle verkaveling, dijken en (water)wegen die zo kenmerkend zijn voor dit gebied blijven behouden. In de variant worden geen beschermde rijksmonumenten aangetast, ook is er geen effect voorzien op de fysieke onderdelen van de Stelling van Amsterdam (zoals forten). Samengevat is er bij variant A sprake van een zeer lokale en beperkte aantasting van waardevolle landschappelijke- en cultuurhistorische structuren. Het effect is neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie beoordeeld.

In variant B wordt het water ook gespreid en geleidelijk in gelaten, waardoor er ook geen sprake is van erosie (zie ook §6.1.2). Wel resulteert de aanleg van het inlaat- en verdeelwerk lokaal in een beperkte aantasting van de verkavelingsstructuur (met name ter hoogte van de woelkom). Daarnaast worden in deze variant verspreid over het gebied maatregelen getroffen om inundatie van de agrarische bouwpercelen te voorkomen. Deze maatregelen bestaan mogelijk (vanuit worstcasebenadering) uit het aanbrengen van grondlichamen rondom de agrarische bouwpercelen. De gemiddelde inundatiehoogte bedraagt ca. 30 cm. De grondlichamen worden ongeveer 25 cm hoger aangelegd dan de inundatiediepte en bedragen hierdoor gemiddeld ca. 55 cm. In de laagste gedeelten van de polder (in het zuidoostelijke deel van de polder) bedraagt de maximale inundatiehoogte ca. 55 cm waardoor de grondlichamen hier hoger worden aangelegd. Hierdoor wordt vooral de belevingswaarde aangetast (zie beoordeling belevingswaarde). In de variant worden geen beschermde rijksmonumenten aangetast. Wel zijn er beschermingsmaatregelen voorzien binnen de schootsvelden van de forten die behoren bij de Stelling van Amsterdam. De waardevolle landschappelijke- en cultuurhistorische objecten (zoals forten) en structuren (zoals de verkaveling) blijven echter grotendeels intact. De effecten op de landschappelijke- en cultuurhistorische waarden zijn in variant B als gevolg van de beschermende maatregelen wel groter dan in variant A. Er is echter geen sprake van een sterke aantasting of verlies van waardevolle structuren. De effecten van variant B worden daarom eveneens negatief (-) beoordeeld.

### De belevingswaarde van het landschap

In variant A worden slechts een beperkt aantal maatregelen getroffen ten behoeve van de noodoverloop. De uiterlijke kenmerken van de polder worden hierdoor niet of nauwelijks aangetast. Er zijn geen ingrepen voorzien binnen de schootsvelden van de Stelling van Amsterdam. De waardevolle openheid van de polder blijft behouden (incl. rijksbufferzone). Het effect op de belevingswaarde van het landschap is neutraal beoordeeld (0).

In variant B worden extra maatregelen getroffen om de bestaande agrarische bouwpercelen tegen inundatie te beschermen. Deze grondlichamen zullen duidelijk herkenbaar in het landschap komen te liggen. De uiterlijke kenmerken van de polder, die vooral van de randen worden beleefd, worden hierdoor aangetast. Ook bevinden deze maatregelen zich binnen de schootsvelden van de Stelling van Amsterdam, dit leidt tot een beperkte afname van de openheid. Variant B wordt zeer negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie beoordeeld.

### Aardkundige waarden

In variant A wordt de bodemopbouw ter hoogte van het inlaatwerk beperkt aangetast. Aardkundige monumenten blijven echter behouden. Om dat de aantasting van de bodemopbouw ter hoogte van het inlaatwerk zeer lokaal van aard is (in het overige deel van het plangebied vinden geen graafwerkzaamheden plaats) wordt de variant neutraal (0) beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

In variant B worden extra maatregelen voor de inrichting als noodoverloopgebied getroffen. De karakteristieke klei-op-veen bodemopbouw aan de randen van de polder wordt hierdoor enigszins aangetast. De meest waardevolle aardkundige waarden blijven echter intact. De effecten worden als verwaarloosbaar klein beschouwd. Variant B wordt daarom voor dit criterium neutraal (0) beoordeeld.

### Archeologische waarden

Op de indicatieve kaart van archeologische waarden (IKAW) is de gehele polder aangeduid als een gebied met een lage trefkans voor archeologische waarden. Alleen langs de (Oude) Waver is sprake van een hoge trefkans van archeologische waarden. Verspreid over het gebied bevinden zich daarnaast archeologisch waardevolle monumenten.

Alle ontwikkelingen vinden plaats in gebieden met een lage trefkans voor archeologische waarden. Er vinden geen graafwerkzaamheden plaats ter hoogte van archeologische monumenten. Effecten op de archeologische waarden zijn daarom ook niet te verwachten. Variant A en B zijn dan ook neutraal (0) beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

### Effecten samengevat

De effecten op landschap, cultuurhistorie en archeologie zijn samengevat in tabel 5.6.

Tabel 5.6 Effectscores landschap, cultuurhistorie en archeologie

	Variant A	Variant B
Landschappelijke- en cultuurhistorische waarden	0	-
De belevingswaarde van het landschap	0	- -
Aardkundige waarden	0	0
Archeologische waarden	0	0

### Gevoeligheidsanalyse: Noodoverloopgebied zonder gecontroleerde inlaat

In de situatie waarin er geen maatregelen worden getroffen voor een gecontroleerde inlaat van het water dan wordt de kade van de Waver doorgestoken. Het water komt dan met grote snelheid door het gat in de kade de polder instromen en leidt tot ernstige erosie van de bodem. De verkavelingsstructuur kan hierdoor ernstig worden aangetast. Dit leidt tot een sterke aantasting of verlies van waardevolle landschappelijke- en cultuurhistorische structuren. Daarnaast wordt het aardkundig monument de Waver ernstig aangetast.

Tot slot worden gebieden aangetast met een hoge trefkans voor archeologische waarden. Hierdoor kunnen archeologische waarden mogelijk worden aangetast.

### **5.4.3 Mitigerende maatregelen**

Door grondlichamen met een flauw talud toe te passen vallen de maatregelen ter bescherming van de agrarische bouwpercelen minder sterk op en worden de uiterlijke kenmerken van de polder minder sterk aangetast.

Door het inlaatwerk zoveel mogelijk passend te maken binnen de huidige landschappelijke- en cultuurhistorische structuren en de constructies zo min mogelijk zichtbaar te maken zijn effecten op de landschappelijke- en cultuurhistorische waarden en de belevingswaarde tot een minimum te beperken.

## **5.5 Landbouw**

### **5.5.1 Huidige situatie**

Het plangebied vervult van oorsprong een belangrijke agrarische functie. Ten aanzien van landbouw is veehouderij in de gemeente het meest vertegenwoordigd. De veehouderij is de grootste grondgebruiker binnen de gemeente en is overwegend extensief. Als gevolg van strenge regelgeving op het gebied van milieu, dierenwelzijn, gezondheid, voedselveiligheid en veranderende maatschappelijke wensen met betrekking tot het gebruik en beheer van het landelijk gebied, vindt verbreding van activiteiten plaats. Bedrijven kiezen voor verschillende ontwikkelingsrichtingen om het bedrijf in stand te houden.

Daarnaast vindt er schaalvergroting plaats. Het gevolg is dat boeren plaats maken voor nieuwe bewoners met andere wensen met betrekking tot woning, kavel en omgeving. Steeds meer stukken land worden door boeren natuurlijk beheerd, waardoor het aanzicht van het landschap verandert.

De ligging van de gemeente binnen de regio heeft geleid tot een verandering van de structuur en aard van de landbouw. Het aantal melkveebedrijven is bijvoorbeeld in de afgelopen jaren afgenomen.

### **5.5.2 Effectbeschrijving- en beoordeling**

#### **Schade aan oogst**

Schade aan de oogst wordt voor het aspect landbouw in verband gebracht met schade na inundatie aan het gras en daarmee aan het voer. Diergezondheid heeft onderzocht dat ingebruikname van het noodoverloopgebied geen risico's met zich mee brengt voor de diergezondheid (zie ook paragraaf 5.1.2). Dieren hoeven niet op stal te blijven en kunnen direct weer 'verantwoord' de wei in. Het gras kan direct worden gebruikt voor inkuilen en hoeft niet eerst een snede te worden afgevoerd na inundatie. Wel kan inundatie leiden tot beperkte opbrengstderving vanwege het later kunnen oogsten van het gras en het op stal moeten zetten van de dieren (afgezien van in de winterperiode). De bodem zal na inundatie enige tijd te drassig zijn om op te lopen of om te maaien. De grootste kans dat het noodoverloopgebied nodig zal zijn is echter in de winterperiode (waarin het gras niet wordt geoogst en er niet wordt gegraasd). Het effect is licht negatief beoordeeld (-). Er is geen permanente schade op de oogst. Voor variant A en B zijn de effecten niet onderscheidend.

### Schade aan percelen

Schade aan percelen wordt voor het aspect geïnterpreteerd als vervuiling van de percelen c.q. de erven na inundatie. Variant A scoort slechter (-) dan variant B (0) voor de erven aangezien in variant A geen beheersmaatregelen zijn getroffen. Overstroming van gierkelders zou leiden tot een ongecontroleerde verspreiding van meststoffen in de omgeving en daarmee schade aan percelen. Ook verspreiding van brandstoffen door beschadiging of opdrijving van gas- of dieseltanks kan leiden tot negatieve effecten op het milieu. Om ernstige milieueffecten te voorkomen worden in variant B gierkelders, mestopslag, gas- en dieseltanks, e.d. beschermd tegen hoog water. Er is daarbij aangenomen dat de beheersmaatregelen in B afdoende zijn om vervuiling tot een minimum te beperken. Daar waar bewoners geen beschermingsmaatregelen nemen bij milieurelevante objecten, neemt het waterschap deze of beschermt het waterschap deze bij inzet als noodoverloopgebied met (tijdelijke) operationele maatregelen.

### Effecten samengevat

De effecten op landbouw zijn samengevat in tabel 5.7.

Tabel 5.7 Effectscores landbouw.

	Variant A	Variant B
Schade aan oogst (gras)	-	-
Schade aan percelen/erven	-	0

### Gevoeligheidsanalyse: noodoverloopgebied zonder gecontroleerde inlaat

In de situatie waarin geen maatregelen worden getroffen voor een gecontroleerde inlaat van het water dan wordt de kade van de Waver doorgestoken. Het water komt dan met grote snelheid door het gat in de kade de polder instromen en leidt tot ernstige erosie van de bodem. In de situatie van het doorsteken van de dijk is naar verwachting de inundatiediepte groter en zal het water langer in de polder staan. Dit heeft naar verwachting geen directe gevolgen voor de gebruiksmogelijkheden. De schade aan de oogst en aan de percelen/erven zal in deze situatie naar verwachting groter zijn dan in de situatie met gecontroleerde inlaat.

### 5.5.3 Mitigerende maatregelen

Mitigatie en compensatie is niet van toepassing voor het aspect landbouw.

## 5.6 Extensieve recreatie

### 5.6.1 Huidige situatie

De polder is een van de grootste onbebouwde weidegebieden van de Randstad, gelegen op een steenworp afstand van Amsterdam. De polder vormt hierdoor een aantrekkelijk gebied voor recreanten uit Amsterdam(-Zuidoost) en omgeving. De weilanden van polder De Ronde Hoep zijn niet toegankelijk voor recreanten. Recreatie is wel mogelijk vanaf 17 km lange ringdijk om de polder langs het Amstel-Drechkanaal, Bullewijk en Waver. Een "rondje Ronde Hoep" is een geliefd uitstapje voor wielrenners, trimmers, wandelaars, en stiltezoekers. Jaarlijks wordt er een hardloopwedstrijd gehouden, De Ronde Hoep Loop.

### 5.6.2 Effectbeschrijving- en beoordeling

Tijdens de aanleg van het inlaat- en verdeelwerk zal er enige hinder voor de recreatieve structuur zijn. Na aanleg zijn er geen effecten op de recreatieve mogelijkheden in het gebied te verwachten. Variant A en B worden voor de veranderingen in de recreatie functionaliteit daarom neutraal (0) beoordeeld.

De effecten op recreatie zijn samengevat in tabel 5.8.

Tabel 5.8 Effectscores extensieve recreatie

	Variant A	Variant B
Veranderingen in de functionaliteit	0	0

#### **Gevoeligheidsanalyse: Noodoverloopgebied zonder gecontroleerde inlaat**

Door het doorsteken van de kade langs de Waver wordt ook het "rondje Ronde Hoep" doorbroken. Hierdoor worden de recreatieve mogelijkheden in het gebied tijdelijk aangetast.

### 5.6.3 Mitigerende maatregelen

Door bij de aanlegwerkzaamheden rekening te houden met het recreatieve gebruik en de (grootschalige) evenementen in het gebied kunnen tijdelijke effecten worden voorkomen.

## 6 Slotbeschouwing

### 6.1 Effectvergelijking

In tabel 6.1 wordt het totaaloverzicht van de effectscores van de verschillende aspecten per criterium weergegeven. Onderstaand volgt een korte toelichting van de effecten.

Tabel 6.1 Totaaloverzicht effectscores.

Aspect	Criterium	Variant A	Variant B
Bodem	Bodemkwaliteit: verontreiniging	0	0
	Bodemkwaliteit: erosie en verspreiding	0	0
	Bodemdaling en zetting	0	-
Water	Rivier en veiligheid: waterstand	+	+
	Rivier en veiligheid: veiligheid scheepvaart	0	0
	Geohydrologie	0	0
	Oppervlaktewaterkwaliteit	--	0
Natuur	Wet natuurbescherming: beschermde gebieden	0	0
	Wet natuurbescherming: beschermde soorten	-	-
	Flora- en faunawet	0	0
	Bodemleven	-	-
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Landschappelijke- en cultuurhistorische waarden	0	-
	De belevingswaarde van het landschap	0	--
	Aardkundige waarden	0	0
	Archeologische waarden	0	0
Landbouw	Schade aan oogst (gras)	-	-
	Schade aan percelen/erven	-	0
Recreatie	Veranderingen in de functionaliteit	0	0

Voor **bodem** is er enkel een negatief effect aanwezig als gevolg van zetting bij variant B. Dit wordt veroorzaakt door de voorzieningen (in de vorm van grondkades) die getroffen kunnen worden om de bebouwing te beschermen in geval van inundatie.

Ten aanzien van **water** kan gesteld worden dat beide varianten een positief effect hebben op de waterveiligheid. Er worden geen effecten verwacht op de veiligheid van scheepvaart of geohydrologie. Door het ontbreken van beschermende maatregelen in variant A is er een risico dat inundatie zal leiden tot verspreiding van de verontreinigingen vanuit onbeschermd giekelders, gas- en olietanks en rioolputten. Dit is sterk negatief beoordeeld.

Met betrekking tot **natuur** worden er bij geen van de varianten effecten verwacht op beschermde gebieden (vanuit de Wet natuurbescherming) of de flora en fauna wet. Beide varianten hebben licht negatieve effecten op het bodemleven. Ook scoren beide varianten negatief voor beschermde soorten (vanuit de Wet natuurbescherming). Door de waterberging in



te zetten worden verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden. Er zal een ontheffing moeten worden aangevraagd.

Als gevolg van het bieden van de mogelijkheid om beschermende maatregelen te treffen vindt bij variant B een beperkte aantasting plaats van **landschappelijke- en cultuurhistorische** waarden. Door de aanleg van kaden neemt de openheid van het gebied in beperkte mate af. Dit heeft impact op de belevingswaarden bij deze variant. Dit is negatief beoordeeld. Bij geen van de varianten vindt aantasting plaats van aardkundige of **archeologische waarden**.

Bij beide varianten is er sprake van beperkte schade aan de oogst (geen permanente schade). Met betrekking tot **landbouw** leidt de mogelijke verspreiding van de verontreinigingen vanuit onbeschermd giekelders en mestopslag in variant B tot een mogelijke schade aan percelen/erven (geen permanente schade).

Er worden geen effecten verwacht op recreatie.

### **Samenvatting**

Geconcludeerd kan worden dat beide varianten vanuit milieutechnisch opzicht uitvoerbaar zijn.

Belangrijke onderscheidende effecten tussen de varianten zitten op de criteria oppervlaktewaterkwaliteit en de beleving van het landschap. Variant A is sterk negatief beoordeeld voor oppervlaktewaterkwaliteit, omdat inundatie kan leiden tot verspreiding van de verontreinigingen vanuit onbeschermd giekelders, gas- en olietanks en rioolputten. Dit resulteert mogelijk in vervuiling van het oppervlaktewater. Om ernstige milieueffecten te voorkomen wordt als mitigerende maatregel voorgesteld om giekelders, mestopslag, gas- en dieseltanks, e.d. (middels een stimuleringsregeling) te beschermen tegen hoog water.

Met betrekking tot de effecten op de belevingswaarde van het landschap is variant B sterk negatief beoordeeld. De grondlichamen in deze variant zijn zichtbaar in het landschap en resulteren in een afname van de openheid van het gebied. Effecten op het landschap bij variant B kunnen worden gemitigeerd door beschermingsmaatregelen beter in te passen in het landschap (bv grondlichamen aan te leggen met een flauw talud). Hierdoor vallen de maatregelen minder sterk op en worden de uiterlijke kenmerken van de polder minder sterk aangetast.

## **6.2 Gevoeligheidsanalyse**

Voor alle milieuaspecten heeft een gevoeligheidsanalyse plaatsgevonden, waarbij is gekeken naar de effecten van een noodoverloopgebied zonder gecontroleerde inlaat.

Als er geen inlaatwerk komt en De Ronde Hoep na een kadebreuk volstroomt vinden er negatieve effecten plaats op de bodemkwaliteit, erosie, zetting, scheepvaart, oppervlaktewaterkwaliteit, bodemleven, beschermde soorten, landschappelijke- en cultuurhistorische waarden, aardkundige en archeologische waarden, landbouw (oogst en percelen) en recreatie.

## 6.3 Voorkeursalternatief

In hoofdstuk 5 zijn de varianten A en B onderzocht op milieueffecten. In de effectbeoordeling scoren beide varianten vergelijkbaar. Zoals beschreven in paragraaf 3.6 wordt door het college op basis van de resultaten van de effectbeoordeling en de wensen/doelstellingen van de gemeente ten aanzien van polder De Ronde Hoep, een voorkeursalternatief, en daarmee de voorkeursvorm van het bestemmingsplan, gekozen.

Het college van burgemeester en wethouders laat het beperken van waterschade zwaar meetellen in haar besluit te komen tot een voorkeursalternatief. Op basis van de resultaten van de effectbeoordeling en de wens waterschade zoveel mogelijk te willen beperken, kiest het college van Burgemeester en wethouders voor variant B als voorkeursalternatief.

Het voorkeursalternatief wijkt niet af van variant B, het bevat dan ook geen nieuwe onderdelen ten opzichte van variant B. In het MER (en in het bestemmingsplan) worden dan ook geen aanvullende effecten in beeld gebracht.

## 6.4 Het vervolg van de procedure

### 6.4.1 Bestemmingsplan en planMER

*Inspraak en vooroverleg over het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER (2014)*

Omdat er in 2014 reeds een inspraakronde heeft plaats gevonden op het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER vindt er voor het noodoverloopgebied niet opnieuw een inspraakronde plaats op het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER.

Omdat het plan gewijzigd is ten opzichte van het plan van 2017 is wel één ieder in de gelegenheid gesteld zich op de hoogte te stellen van de aangepaste plannen middels dit informatiedocument en middels een informatiebijeenkomst op 19 juli 2017 alwaar dit informatiedocument, de plannen en het vervolgproces nader worden toegelicht.

Middels dit informatiedocument worden in het kader van het vooroverleg ex. Artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening eveneens de vooroverlegpartners op de hoogte gesteld van de aangepaste plannen.

*Ontwerpbestemmingsplan en definitieve planMER (oktober 2017)*

De resultaten uit inspraak (2014) en vooroverleg (2014) worden samen met de aanpassingen in het plan en actualisering van beleid, wet- en regelgeving verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan en het definitieve planMER voor de noodoverloop. Dit document betreft het definitieve planMER.

Het ontwerpbestemmingsplan en het definitieve planMER worden beide vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, waarna de besluiten van het college ieder zes weken ter visie gelegd worden.

*Vaststellen bestemmingsplan (eerste kwartaal 2018)*

De resultaten uit de tervisielegging worden verwerkt in het bestemmingsplan die ter vaststelling worden voorgelegd aan de gemeenteraad. De besluiten van de gemeenteraad omtrent vaststelling van het bestemmingsplan wordt ter inzage gelegd.

## **6.4.2 Projectplan Waterwet**

Waternet heeft in opdracht van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) een concept ontwerp-projectplan voor het noodoverloopgebied de Ronde Hoep opgesteld. Dit wordt in september 2017 door de Commissie van Advies van het waterschap behandeld. De commissie biedt belanghebbenden de mogelijkheid om in te spreken. Om inspraak mogelijk te maken, worden de stukken twee weken voor de bijeenkomst openbaar gemaakt. Na bespreking in de Commissie van Advies stelt het Dagelijks Bestuur van AGV het ontwerp-projectplan vast en geeft het vrij voor inspraak. Een uitgewerkte uitleg over deze procedure is te vinden op de website van AGV.

## 7 Leemten in kennis en monitoring

In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke kennis of gegevens ontbreken die relevant kunnen zijn voor de besluitvorming. Wanneer deze zogenoemde leemten in kennis leiden tot niet volledig of beperkt onderbouwde beschrijvingen, zijn zij in dit hoofdstuk opgenomen. De leemten in kennis die zijn geconstateerd, vormen tevens aandachtspunten voor het evaluatieprogramma dat in het kader van de m.e.r. moet worden uitgevoerd. Hierbij worden de werkelijke milieugevolgen vergeleken met de voorspelde gevolgen die in dit MER zijn aangegeven. Wanneer de feitelijke gevolgen wezenlijk afwijken van de voorspelde gevolgen kan de gemeente Ouder-Amstel aanvullende maatregelen nemen.

### 7.1 Leemten in kennis

In deze paragraaf worden de leemten in kennis (informatie) aangegeven die gesignaleerd zijn tijdens het opstellen van dit MER. Tevens is vermeld in hoeverre deze leemten in kennis invloed hebben op de effectbeschrijving.

#### **Bodem**

Op basis van de huidige onderzoeken naar de kwaliteit van slib is tevens vastgesteld dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn. De mate van verontreiniging kan echter in de loop van de tijd veranderen en mogelijk invloed hebben op de kwaliteit van het inlaatwater.

#### **Water**

Ook bij de beoordeling van de oppervlaktewaterkwaliteit is uitgegaan van de huidige waterkwaliteit van de Amstel. De mate van verontreiniging kan in de loop van de tijd veranderen en mogelijk invloed hebben op de kwaliteit van het inlaatwater en dus van het oppervlaktewater in de polder.

#### **Natuur**

De effecten op de aanwezige flora en fauna zijn op basis van de best beschikbare informatie en expert judgement onderzocht. De aanwezige van flora- en faunasoorten kunnen in de loop van de tijd van omvang en samenstelling veranderen. Het belang van het gebied voor flora en fauna kan hierdoor veranderen.

Ook de effecten op het bodemleven zijn in beeld gebracht op basis van de best beschikbare informatie en expert judgement. De mechanismen die effect hebben op het bodemleven zijn hiermee duidelijk in beeld gebracht. De effecten op het bodemleven in De Ronde Hoep zijn echter niet verder gespecificeerd omdat gegevens over de huidige omvang en staat van het bodemleven ontbreekt.

#### **Overige thema's**

In dit stadium is er voor andere thema's geen sprake van ontbrekende kennis die relevant kan zijn voor de besluitvorming.

## 7.2 Monitoring

Het is een wettelijke verplichting om na verloop van tijd te evalueren in hoeverre de effectvoorspellingen in het MER kloppen. In deze paragraaf wordt een eerste aanzet gegeven voor het opstellen van een evaluatieprogramma. Op grond van de Wet milieubeheer is het bevoegd gezag verplicht om de milieueffecten, beschreven in het MER, tijdens of na de realisatie van het project te evalueren. De hier beschreven aanzet vormt de eerste stap in het evaluatieprogramma.

### Doel evaluatieprogramma

Het doel van het evaluatieprogramma is na te gaan of en in hoeverre de feitelijke milieueffecten overeenkomen met, dan wel afwijken van, de milieueffecten die als onderbouwing hebben gediend voor het besluit. De evaluatie kan daarmee bijdragen aan het verbeteren van de kwaliteit van toekomstige milieuevaluaties en zo de kwaliteit van de besluitvorming vergroten.

In het onderstaande is de aanzet voor een evaluatieprogramma weergegeven. Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor een verdere uitwerking hiervan.

### Buffercapaciteit

Op het moment dat de Amstellandboezem wordt afgesloten van het Amsterdam Rijnkanaal ontstaat een verschil van  $28 \text{ m}^3/\text{s}$  tussen aanvoer ( $85 \text{ m}^3/\text{s}$ ) en afvoer ( $57 \text{ m}^3/\text{s}$ ). Als worst-case wordt uitgegaan van een noordwesterstorm plus extreme aanhoudende neerslag gedurende 24 uur (zie voorgaande). In die extreme situatie is door AGV berekend dat een buffercapaciteit van maximaal  $2,4 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  noodzakelijk is. Daarbij is aangegeven dat deze situatie alleen tijdens een worst-case situatie ontstaat. Geadviseerd wordt om deze berekening van AGV omtrent de buffercapaciteit jaarlijks te actualiseren op basis van dan best beschikbare technieken en/of praktijkervaringen.

### Bodem & water

Veranderingen in de kwaliteit van het inlaatwater kunnen gevolgen hebben voor de bodem- en oppervlaktewaterkwaliteit van polder De Ronde Hoep. Geadviseerd wordt om de kwaliteit van het inlaatwater tijdens de inzet als noodoverloopgebied te meten.

### Natuur

Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de inrichting van de polder als noodoverloopgebied een flora- en faunaonderzoek uit te voeren. Tevens wordt geadviseerd om na een eventuele inwerkingtreding van het noodoverloopgebied onderzoek te doen naar de sterfte onder diersoorten.

Het bodemleven is beschreven op basis van literatuuronderzoek. Om de exacte omvang en status van het bodemleven in De Ronde Hoep op dit moment in beeld te brengen zou een kwantitatief onderzoek uitgevoerd kunnen worden. De verwachting is dat een kwantitatief onderzoek niet tot significant andere uitkomsten leidt dan het uitgevoerde kwalitatieve onderzoek. Na een eventuele inzet van het noodoverloopgebied dienen de effecten op het bodemleven, waaronder de duur van het herstel, te worden onderzocht.

## Geraadpleegde Bronnen

Antea Group, in opdracht van Waternet, 2015. *Rapportage onderzoek waterbodembodem en zwevend stof Amstel*.

Arcadis, in opdracht van provincie Noord-Holland en hoogheemraadschap Amstel, Gooi & Vecht, 2006. *Calamiteitenberging De Ronde Hoep. Globaal ontwerp*.

Ausden, M., W. J. Sutherland, and R. James. 2001. *The effects of flooding lowland wet grassland on soil macroinvertebrate prey of breeding wading birds*. *Journal of Applied Ecology* 38:320–338.

Bakker, G., G.A.J.M. Jagers op Akkerhuis & I.E. Hoving, 2009. *Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld. Inschatting van de gevolgen van tijdelijke inundaties o bodemstructuur, bodemeleven en grasland*. Alterra-rapport 1890.

BRO, in opdracht van de gemeente Ouder-Amstel, 2008. *Structuurvisie Gemeente Ouder-Amstel 2007*. BRO, Amsterdam

CroonenBuro5, 2016. Quick scan flora en fauna Bestemmingsplan Rondehoep West 52A

Edwards, C. A. and J. R. Lofty. 1977. *Biology of Earthworms*. Chapman & Hall, London, Great Britain.

Gemeente Ouder-Amstel, 2009. *Visie 2020. Ouder Amstel Betrokken, Levendig en Krachtig*. Gemeente Ouder-Amstel, Ouderkerk aan de Amstel.

Gezondheidsdienst voor Dieren, 2015. *Toxicologisch rapport*. Dr. G.H.M. Counotte.

Groengebied Amstelland, 2012. *Natuur behoeden en ontwikkelen in Groengebied Amstelland*

Haagen, H., van der, Y. van Boheemen, M. Hooiveld, D. de Vries, in opdracht van het Bestuurlijk Overleg Amstelscheg, 2011. *Gebiedsperspectief & Beeldkwaliteit Amstelscheg*.

Haak, M. Th., J. van Lenthe, in opdracht van Dienst Landelijk Gebied, 2006. *Tweede oordeel vermogensschade calamiteitenberging De Ronde Hoep*.

Haarsma, A-J., 2014 *Pilot Vleermuizen in Kaart*

HKV Lijn in Water, in opdracht van provincie Noord-Holland en hoogheemraadschap Amstel, Gooi & Vecht, 2006. *Effecten van de inzet van de Ouderkerkerplas en Peilgebied Zuid als aanvulling op, of alternatief voor calamiteitenberging in de Ronde Hoep. Vervolgstudie op "Pilot De Ronde Hoep" en "Mogelijkheden calamiteitenberging gebied Ouderkerkerplas"*



HKV Lijn in Water, in opdracht van provincie Noord-Holland en hoogheemraadschap Amstel, Gooi & Vecht, 2005. *Mogelijkheden calamiteitenberging gebied Ouderkerkplas. Vervolgstudie op "Pilot De Ronde Hoep"*.

HKV, 2005. 'Pilot' De Ronde Hoep, Een weegschaal voor beheersing van de hoogwatercalamiteiten.

HKV Lijn in Water, in opdracht van provincie Noord-Holland en hoogheemraadschap Amstel, Gooi & Vecht, 2005. *'Pilot' De Ronde Hoep. Een weegschaal voor beheersing van hoogwatercalamiteiten. In opdracht van provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht.*

Kruijssen, B., 2006. *Beheervisie Reservaatsgebied Polder De Ronde Hoep 2006-2017.* Ecologisch Adviesbureau B. Kruijssen, Santpoort-Noord.

Landschap Noord-Holland, in opdracht van de provincie Noord-Holland, 2005. *Bijzondere soorten in De Ronde Hoep; Een onderzoek in het kader van beheersing van hoogwatercalamiteiten.*

Moller Pillot, Henk, 2005. *Invloed van inundatie van graslanden op terrestrische dansmuggen (dipera: Chironomidae).* Nederlandse Faunistische mededelingen 23-2005: 113-124.

Nelen & Schuurmans Consultants BV in opdracht van provincie Noord-Holland en hoogheemraadschap Amstel, Gooi & Vecht, 2005. *Onderbouwing wateropgave beheersgebied Amstel, Gooi en Vecht ten behoeve van streekplanherziening Noord-Holland Zuid.* Nelen & Schuurmans Consultants BV, Bilthoven.

Oosterveld, E.B., N. van Eekeren & H. Keidel, 2010. *Naar een bodemadviessysteem voor weidevogelreservaten.* A&W-rapport 1507.

Oranjewoud, in opdracht van provincie Noord-Holland, 2010. *Waterbodemonderzoek "De Amstel"*.

Plum, Nathalie, 2005. *Terrestrial invertebrates in flooded grassland: a literature review.* Wetlands 25/3: 721-737.

Priesner, E. 1961. *Nahrungswahl und Nahrungsverarbeitung bei der Larve von Tipula maxima.* Pedobiologia 1:25-37.

Provincie Noord-Holland, 2010. *Structuurvisie Noord-Holland 2040. Kwaliteit door veelzijdigheid.* Provincie Noord-Holland, Haarlem

Provincie Noord-Holland, 2010. *Leidraad Landschap en Cultuurhistorie. Ontwikkelen met ruimtelijke kwaliteit.* Provincie Noord-Holland, Directie Beleid, Haarlem

Rozen, Klaas van & Albert Ester, 2003. *Structuurproblemen in relatie tot regenwormen in de Flevopolder. Eindrapport onderzoek 1998-2001.* Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V. PPO 5235327.

STOWA, 2011. *Validatie NHI, Regio Midden-West Nederland*. Bijlage M. Rapport 2011-W02.

STOWA, 2012. *Flexibel Peil, van denken naar doen. Flexpeil Hydrologie deelrapport A*. Bijlage rapport 2012-41.

Stuijzand, Suzanne & Remko van Ek, 2008. *Onderzoek naar effecten van waterberging in een jong kleibos. Achtergrondrapport Harderbos*. RWS Waterdienst rapport nr. 2007.015, Alterra-rapport nr. 1630.

Waternet, 2015. *Notitie 'Onderzoek kwaliteit zwevend slib in de Amstel en risico interpretatie calamiteitenberging Ronde Hoep.'*

Waternet, 2014. *Memo Advies over natuurwetgeving bij de inrichtingsplannen voor de waterberging de Ronde Hoep*

Waternet, 2016. *Startnotitie Noodoverloop Ronde Hoep*.

Waternet, 2017. *Concept Ontwerp Projectplan Noodoverloopgebied Ronde Hoep*.

Zulka, K. P. 1991. *Überflutung als ökologischer Faktor: Verteilung, Phänologie und Anpassung der Diplopoda, Lithobiomorpha und Isopoda in den Flusssauen der March*. Ph.D. Thesis, University of Vienna, Vienna, Austria.

Zwarts, L., R.G. Bijlsma, J. van der Kamp & E. Wymenga, 2010. *Living on the Edge. Wetlands and birds in a changing Sahel*.

## Bijlage 1 Sociale aspecten

Er is onderzocht hoe het voornemen van de calamiteiten polder door de inwoners van de polder beleefd wordt. Daarbij is de opzet geweest om te onderzoeken in hoeverre men vertrouwen heeft in het voornemen en in hoeverre men het acceptabel vindt, of juist niet. Dit betreft dus niet zozeer een traditionele beoordeling van de effecten die het gevolg kunnen zijn van het voornemen, maar een beschrijving van de zorgpunten en issues die op het moment van de m.e.r.-procedure onder de inwoners leven.

Aanleiding om deze beleving te onderzoeken is dat het voornemen, in het bijzonder de inzet van het gebied als noodoverloopgebied, tot veel onrust heeft geleid in het gebied. Het MER biedt de gelegenheid om zonder vooringenomen stelling zowel het voornemen als alle scepsis daaromtrent, voor besluitvormers en andere betrokken partijen op een rij te zetten.

Om deze beleving te onderzoeken zijn in 2012 twee gesprekken gevoerd met de inwoners van het gebied; één met Stichting Ronde Hoep en één met LTO. Stichting Ronde Hoep is een organisatie waarin bewoners van De Ronde Hoep zich verenigd hebben in hun acties tegen het noodoverloopgebied. LTO is een branchevereniging van agrariërs die regionaal georganiseerd zijn. De gesprekken hadden een open karakter om de inwoners zoveel mogelijk de gelegenheid te geven hun visie op het voornemen weer te geven. Het MER doet hiervan verslag. Ook is een toegezonden stuk met specifieke en prangende vragen en zorgen gebruikt als input.

Voor de toegankelijkheid van het rapport is het noodzakelijk de gesprekken te abstraheren en tot de essentie terug te brengen. Niettemin is door de onderzoeker getracht de stellingname van de inwoners zo zuiver mogelijk weer te geven en deze noch te relativieren, noch te bekrachtigen. Daarom is ervoor gekozen de opmerkingen van inwoners, in de vorm van fictieve en gestileerde citaten/ stellingen weer te geven. Deze zijn cursief gedrukt.

### **Legitimiteit voornemen**

*Het voornemen mist legitimiteit omdat niet duidelijk is welk probleem het precies moet oplossen, omdat daarmee ook niet duidelijk is of het voornemen voldoende doelmatig is en omdat er mogelijk betere alternatieven zijn.*

*De autoriteiten besluiten tot een noodoverloopgebied in De Ronde Hoep, zonder dat tot nu toe iemand voldoende kan uitleggen wat dit inhoudt en wat niet. Het probleem waarvoor het noodoverloopgebied is aangewezen lijkt te moeten worden opgevat als alle mogelijke situaties van watersnood die niet zijn te voorzien. Het doel lijkt te zijn extra bergingscapaciteit achter de hand te hebben als alle andere capaciteit uit het reguliere waterbeheer benut is.*

*De afbakening van het voornemen met een maximale bergingscapaciteit van 2,4 miljoen m<sup>3</sup>, is daarom gebaseerd op willekeurige aannames over het probleem en niet op alle mogelijke situaties. Daarmee is onvoldoende duidelijk of het noodoverloopgebied niet ook benut wordt voor grotere calamiteiten en dus of het voornemen doelmatig is. Ook de te voorspellen gevolgen en noodzakelijke maatregelen zijn daarmee op aannames gebaseerd en niet op alle denkbare situaties.*

*Bovendien zijn alternatieven zoals polder Groot Mijdrecht, Oude-Kerkerplas, Botshol of Ronde Venen (in Utrecht) met vergelijkbare of grotere bergingscapaciteit voor de regio, maar met mogelijk minder maatschappelijke of milieuschade, om andere dan functionele of inhoudelijke redenen afgevallen.*

*Doorslaggevend in de keuze voor De Ronde Hoep lijkt de bestuurlijke organisatie van de provincies Noord-Holland en Utrecht waarin grensoverschrijdende samenwerking op dit vlak uitgesloten lijkt. De Ronde Hoep wordt nu opgezaaid met de uitvoering van een eerder besluit dat onvoldoende onderbouwd is.*

### **Gevolgen en beschermende maatregelen**

*Door de onduidelijkheid over wat het voornemen inhoudt zijn de gevolgen van het voornemen ook niet goed te voorspellen. De gevolgen zijn gebaseerd op tot nu toe ongefundeerde aannames over wat het noodoverloopgebied inhoudt. Wel is duidelijk dat de inzet van de polder als noodoverloopgebied een extreme situatie betekent met grote gevolgen. De milieugevolgen worden door de autoriteiten onderschat, zeker die met betrekking tot de inlaat van vervuild slib uit de Amstel op landbouwgrond en de opstuwing van water door wind.*

*Bovendien is door de onderschatting en onduidelijkheid van de mogelijke gevolgen van de inzet van de polder als noodoverloopgebied, ook niet duidelijk welke beschermde maatregelen nodig, mogelijk en wenselijk zijn. De beslissing over de te nemen maatregelen wordt aan de inwoners overgelaten zonder de noodzakelijke sturing. Duidelijk is dat aan de benodigde omvang van beschermende maatregelen (bijvoorbeeld dijken) zo groot zal zijn dat deze maatregelen op zich tot problemen leiden; landschappelijke impact, disputen tussen bureaus over de inpassing van dijken etc., onderhoud en inkomstenderving als gevolg daarvan.*

*Een onafhankelijk onderzoek over de gevolgen van het voornemen en de maatregelen – dit MER – is gebaseerd op dezelfde aannames over het voornemen en op door het waterschap aangeleverde gegevens (bijvoorbeeld over de slibvervuiling). De meest fundamentele vragen over de legitimiteit van het voornemen worden daarom niet geadresseerd en het onderzoek gebeurt niet onafhankelijk.*

### **Organisatie en verantwoordelijkheid**

*Er wordt nu tot een noodoverloopgebied besloten, terwijl daarvoor veel nog niet goed is geregeld. Het is niet duidelijk welke betrokken instanties voor welke taken verantwoordelijk zijn, wie waarvoor aansprakelijk is, hoe de samenwerking georganiseerd wordt en welke schadevergoedingen waarvoor gelden. Er is geen zicht op samenhangende en complete organisatie en de garanties dat die ook in de toekomst volgens afspraak functioneren. Het belang van de bewoners is niet veiliggesteld terwijl risico's als gevolg van het voornemen kunnen niet worden gezien als een normaal maatschappelijk risico.*

In het specifieke geval van het restaurant “de Voetangel”, speelt het een rol dat het uitzicht mede bepalend is voor het karakter en uitstraling van deze onderneming. Verder ligt het geasfalteerde parkeerterrein voor ± 70 auto's op maaiveld hoogte. Op dit parkeerterrein staan twee propaan-gastanks met elk een 5000 liter inhoud en gasleidingen naar de gebouwen. Tevens bevinden zich op het parkeerterrein een elektriciteitskast, een grote vuilpers-container en de pompen voor het riool. De elektriciteitsvoorziening voor restaurant “de Voetangel” komt via een transformatorhuisje, gelegen op maaiveldhoogte op het naast gelegen perceel Waver 55. Het gehele pand is onderkelderd tot onder het maaiveld. In de kelder bevinden zich: Een CV

installatie, osmose installatie, koel- en vriescellen voor vis, vlees, groente en zuivel, goederenvoorraden, en een luxe wijnkelder. Daarbij opslag voor: Dranken, verpakte keukenartikelen, servies, glaswerk en meubilair. Indien de kelders geïnundeerd worden betekent dit een totale verlamming van het bedrijf en een bijna onherstelbare schade aan goederen, installaties en interieur. Dit zal maanden van herstel vergen, met een evenredige schade aan marktpositie. Een dijk aanleggen om het pand te beschermen is voor de Voetangel geen reële optie. Onlangs werd het restaurant geconfronteerd met een storm van windkracht 8 uit het westen die dwars over de polder op de achtergevel beukte. Hoe hoog moet een dijk worden om deze mini-tsunami (met een kilometers lange golfrol) te weerstaan?

## **Bijlage 2 Informatiedocument: Van één naar twee bestemmingsplannen**



## NOTITIE

### **"Van één naar twee bestemmingsplannen"**

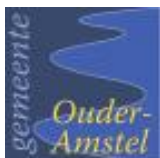
over het waarom van een apart bestemmingsplan voor  
de noodoverloop in De Ronde Hoep

Klant: Gemeente Ouder-Amstel

Referentie: T&PBE9418-103R001F0.2

Versie: 0.2/Finale versie

Datum: 10 juli 2017



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Koggelaan 21  
8017 JN Zwolle  
Netherlands  
Transport & Planning  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 65 00 **T**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: "Van één naar twee bestemmingsplannen"

Ondertitel:  
Referentie: T&PBE9418-103R001F0.2  
Versie: 0.2/Finale versie  
Datum: 10 juli 2017  
Projectnaam: Ronde Hoep  
Projectnummer: BE9418-103  
Auteur(s): Femke Baarslag, Véronique Maronier, Ingrid Welles

Opgesteld door: Caroline Winkelhorst, Femke Baarslag

---

Gecontroleerd door: Femke Baarslag

---

Datum/Initialen: 10-7-2017/FMB

---

Goedgekeurd door: Caroline Winkelhorst

---

Datum/Initialen: 10-7-2017/CLHW

---

Classificatie

Projectgerelateerd



## Disclaimer

*No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.*

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Wat vooraf ging	1
1.2	Voortzetting procedure	1
1.3	Doel van deze notitie	2
<b>2</b>	<b>Planaanpassingen</b>	<b>3</b>
2.1	Planbeschrijving 2013/2014	3
2.2	Planbeschrijving 2017	4
<b>3</b>	<b>Beantwoording schriftelijke reacties</b>	<b>5</b>
3.1	Hoofdpunten van inspraak	5
3.2	Beantwoording inspraakreacties	5
<b>4</b>	<b>Vervolg</b>	<b>7</b>
4.1	Procedure	7
4.1.1	Bestemmingsplannen en planMERen	7
4.1.2	Projectplan Waterwet	8
4.2	Planning	8

## Bijlagen

Beantwoording schriftelijke reacties met betrekking tot de Ronde Hoep

## 1 Inleiding

### 1.1 Wat vooraf ging

Voor het gebied 'De Ronde Hoep' heeft de gemeente Ouder-Amstel in 2013 een voorontwerp bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan is toen een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het bestemmingsplan had in belangrijke mate een conserverend karakter, maar bood mogelijkheden om in te spelen op beleidsvoornemens van de gemeente ten aanzien van het landelijk gebied en de geleidelijke veranderingen in functies en landbouwkundig gebruik van het polderlandschap in een randstedelijke omgeving. Een belangrijke aanleiding voor het nieuwe bestemmingsplan was de aanwijzing van Polder De Ronde Hoep als noodoverloopgebied (calamiteitenberging) in de provinciale structuurvisie. De oorspronkelijke insteek was destijds om een integraal plan op te stellen als kader voor de ruimtelijke ontwikkeling naar de toekomst. Het bestemmingsplan moest enerzijds ruimte bieden voor een noodoverloopgebied voor de opvang van water en anderzijds ruimte bieden voor landbouwbedrijven en nevenactiviteiten (verbrede landbouw).

In 2014 zijn het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER voor polder De Ronde Hoep voorgelegd en gedeeld met stakeholders in Ouder-Amstel.

Sinds 2014 is het waterschap Amstel Gooi en Vecht bezig met het inrichtingsplan, het ontwerp-projectplan Waterwet en meer gedetailleerde onderzoeken voor het noodoverloopgebied De Ronde Hoep. Er heeft een rondgang langs betrokken bewoners en bedrijven plaatsgevonden om de inrichtingsplannen toe te lichten en waar nodig of gewenst onderdelen aan te passen in het ontwerp-projectplan. Het waterschap voorziet in september 2017 het ontwerp-projectplan gereed te hebben. Om het bestemmingsplan en het projectplan parallel in procedure te brengen is met het ontwerp bestemmingsplan en het definitieve MER gewacht tot nu.

### 1.2 Voortzetting procedure

De procedure rondom het bestemmingsplan en het MER (met de passende beoordeling) wordt opnieuw opgepakt. Het oorspronkelijk plan voor het noodoverloopgebied uit 2013/2014 is tijdens het opschorten van de procedure gedetailleerd uitgewerkt. Daarnaast is op grond van enkele ontwikkelingen besloten om het noodoverloopgebied en het actualiseren van het landelijk gebied (verbrede landbouw) te regelen in twee aparte procedures in plaats van één procedure. Dit betekent dat het oorspronkelijke bestemmingsplan en MER De Ronde Hoep wordt opgeknipt in één bestemmingsplan en MER voor het noodoverloopgebied en één bestemmingsplan en MER voor het landelijk gebied. De reeds opgestelde passende beoordeling wordt geactualiseerd en gekoppeld aan het MER landelijk gebied. Omdat als gevolg van het noodoverloopgebied Ronde Hoep geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 verwacht worden, hoeft voor het noodoverloopgebied geen passende beoordeling opgesteld te worden. Het ecologisch onderzoek voor het noodoverloopgebied wordt wel geactualiseerd.

Argumenten voor het loskoppelen van beide procedures komen voort uit (1) de komst van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en (2) de wens om de agrarische mogelijkheden tussen bestemmingsplan Noord en Ronde Hoep gelijk te trekken. Hier wordt onderstaand kort op ingegaan.

#### **Programmatische Aanpak Stikstof**

Sinds het opstellen van het MER en de passende beoordeling is ten aanzien van stikstof nieuwe wetgeving van kracht geworden (de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en de Wet Natuurbescherming). Er is veel onduidelijkheid over de interpretatie van de PAS met name in relatie tot plannen. Inmiddels behandelt de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State 9 (principe) beroepszaken tegen vergunningen die zijn verleend op basis van de PAS (Programmatische Aanpak

Stikstof). Uiteindelijk moet de Raad van State daarbij een oordeel vellen over de vraag of de PAS voldoet aan artikel 6 van de Europese Habitatrichtlijn. Voordat de uitspraak komt wil de Raad van State het Europees Hof van Justitie om advies vragen. Verwacht wordt dat dit ca. 1 tot 2 jaar kan gaan duren. Tot die tijd kan de Raad van State geen uitspraak doen in deze beroepsprocedures. De gang naar het Europees hof betekent voor de komende tijd onzekerheid over de gevolgen van de PAS voor plannen. Kortom, voorlopig blijft het ongewis of de PAS stand houdt en wat de eventuele gevolgen zullen zijn van een uitspraak van de Raad van State in het licht van de préjustitiële adviezen uit Luxemburg. De vergunbaarheid en uitbreiding van de agrarische activiteiten leidt daarmee tot een groot risico op vertraging in de planprocedure.

Gezien de urgentie van de realisatie van het noodoverloopgebied (vanuit zowel hoogwaterveiligheid als het kunnen beperking van gevolgschade) is het van belang om het noodoverloopgebied op korte termijn te kunnen realiseren. Het koppelen van het voornemen van het noodoverloopgebied aan het landelijk gebied kan mogelijk leiden tot vertraging als gevolg van de PAS. Dit leidt bij bewoners tot een voortdurende onzekerheid over het noodoverloopgebied. Dat is ongewenst.

### **Gelijktrekken agrarische mogelijkheden in één bestemmingsplan**

De gemeente wil de agrarische mogelijkheden tussen bestemmingsplannen Buitengebied Noord en Ronde Hoep graag gelijktrekken. Met de gemeente en LTO is in het verleden gesproken over het zoveel mogelijk laten overeenstemmen van beide plannen zodat binnen de gemeente het gewenste 'level playing field' voor agrarische ondernemers is gewaarborgd. Door het loskoppelen van de procedure voor de noodoverloop en het landelijk gebied kan er nu één bestemmingsplan (reparatieplan) landelijk gebied worden opgesteld waarin zowel de mogelijkheden voor de Ronde Hoep als voor het Buitengebied Noord worden geregeld.

## **1.3 Doel van deze notitie**

Dit informatiedocument heeft tot doel om inzichtelijk te maken hoe wordt omgegaan met de ingebrachte inspraakreacties op het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER uit 2013/2014 (zie hoofdstuk 3). Tevens geeft het document inzicht in de punten waarop het plan uit 2013/2014 is gedetailleerd/gewijzigd (zie hoofdstuk 2) en geeft het een toelichting van de te volgen procedures en planning (hoofdstuk 4).

## 2 Planaanpassingen

### 2.1 Planbeschrijving 2013/2014

Het oorspronkelijke plan uit 2013/2014 bood enerzijds de mogelijkheid voor het maken van een inlaatwerk en het toestaan van de functie noodoverloopgebied voor de opvang van water in de polder (noodoverloopgebied) en anderzijds beschikbare ruimte voor landbouwbedrijven en nevenactiviteiten (verbrede landbouw). Onderstaand wordt het plan uit 2013/2014 kort toegelicht.

#### Noodoverloopgebied

De Ronde Hoep is aangewezen als noodoverloopgebied. Deze aanwijzing is verankerd in de provinciale structuurvisie. Dat betekent dat De Ronde Hoep kan worden gebruikt als noodoverloopgebied als elders een calamiteit door een dijkdoorbraak dreigt. De veiligheidsregio neemt hier een besluit over. Om het beoogde noodoverloopgebied te realiseren dienen er werken en werkzaamheden te worden uitgevoerd in de polder. Dit betreffen:

- *Aanleg inlaatconstructie:* De locaties voor de inlaatwerken worden bepaald aan de hand van technische en praktische kenmerken. Zo komen de inlaatwerken in verband met voldoende wateraanvoer aan de Amstelzijde te liggen en dient er voldoende afstand te zijn tot omliggende bebouwing. Daarnaast is de geometrie van percelen en sloten van belang voor de doorvoer van water naar de polder en het voorkomen van onnodige erosie van percelen en sloten. Op dit moment was er sprake van vier zoeklocaties en zijn het aantal en de exacte locaties voor de inlaatwerken nog niet bekend.
- *Aanleg van verdeelwerk (de woelkom):* Net na de inlaat of inlaten moet het water worden verdeeld middels één of meerdere verdeelwerken. Hiervoor zijn verschillende mogelijkheden in beeld (aanleg waterpartij, betonnen constructie of vergroten bestaande ontvangende sloten en verstevigen oevers)
- *Bescherming van bebouwing:* voor gebouwen met een drempelhoogte beneden de inundatiehoogte kunnen ter plaatse van perceelgrenzen beschermingsmaatregelen worden genomen (facultatief).
- *Bescherming van gierkelders, mestopslag en gas- en dieseltanks:* om ernstige milieueffecten te voorkomen moeten gierkelders, mestopslag, gas- en dieseltanks, ed. worden beschermd tegen hoog water.
- *Bescherming wijk Benning:* Om de wijk Benning te beschermen dienen waterdichte mobiele schotten te worden geplaatst. Een andere optie is om de woonwijk permanent te scheiden van de polder door de aanleg van een definitieve constructie.
- *Leegmalen:* Het huidige gemaal kan worden ingezet om de polder na een bergingsgebeurtenis leeg te malen. Dit duurt ca. twee weken. Eventueel kan noodbemaling worden ingezet om de inundatieduur aanzienlijk te verkorten.

De realisatie van het noodoverloopgebied past niet binnen het vigerende planologische kader: beheersverordening De Ronde Hoep.

#### Verbrede landbouw

De Ronde Hoep moet naast de functie van calamiteitenberging (noodoverloopgebied) de van oorsprong agrarische functie behouden. De ontwikkelingsmogelijkheden voor landbouw worden middels een nieuw bestemmingsplan verankerd. Deze ontwikkelingsmogelijkheden worden bepaald aan de hand van de omvang van de agrarische bouwvlakken. Naast ontwikkeling van de functie van landbouw wordt ook ruimte geboden aan de ontwikkeling van nevenactiviteiten zoals campings, boomgaard en paardenweide. Het bestemmingsplangebied ligt in zijn geheel binnen de Amstelscheg. In het daarvoor opgestelde gebiedsperspectief en Beeldkwaliteitsplan worden ontwerpprincipes voor dit gebied gegeven. Ook is er een lijst met activiteiten opgenomen (Amstelgebonden bedrijvigheid – verbrede landbouw) die kunnen bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. Deze lijst is niet limitatief en evenmin imperatief. De genoemde activiteiten behoeven niet allemaal opgenomen te worden, ook is het mogelijk nieuwe



activiteiten toe te voegen, mits deze een positief effect hebben op de ruimte en de kwaliteit van het gebruik.

In het bestemmingsplan is verbrede landbouw in de bestaande bedrijfsbebouwing als nevenfunctie opgenomen. Nevenactiviteiten zijn alleen mogelijk op bouwvlakken waar tevens een woning aanwezig is. Voor beroeps- en bedrijfsuitoefening in de woning is een aparte regeling in het bestemmingsplan opgenomen. Hiervoor is aansluiting gezocht bij de lijst van Amstelgebonden bedrijvigheid.

## 2.2 Planbeschrijving 2017

Zoals reeds in hoofdstuk 1 beschreven is er voor gekozen om de ontwikkelingen van het noodoverloopgebied en het landelijk gebied (verbrede landbouw) zowel procedureel, als inhoudelijk van elkaar los te koppelen. Onderstaand wordt voor beide ontwikkelingen eventuele verschillen ten opzichte van de oorspronkelijke plannen uit 2013/2014 beschreven.

### Noodoverloopgebied

Het oorspronkelijk plan voor het noodoverloopgebied uit 2013/2014 is als gevolg van de verdere uitwerking in het inrichtingsplan op onderdelen gedetailleerd/gewijzigd. Onderstaand is dit kort per activiteit toegelicht:

- *Aanleg inlaatconstructie:* De locatie voor het inlaatwerk is bepaald. Er is sprake van één inlaatconstructie welke zich bevindt aan De Ronde Hoep West tussen de huisnummers 56 en 57. De capaciteit van de inlaat is gemiddeld 1.680 m<sup>3</sup>/min.
- *Aanleg van verdeelwerk:* Er heeft een nadere uitwerking van het verdeelwerk plaatsgevonden. Net na de inlaat wordt het water nu verdeeld middels één verdeelwerk. Het weiland aan de polderzijde wordt hiertoe gedeeltelijk ingericht als woelkom (een harde constructie die het water deels afremt) en voorzien van bodembescherming om uitspoeling tegen te gaan. De woelkom heeft een totaal oppervlak van circa 2.700 m<sup>2</sup>. Daarnaast wordt een remmingwerk aangelegd om aanvaringen te voorkomen met de inlaat aan de Amstelzijde.
- *Bescherming van bebouwing, gierkelders, mestopslag en gas- en dieseltanks:* Het uitgangspunt van bescherming bij perceelsgrenzen is losgelaten. De inrichtingsmaatregelen zijn afgestemd op een totale inlaat van 2,4 miljoen m<sup>3</sup> over een periode van 24 uur, met een mogelijke opstuwing van 25 centimeter. Dit komt neer op een NAP hoogte van -1,90 m NAP. De dubbelbestemming voor het noodoverloopgebied volgt nu de contour van de -1,90 m NAP in plaats van de perceelsgrenzen. Object gebonden beschermingsmaatregelen kunnen (vanuit de vergoedingsregeling) worden getroffen, zoals verwijderbare schotten en indien niet anders mogelijk, (lage) dijken rond het gebouw. Daar waar bewoners geen beschermingsmaatregelen nemen bij milieurelevante objecten, neemt het waterschap deze of beschermt het waterschap deze bij inzet als noodoverloopgebied met (tijdelijke) operationele maatregelen.
- *Bescherming wijk Benning:* Op basis van nadere planuitwerking zal naar verwachting een stapelstuw (stuw gemaakt van balken) toegepast worden om schade aan woningen ten noorden van de A9 te voorkomen.
- *Leegmalen:* Dit plan is niet gewijzigd; het huidige gemaal zal ingezet worden om de polder na een bergingsgebeurtenis leeg te malen.

### Verbrede landbouw

Het plan voor de verbrede landbouw wordt geactualiseerd op basis van de ingebrachte zienswijzen op het voorontwerpbestemmingsplan en concept MER (zie ook hoofdstuk 3) en vigerend beleid (PAS). Het is de verwachting dat de mogelijkheden voor de nevenactiviteiten grotendeels onveranderd blijven. De exacte invulling van het plan is nog onbekend en zal vorm krijgen in het voorontwerpbestemmingsplan reparatieplan Landelijk gebied.

### 3 Beantwoording schriftelijke reacties

In het kader van het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER zijn schriftelijke reacties ingediend. Deze reacties zijn beantwoord in de 'Beantwoording schriftelijke reacties met betrekking tot de Ronde Hoep'. Deze beantwoording is als bijlage 1 bij dit document gevoegd. Omdat de plannen tussen 2014 en 2017 gewijzigd zijn is in de beantwoording aangegeven in hoeverre de beantwoording nog actueel en/of relevant is voor het huidige plan.

Voor zover nog relevant worden de gegeven reacties overgenomen in de ontwerpbestemmingsplannen en de planMERen. Voor zover de reactie niet meer relevant is, wordt deze waar mogelijk geactualiseerd of wordt toegelicht dat de plannen ten aanzien van dit punt inmiddels gewijzigd zijn.

#### 3.1 Hoofdpunten van inspraak

De inspraakreacties hebben op hoofdlijnen betrekking op de volgende punten:

1. Verzoek om verruiming van planologische mogelijkheden.
2. Het doen van suggesties.
3. Constatering dat de feitelijke situatie niet overeenkomstig bestemd is.
4. Constatering van onvolkomenheden.
5. Algemene vragen.
6. Effecten van de inundatie op de landbouw en/of het gebruik van de gronden in de polder.
7. Vragen ten aanzien van de uitvoerbaarheid van het plan.
8. Effecten van het plan ten aanzien van stikstofdepositie op omliggende gebieden.
9. Vragen over het inrichtingsplan en te treffen maatregelen.
10. Vragen over de invulling en de detaillering van het planMER.
11. Verzoek tot onderzoek van alternatieven voor waterberging.
12. Ontwikkelmogelijkheden voor de agrarische sector.

#### 3.2 Beantwoording inspraakreacties

De beantwoording van de inspraakreacties is terug te vinden in de 'Beantwoording schriftelijke reacties met betrekking tot de Ronde Hoep' in bijlage 1.

Op hoofdlijnen worden de in paragraaf 3.1 genoemde punten als volgt beantwoord:

1. Voor zover mogelijk en niet in strijd met beleid, wet- en regelgeving en de planMERen worden planologische mogelijkheden waar gewenst verruimd.
2. Suggesties worden overwogen, voor zover mogelijk, niet in strijd met beleid, wet- en regelgeving en de planMERen en voor zover uitvoerbaar worden deze suggesties meegenomen in het bestemmingsplan.
3. Voor zover mogelijk, niet in strijd met beleid, wet- en regelgeving en de planMERen en voor zover gewenst (niet illegaal) wordt de feitelijke situatie overeenkomstig bestemd.
4. Voor zover mogelijk, noodzakelijk en nog actueel worden onvolkomenheden gerepareerd in de bestemmingsplannen.
5. Algemene vragen worden zo goed mogelijk beantwoord.
6. In de planMER wordt een extra toelichting gegeven op de mogelijke schade aan landbouwgewassen (in dit geval uitsluitend gras).
7. Uit de Passende Beoordeling, het planMER en het voorontwerp bestemmingsplan 2013 is gebleken dat de plannen ten aanzien van de noodoverloop uitvoerbaar zijn. In het definitieve planMER en het ontwerpbestemmingsplan voor de noodoverloop wordt hier nader op ingegaan. In het planMER en het bestemmingsplan voor het landelijk gebied wordt nader ingegaan op de uitvoerbaarheid van de plannen voor het landelijk gebied, met name ten aanzien van stikstofdepositie.

8. In de planMERen en de bestemmingsplannen wordt ingegaan op de effecten als gevolg van de ontwikkelingen die mogelijk gemaakt worden middels het bestemmingsplan. In de huidige situatie bestaat er al een overbelaste situatie voor stikstof op Botshol, deze situatie dient als uitgangssituatie.
9. Het ontwerp-projectplan van het waterschap is als concept gereed en dient als uitgangspunt voor de planMERen en de bestemmingsplannen. Medio september wordt deze door de Commissie van Advies van het Algemeen Bestuur van het waterschap besproken.
10. De planMER 2013 wordt herzien in twee nieuwe planMERen voor enerzijds de noodoverloop en anderzijds het landelijk gebied. Nu het concept ontwerp-projectplan van het waterschap gereed is, wordt opnieuw gekeken naar de invulling en de detaillering.
11. De Ronde Hoep is door Provinciale Staten van Noord-Holland aangewezen als calamiteitenberging. Hierop heeft de gemeente geen invloed.
12. In het bestemmingsplan voor de noodoverloop worden enkel de noodoverloop en de te treffen maatregelen mogelijk gemaakt. In het planMER en het bestemmingsplan voor het landelijk gebied worden de mogelijkheden voor ontwikkelingen in het gebied heroverwogen en getoetst op uitvoerbaarheid.

Voor een specifieke beantwoording wordt verwezen naar bijlage 1.

## 4 Vervolg

Hieronder wordt kort ingegaan op het vervolg van de procedures voor de bestemmingsplannen inclusief planMERen en het projectplan Waterwet.

### 4.1 Procedure

#### 4.1.1 Bestemmingsplannen en planMERen

*Inpraak en vooroverleg over het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER*

Omdat er in 2014 reeds een inspraakronde heeft plaats gevonden op het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER vindt er voor het noodoverloopgebied niet opnieuw een inspraakronde plaats op het voorontwerp bestemmingsplan en het concept MER.

Omdat het plan gewijzigd is ten opzichte van het plan van 2017 is deze notitie opgesteld. Tijdens een informatiebijeenkomst op 19 juli 2017 zal deze notitie nader worden toegelicht.

Middels dit informatiedocument worden in het kader van het vooroverleg ex. Artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening eveneens de vooroverlegpartners op de hoogte gesteld van de aangepaste plannen. Voor het landelijk gebied wordt een nieuw voorontwerp bestemmingsplan opgesteld. Voor zover nog relevant, actueel en mogelijk worden de resultaten uit dit informatiedocument meegenomen in het voorontwerp bestemmingsplan. Dit voorontwerp bestemmingsplan wordt naar verwachting voor inspraak ter inzage gelegd in het najaar van 2017

*Ontwerpbestemmingsplannen en definitieve planMERen*

De resultaten uit inspraak (2014) en vooroverleg (2014) worden samen met de aanpassingen in het plan en actualisering van beleid, wet- en regelgeving verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan en het definitieve planMER voor de noodoverloop.

De resultaten uit inspraak en vooroverleg op het voorontwerp bestemmingsplan en planMER voor het landelijk gebied (2017) worden verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan en het definitieve planMER voor het landelijk gebied.

De ontwerpbestemmingsplannen en de definitieve planMERen worden beide vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, waarna de plannen ieder zes weken ter visie gelegd worden.

*Vaststellen bestemmingsplan*

De resultaten uit de tervisielegging worden verwerkt in de bestemmingsplannen die ter vaststelling worden voorgelegd aan de gemeenteraad. De besluiten van de gemeenteraad omtrent vaststelling van de bestemmingsplannen worden voor beroep ter inzage gelegd.

### 4.1.2 Projectplan Waterwet

Waternet heeft in opdracht van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) een concept ontwerp-projectplan voor het noodoverloopgebied de Ronde Hoep opgesteld. Dit wordt in september door de Commissie van Advies van het waterschap behandeld. De commissie biedt belanghebbenden de mogelijkheid om in te spreken. Om inspraak mogelijk te maken, worden de stukken twee weken voor de bijeenkomst openbaar gemaakt. Na bespreking in de Commissie van Advies stelt het Dagelijks Bestuur van AGV het ontwerp-projectplan vast en geeft het vrij voor inspraak. Een uitgewerkte uitleg over deze procedure is te vinden op de website van AGV.

## 4.2 Planning

De voorgenomen planning van de procedures ten aanzien van de noodoverloop als genoemd in paragraaf 4.1 ziet er als volgt uit:

- Informatiebijeenkomst: 19 juli 2017.
- Vaststellen ontwerp-projectplan noodoverloopgebied De Ronde Hoep door Dagelijks Bestuur van het waterschap: eind september 2017.
- Ter inzage legging ontwerp-projectplan: oktober – november 2017.
- Vaststellen ontwerpbestemmingsplan en definitief planMER Noodoverloopgebied Ronde Hoep door college van burgemeester en wethouders: oktober 2017.
- Ter visie legging ontwerpbestemmingsplan en definitief planMER noodoverloopgebied Ronde Hoep: oktober – november 2017.
- Vaststelling projectplan en nota van inspraak noodoverloopgebied De Ronde Hoep door het Algemeen Bestuur van het waterschap: eerste kwartaal 2018.
- Vaststelling bestemmingsplan noodoverloopgebied Ronde Hoep door gemeenteraad: eerste kwartaal 2018.
- Ter inzagelegging besluit vaststelling bestemmingsplan: eerste kwartaal 2018.
- Ter inzagelegging besluit vaststelling Projectplannoodoverloopgebied De Ronde Hoep: eerste kwartaal 2018

Gelijktijdig aan het bestemmingsplan voor de noodoverloop wordt het bestemmingsplan (reparatieplan) voor het landelijk gebied opgepakt. Voor het landelijk gebied wordt een nieuw voorontwerp bestemmingsplan opgesteld. Voor wat betreft de planning van de procedures zal het bestemmingsplan voor het landelijk gebied dan ook volgen op de planning van het bestemmingsplan voor de noodoverloop.

Naar verwachting wordt het voorontwerp bestemmingsplan voor het landelijk gebied in het najaar van 2017 ter inzage gelegd. Vaststelling van het reparatieplan Landelijk gebied is voorzien voor einde 2018.

## **Bijlage 1**

### **Beantwoording schriftelijke reacties met betrekking tot de Ronde Hoep**



## Beantwoording schriftelijke reacties met betrekking tot de Ronde Hoep

G= beantwoording door gemeente; P=beantwoording door provincie; W= beantwoording door AGV/Waternet  
 Actualiseren, relevant (meenemen in actualisatieslag), achterhaald (geen actie meer nodig), geen kleur is geen actie nodig

Noodoverloopgebied	Buitengebied	Noodoverloopgebied én buitengebied/algemeen	Onbekend/overig
--------------------	--------------	---	-----------------

		Naam en adres	Inhoud reactie		Antwoord
		1. [REDACTED]	In verband met de voorgenomen bedrijfsontwikkeling bestaat de wens nieuwe bedrijfsbebouwing en een 2 <sup>e</sup> bedrijfswoning te realiseren. Verzocht wordt dit mogelijk te maken. Dat geldt ook voor de vorm verandering agrarisch bouwvlak.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
		2.	Onderzoek moet gedaan worden naar effecten van de inundatie op de landbouwgewassen.	G	<p>In de MER zal een korte extra toelichting worden opgenomen over mogelijke schade aan landbouwgewassen (in dit geval uitsluitend gras) in geval van inundatie. Daarbij wordt gebruik gemaakt van bestaande kennis. Specifiek extra onderzoek zal niet worden gedaan. De negatieve effectscore op het criterium 'schade aan oogst' die nu is gegeven zal er namelijk niet door veranderen.</p> <p>Inundatie in de winter zal bijvoorbeeld naar verwachting niet of nauwelijks leiden tot schade (geen beweiding en geen sprake van opbrengstderving van gras). Inundatie in het najaar kan bijvoorbeeld leiden tot opbrengstderving op graslanden vanwege het vroeger op stal zetten en het niet kunnen oogsten van 1 grassnede.</p> <p>Indien relevant wordt verwezen naar passages uit de MER waar wordt ingegaan op de waterkwaliteit van het ingelaten water en het daarin meegevoerde slib (zie ook beantwoording onder 40).</p> <p>Voor zover de inundatie schade veroorzaakt aan de gewassen kan een beroep gedaan worden op de schaderegeling van AGV/Waternet</p>
		3.	Er moet zekerheid bestaan dat de status van calamiteitenberging de exploitatiemogelijkheden niet zullen frustreren.	G	<p>De exploitatiemogelijkheden blijven nagenoeg gelijk aan de huidige situatie (het is qua landbouw een 'conserverend plan'). De regels in het bestemmingsplan bepalen de exacte gebruiksmogelijkheden. Bij inundatie van de polder kan er zoals bekend wel schade optreden aan bijvoorbeeld gewassen (gras).</p> <p>Het MER gaat er van uit dat de exploitatiemogelijkheden niet worden beïnvloed door de status als calamiteitenberging.</p>
		4. [REDACTED]	Verzocht wordt het aantal toegestane kampeerplaatsen naar 25 te verhogen.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
		5.	Verzocht wordt het agrarisch bouwvlak naar circa 1,5 ha. te mogen vergroten.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
		6. [REDACTED]	Verzocht wordt het bouwvlak van het bedrijf te vergroten tot aan de sloot.	G	Niet wordt aangegeven wat de noodzaak is van de uitbreiding van het bouwvlak van het (niet-agrarisch) bedrijf. Daarnaast is bij een verplaatsing en/of vergroting van het bouwvlak sprake van een nieuwe situatie die ook milieutechnische dient te worden onderbouwd. Voor het uitbreiden van het bouwvlak kan adressant een (uitgebreide) omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aanvragen bij de gemeente.
		7. [REDACTED]	Verzocht wordt ter plaatse van Rondehoep West 41c een nieuw	G	Voor het betreffende bouwwerk (geen gebouw zijnde) is inderdaad

			bebouwingsvlak op te nemen voor de (vergunde) schuilplaats voor dieren.		een bouwvergunning verleend. Binnen de bestemming 'agrarisch' zijn 'bouwwerken geen gebouwen zijnde' toegestaan, tot een hoogte van 3m. Een schuilplaats voor dieren valt daaronder en hoeft niet middels een bouwvlak te worden geregeld.
	8.		Verzocht wordt om vormverandering en uitbreiden agrarisch bouwvlak mogelijk te maken.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
	9.		Verzocht wordt de vergunde 685 m <sup>2</sup> aan bijgebouwen positief te bestemmen.	G	Gebleken is dat er inderdaad vergunningen zijn verleend voor deze bebouwing. Dit wordt in het bestemmingsplan opgenomen.
	10.		Verzocht wordt om de aanduiding "stille opslag" op te nemen.	G	Er is hier sprake van bestaand gebruik. De aanduiding "stille opslag" zal op de verbeelding worden aangegeven en in de regels worden geregeld.
	11.		In de toelichting aanpassen geen primaire waterkeringen maar directe boezemkeringen.	G	Dit wordt zo aangepast in het bestemmingsplan
	12.		In de toelichting ontbreekt figuur 2.32.	G	De figuur wordt opgenomen in de toelichting
	13.		In de toelichting op pagina 48 toevoegen bij bouwwerken: inlaatwerk.	G	Dit is niet nodig. De aanleg van inlaatwerken wordt geregeld middels een aanduiding die is opgenomen op de verbeelding en in de regels. De aanleg van inlaatwerken wordt geregeld middels een aanduiding die is opgenomen op de verbeelding en in de regels.
	14.		Bij artikel 16.1.a wijzigen in "mede bestemd voor 2 watertransportleidingen".	G	Dit wordt zo aangepast in het bestemmingsplan
	15.		Op de verbeelding de aanduiding van de hoofdwatertoevoering aanpassen.	G	Dit wordt gewijzigd op de verbeelding
	16.		Het plan lijkt niet volledig uitvoerbaar vanwege de nabijheid van Botshol.	G	Het MER toont aan dat de calamiteitenberging uitvoerbaar is. De landbouwontwikkeling is onder voorwaarden uitvoerbaar i.v.m. stikstofdepositie. Een toelichting hierop is te vinden in de passende beoordeling (PB) bij de MER en in de MER zelf in paragraaf 4.1, 6.3 en hoofdstuk 7. In zowel de MER als de Passende Beoordeling zal een aanvulling worden gegeven op de uitvoerbaarheid in relatie tot de stikstofdepositie.
	17.		De beoordeling van de cultuurhistorische waarden mist samenhang en relatie met de Stelling van Amsterdam.	G	In de MER zal meer aandacht worden besteed aan de samenhang tussen de diverse cultuurhistorische waarden en met de Stelling van Amsterdam
	18.		CHW kaart vervangen door Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.	G	Dit wordt aangepast in de MER en het bestemmingsplan
	19.		Er moet een archeologisch bureauonderzoek gedaan worden.	G	Archeologie is beoordeeld op het detailniveau passend bij plan-MER. Meer detailonderzoek volgt in een latere fase, zoals de vergunningaanvraag. Mogelijk wordt het onderdeel archeologie wel enigszins aangevuld. Zie verder de beantwoording onder 165.  Meer detailonderzoek wordt in verband met efficiëntie en indien nodig uitgevoerd wanneer ontwikkelingen concreet worden, zoals in het kader van een vergunningaanvraag.
	20.		Op het erf staan reeds geruime tijd twee stacaravans en daarbij behorende voorzieningen die gebruikt worden voor verblijfsdoeleinden. Nu het gemeentelijk besluit tot handhaving is vernietigd dienen deze bouwwerken positief bestemd te worden.	G	Het gaat om caravans die destijds in strijd met de Woningwet (oud) zijn geplaatst. Deze caravans worden beschouwd als bouwwerken in de zin van de Woningwet. Handhavend optreden is inderdaad niet (meer) mogelijk. Deze caravans blijven echter ongewenst. Om recht te doen aan de uitspraak worden de caravans onder persoonlijk overgangsrecht gebracht.

21.		De beperkingen voor agrariërs vanwege de nabijheid van Botshol zijn onterecht; depositie van andere bronnen is veel groter.	G	Het klopt dat de depositie niet alleen bestaat uit landbouwemissies. In de MER wordt echter alleen gekeken naar de emissies ten gevolge van het bestemmingsplan (landbouw). Aangezien er in de huidige situatie al sprake is van een overbelaste situatie voor stikstof op Botshol worden daardoor de mogelijkheden beperkt. De mogelijkheden zijn echter hetzelfde als in het huidige bestemmingsplan. Ook zonder vaststelling van het bestemmingsplan zijn de mogelijkheden voor agrarisch gebruik beperkt. Dit wordt nader toegelicht in de MER in het onderdeel Natuur en in de passende beoordeling. Tevens wordt verwezen naar de beantwoording onder 53.
22.		Verzocht wordt om de mogelijkheid op te nemen om het bouwvlak te vergroten tot 1,5 ha. Dit is noodzakelijk voor de bouw van grotere stallen en de mestopslag.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
23.		Mestverwerking moet mogelijk worden gemaakt in dit bestemmingsplan. Datzelfde geldt voor (de aanleg en vervanging) van drainage.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.  Het vervangen van bestaande drainage wordt als werkzaamheden gezien die onder normaal onderhoud vallen.
24.		Voordat het bestemmingsplan (bestemmingsplan) kan worden vastgesteld moet het Projectplan (PROJECTPLAN) gereed zijn.	G	Zolang het PROJECTPLAN binnen de onderzochte mogelijkheden van de MER blijft hoeft de MER niet aangepast te worden en kan de procedure zoals voorgenomen in principe doorgaan. Besloten is echter dat de wettelijke procedure van het ontwerp bestemmingsplan en MER pas zal aanvangen, zodra er meer duidelijkheid wordt gegeven door AGV/Waternet in het Projectplan over de locatie van het inlaatwerk, de hoogte van de (facultatieve) dijken, de mogelijkheid van een kunstmatige dijk en de maximaal in te laten hoeveelheid water. De uiteindelijke locatie en eventuele andere aanpassingen waar bestuurders akkoord mee zijn (onder andere naar aanleiding van ingebrachte reacties) worden opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan en indien nodig opgenomen in de MER. Momenteel is nog niet bekend wanneer deze duidelijkheid gegeven kan worden. Tot zolang wordt deze wettelijke procedure van het ontwerp bestemmingsplan en MER aangehouden.
25.		Het MER is nog niet compleet, met name voor wat betreft de effecten op het bodemleven en de bodemdaling.	G	De effecten op bodemdaling en bodemleven zijn passend bij het detail- niveau van het bestemmingsplan/planMER beoordeeld. Bodemleven is beoordeeld onder thema natuur (zie o.a. paragraaf 6.3 van de MER). Deze zijn in beeld gebracht op basis van de best beschikbare informatie en expert judgement. De mechanismen die effect hebben op het bodemleven zijn hiermee duidelijk in beeld gebracht.
26.		Het scheuren van grasland moet mogelijk blijven zonder ontheffing.	G	Als er sprake is van normaal onderhoud en beheer is een omgevingsvergunning voor het scheuren van grasland niet nodig. Tevens wordt verwezen naar de beantwoording onder 53.
27.		Op een deel van het perceel is de bestemming "archeologische waarde" opgenomen. Verzocht wordt aan te geven wat de reden is van deze bestemming en wat voor beperkingen deze met zich meebrengt.	G	Het betreft een gebied met hoge archeologische waarde, namelijk een huiskavel aan de Waver uit de late middeleeuwen. Zowel in het geldende plan voor de Ronde Hoep als in de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart (oud) is deze locatie als zodanig opgenomen. In artikel 17 van het bestemmingsplan is aangegeven welke regels gelden voor gronden met deze bestemming. Het gaat dan met name om het uitvoeren van werken en werkzaamheden.

28.		De beperkingen van de agrarische bedrijfsvoering vanwege Botshol is onterecht. De depositie van andere bronnen is veel groter. <b>Het in de MER opgenomen percentage van 10 kan onvoldoende zijn.</b>	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 21. De 10% is niet opgenomen als afdwingbare eis in de regels van het bestemmingsplan. De 10% is alleen gebruikt om iets te kunnen zeggen van de daadwerkelijk te verwachten effecten.
29.		<b>Er is nog geen duidelijkheid over de beveiliging tegen overstroming - wordt dit in de stal geïntegreerd of uitgevoerd met een lage kade om de stal.</b>	W	<b>De beveiligingsmaatregelen worden opgenomen in het PROJECTPLAN van AGV/Waternet. Het bestemmingsplan maakt het mogelijk deze te realiseren. De wijze van uitvoering is niet aan de orde in het kader van de bestemmingsplan-/MER-procedure.</b>  <b>Het projectplan gaat uit van een stimuleringsregeling. Vanuit deze "subsidierегeling" worden kosten die gemaakt worden voor het waterdicht maken van objecten (woningen, stallen, mestvaalten etc.) vergoed. Voorzien: AGV treedt per bewoner die te maken krijgt met wateroverlast in overleg om te bepalen welke doelmatige maatregelen noodzakelijk zijn en hoe deze kunnen worden ingepast (maatwerk). De wijze van uitvoering is niet aan de orde in het kader van de bestemmingsplan-/MER-procedure.</b>
30.		Het dempen van sloten haaks op de dijk moet mogelijk zijn.	G	Het slotenpatroon is ontstaan met de veenrivieren als ontginningsbasis. Alle (lengte)sloten lopen naar het midden van de polder met aan de noordzijde een taps toelopende structuur. Deze waaierverkaveling is cultuurhistorisch zeer waardevol. Om die reden wordt het dempen van deze sloten niet mogelijk gemaakt
31.		Bezwaar bestaat tegen eis van schaalvergroting- en verbreding achter het erf.	G	De openheid van de polder en de zichtlijnen tussen de erven draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit. Om die reden dient schaalverbreding/ vergroting in principe achter het erf plaats te vinden.
32.		<b>Bezwaar bestaat tegen maximale bouwhoogte van bedrijfsgebouwen van 10 m.</b>	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
33.		Er zijn voldoende alternatieven om het water kwijt te raken zonder dat de Ronde Hoep ingezet hoeft te worden.	P	<i>De Ronde Hoep is door Provinciale Staten van Noord-Holland aangewezen als calamiteitenberging. Dit besluit is genomen en staat niet meer ter discussie.</i>
34.		Verzocht wordt de bestemming "wonen" (bouwvlak) op zijn perceel gelijk te trekken met de fundatie van de woning.	G	Uit de tekeningen op basis waarvan destijds bouwvergunning is verleend blijkt dat de fundatie bestemd was voor een terras dat blijkbaar nooit is gerealiseerd.
35.		<b>Verzocht wordt de hoogte van kades meer specificeren per perceel.</b>	W	<b>Dijken zijn niet opgenomen in het projectplan. Vanuit de stimuleringsregeling kan wel nagedacht worden over het realiseren van kaden, als dit de meest doelmatige maatregel ter bescherming van het perceel is. De maximale beschermhoogte is afgestemd op de maximale inlaat van water (2,4 mln m3 met 25 cm veiligheidsmarge uitkomend op max -1.90 m NAP). De wijze van uitvoering is niet aan de orde in het kader van de bestemmingsplan-/MER-procedure.</b>
36.		<b>Verzocht wordt de bestemming "natuur" aan voorzijde woning te wijzigen in "tuin" en deze bestemming aan te passen aan het gebruik.</b>	G	De gronden zijn eigendom van adressant en worden als tuin gebruikt. Voorgesteld wordt een "tuinbestemming" aan deze gronden te geven. Ook de andere gronden waar dit voor geldt.
37.		<b>Door de aanleg van dijken bij zijn perceel wordt zijn (door)zicht beperkt.</b>	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 35.</b>
38.		<b>Vanwege het onderhoud aan de dijken wordt gevreesd voor jarenlange overlast vanwege werkzaamheden.</b>	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 35.</b>

	39.		Verzocht wordt de bestemmingsplanprocedure op te schorten totdat het PROJECTPLAN gereed is zodat de effecten daarvan kunnen worden meegenomen in bestemmingsplan en MER en daarna het bestemmingsplan opnieuw in de inspraak te brengen.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 24.
	40.		Het slib zal zich bij inundatie verspreiden; de kwaliteit daarvan is wisselend per perceel; nader onderzoek is gewenst.	W	<b>De kans dat vervuild slib intreedt is uiterst klein. In 2014 is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar slib en de effecten van slib voor de diergezondheid. Hieruit blijkt dat de concentraties aan verontreinigingen in het slib geen risico's vormen voor het vee. De resultaten staan op de projectwebsite van AGV.</b>
	41.		In dit bestemmingsplan moet voldoende ontwikkelingsruimte voor agrarische bedrijven worden geboden.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 21 en 53. Ontwikkelingsmogelijkheden hangen onder andere samen met de huidige wetgeving omtrent stikstofdepositie. Zie hierover in de MER de onderdelen alternatiefontwikkeling en het VKA alsmede de onderdelen Natuur en de Passende Beoordeling.
	42.		Bij verbrede landbouw moet ook nieuwbouw mogelijk zijn.	G	Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid om bij kamperen als nevenfunctie bij afwijking een gebouw voor voorzieningen te realiseren van maximaal 75 m <sup>2</sup> . Wij zijn met reclamant van mening dat dit ook voor de overige nevenfuncties mogelijk moet zijn. Verwezen wordt voorts naar de beantwoording onder 53.
	43.		Trekkershutten moeten mogelijk zijn.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
	44.		De dijkjes rondom de percelen moeten landschappelijk worden ingericht en agrarisch worden gebruikt. Het voordeel daarvan is dat geen onderhoud nodig is.	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 35.</b>
	45.		Voorgesteld wordt het gebied aantrekkelijker voor recreanten te maken door aanleg fiets/wandelpad door de polder en verbreding van de dijk.	G	Juist vanwege de kwetsbaarheid van de polder en de aanwezigheid van een weidevogelleefgebied is bewust gekozen om de polder niet toegankelijk te maken voor anderen dan de agrariërs die het gebied beweiden/beheren. Verbreding van de dijk is niet aan de orde. Dit schaadt de karakteristiek daarvan.
	46.		Voorgesteld wordt tegenover Nes aan de Amstel sloepenhaven aan te leggen en verbindingsweg met Nes aan de Amstel te maken alsmede een parallelweg vanuit de Ronde Hoep naar Amstelveen.	G	De door adressant gedane suggestie past niet in ons beleid voor de Ronde Hoep, dat uitgaat van behoud van landschap en cultuurhistorie en kleinschalige (extensieve) recreatie
	47.		Dit plan leidt tot schaalvergroting van de agrarische sector. Dat is in strijd met het behoud en de waarden van de polder.	G	Dit bestemmingsplan plan is relatief conserverend van aard en biedt behalve de mogelijkheid van verbrede landbouw geen mogelijkheid voor (grootschalige) uitbreiding van agrarische sector. Daarbij dient bedacht te worden dat de agrariërs de dragers zijn van het landschap en dat om die reden de mogelijkheid geboden moet worden om een levensvatbaar agrarisch bedrijf te kunnen uitoefenen.
	48.		Gevraagd wordt waar de dijken worden aangelegd, hoe hoog ze worden en wie dat gaat betalen.	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 35.</b>
	49.		Veel belang wordt gehecht aan de oeverlandjes – verzocht wordt deze planologisch te regelen en minder voorzieningen toe te staan dan nu het geval is.	G	Alle oeverlandjes krijgen een bestemming "Natuur". Ter plaatse mogen, net als in het geldende plan, met afwijking steigers worden gebouwd. Het beperken van de steigers tot bijvoorbeeld 1 per "landje" (bijvoorbeeld volgens het princprojectplane wie het eerst komt wie het eerst maalt) leidt naar ons oordeel tot rechtsongelijkheid. Naar ons oordeel zijn er voldoende restricties ingebouwd om onaanvaardbare aantasting te voorkomen.
	50.		In het MER worden twee alternatieven met elk twee varianten beschreven.	G	Wij zijn het eens met deze suggestie. Het bestemmingsplan staat



		Uit een combinatie van de alternatieven is een voorkeursalternatief geselecteerd. Verzocht wordt in het bestemmingsplan ook beide varianten uit de MER voor de inrichting van de polder te faciliteren zodat per geval bekeken kan worden welke maatregelen er nodig zijn.		dan ook beide varianten toe zodat eventueel benodigde keuzeruimte kan worden benut.
	51.	Verzocht wordt de naam van het bestemmingsplan te wijzigen in De Rondehoep.	G	De naam van het bestemmingsplan (De Ronde Hoep) is dezelfde als die van het geldende plan. Dit is ook de formele naam van de polder. Rondehoep aan elkaar geschreven heeft betrekking op een adres, bijvoorbeeld Rondehoep West.
	52.	Verzocht wordt tot een eenduidig beleid te komen binnen de gemeente Ouder-Amstel: de bestemmingsplannen Buitengebied dienen op elkaar te worden afgestemd, zodat alle agrarische ondernemers binnen de gemeente onder dezelfde voorwaarden zich kunnen ontwikkelen.	G	Hier wordt invulling aan gegeven middels het opknippen van beide procedures (zie paragraaf 1.2 inspraakdocument)
	53.	Verzocht wordt voldoende ontwikkelingsruimte te bieden aan de agrarische sector, conform de reactie op het gebiedsperspectief en beeldkwaliteitsplannen Amstelscheg. Schaalvergroting en verbreding (verbrede landbouw) moet alle ruimte moeten krijgen. Daarnaast dient per agrarisch bedrijf maatwerk te worden geleverd ten aanzien van welke bouwvlakgrootte en maatvoering.	G	Bij de behandeling van het bestemmingsplan Buitengebied Noord heeft de LTO gelijklopende argumenten ingebracht voor de ontwikkelingsruimte van de agrarische bedrijven. Naar aanleiding daarvan heeft de raad een motie aangenomen waarbij ons wordt verzocht om in overleg met de vertegenwoordigers van de agrarische sector ruimtelijke knelpunten te inventariseren en tot voorstellen voor mogelijke oplossingen daarvoor te komen. Dat geldt voor het gehele landelijk gebied van deze gemeente, dus ook voor de Ronde Hoep. Naar aanleiding van deze motie zijn wij gestart met het opstellen van een notitie waarin deze aspecten (zoals vergroting bouwvlak, 2 <sup>e</sup> bedrijfswoning, mestopslag, omvang bedrijfsbebouwing, omvang verbrede landbouw etc.) aan de orde komen. Op basis van dit stuk zullen wij overleg voeren met de LTO. Indien dit overleg leidt tot de wens om het bestemmingsplan aan te passen zal dit in de ontwerpfase geschieden. Datzelfde geldt uiteraard ook voor het bestemmingsplan "Buitengebied Noord"
	54.	Bij vormverandering van een agrarisch bouwvlak dient niet het aantal dieren leidend te zijn maar de ammoniakemissie. Verzocht wordt om dit als voorwaarde op te nemen, mits aangetoond wordt dat er geen sprake is van toename van ammoniakemissie dan wel dat er geen gevolgen zijn voor de instandhoudingsstelling van een Natura2000-gebied als gevolg van de ammoniakdepositie. Hiermee is het bestemmingsplan "PAS-proof".	G	Ingestemd kan worden met deze reactie. In de MER is vormverandering toegestaan zolang de oppervlakte van het bouwvlak niet toeneemt. De regels van het bestemmingsplan worden aangepast in die zin dat niet gekeken wordt naar aantal dieren maar naar ammoniakemissies zoals in de reactie verwoord door LTO.
	55.	Het bestemmingsplan biedt geen mogelijkheid om een agrarisch bouwvlak te vergroten naar maximaal 1,5 ha. Verzocht wordt dit mogelijk te maken onder voorwaarde dat wordt aangetoond dat er geen sprake is van toename van ammoniakemissie dan wel dat er geen gevolgen zijn voor de instandhoudingsstelling van een Natura2000-gebied als gevolg van de ammoniakdepositie.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
	56.	Verzocht wordt de verbreding onder voorwaarden toe te staan buiten bestaande gebouwen, indien aangetoond kan worden dat daarvoor geen mogelijkheden zijn, dit ter grootte van maximaal 150 m <sup>2</sup> . Ook moeten trekkershutten moeten mogelijk worden gemaakt.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
	57.	Niet wordt ingestemd met niet-agrarische vervolgfuncties in verband met het voorkomen van verrommeling en aantasting van de openheid van het landschap.	G	Agrariërs zijn de dragers van het landschap. Ook zorgen zij voor het beheer van de polder. Het is daarom van belang dat de bedrijven levensvatbaar zijn en blijven. Om die reden wordt verbrede landbouw toegestaan. Het alleen toestaan van agrarische nevenfuncties is te beperkt. Niet wordt ingezien waarom niet agrarische nevenfuncties eerder verrommeling van het landschap zouden veroorzaken dan agrarische nevenfuncties. Bovendien zijn er restricties opgenomen om verrommeling te voorkomen (aantal m <sup>2</sup> wordt beperkt, alleen mogelijk in bestaande bebouwing en alleen achter het erf).



	58.	In het voorkeursalternatief de MER moet uitgegaan worden van 15% groei van het aantal dieren melkvee en 0% paarden.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 28. De genoemde percentages in de MER voor de toegestane per saldo groei van het aantal dieren in de veehouderij vormen uitgangspunt voor de effectbeoordeling in de MER. Dit om iets te kunnen zeggen over de mogelijke effecten van de verwachte landbouwontwikkeling. Deze percentages zijn niet opgenomen in de bestemmingsplanregels.  In het bestemmingsplan worden de dieren dus niet letterlijk beperkt in aantal, maar worden andere randvoorwaarden gesteld. Het opnemen van 15% groei in de MER en de bestemmingsplantoelichting is niet gewenst. Dan moet namelijk worden aangetoond dat 15% groei geen probleem terwijl het al erg moeilijk is een groei van 10% als realistisch te verantwoorden.
	59.	De waterkwaliteit in het reservaat moet verbeterd worden. Verder wordt benadrukt dat er 2 waterinlaten zijn.	W	<b>De waterkwaliteit van het reservaat staat los van bestemmingsplan, MER en projectplan.</b>
	60.	De dijken rondom de bouwpercelen moeten een flauw talud hebben. Daarbij moet het areaal dat aan de landbouw wordt onttrokken minimaal zijn of landbouwkundig zonder belemmeringen in te zetten.	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 35.</b>
	61.	De omschrijving van agrarisch bedrijf in de regels (artikel 1.7, c) is niet correct. Deze heeft betrekking op de glastuinbouw. Verzocht wordt een juiste omschrijving op te nemen voor akkerbouw en vollegrondstuinbouw.	G	Deze opmerking is terecht. Dit wordt aangepast in het bestemmingsplan.
	62.	Verzocht wordt de goothoogte van bedrijfsgebouwen en bouwwerken geen gebouw zijnde te verhogen naar 6 meter conform het bestemmingsplan Buitengebied Noord.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
	63.	Verzocht regels te stellen om binnenplanse mestverwerking mogelijk te maken en een afwijkingmogelijkheid op te nemen voor installaties die daar niet aan voldoen.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
	64.	De voorwaarde dat verbreding moet bijdragen aan economisch draagvlak is onnodig beperkend. Verzocht wordt de voorwaarde dat de nevenactiviteit dient bij te dragen aan de verbetering van het economisch draagvlak te schrappen.	G	De gemeente is het met LTO eens dat deze voorwaarde onnodig is. De voorwaarde zal worden verwijderd.
	65.	Verzocht wordt om een afwijking van de gebruiksregels op te nemen voor de opslag van niet agrarische opslag conform bestemmingsplan Buitengebied Noord.	G	De opslag van niet-agrarische goederen wordt zowel in het bestemmingsplan Buitengebied Noord als in het geldende bestemmingsplan voor De Ronde Hoep toegestaan. Deze mogelijkheid wordt (wederom) met een ontheffing mogelijk gemaakt.
	66.	Verzocht wordt om een afwijking van de bouwregels op te nemen om mest- en voeropslag buiten het bouwvlak mogelijk te maken met een inhoud van 1.500 m <sup>3</sup> voor mestopslag conform het bestemmingsplan Buitengebied Noord.	G	Verwezen naar de beantwoording onder 53.
	67.	Niet kan worden ingestemd met de term ruwvoederteelt. Hiermee wordt ook gras bedoeld. De teelt van ruwvoeder mag niet extra beperkt ten opzichte van het geldende beleid. De gebruiksregels van de dubbelbestemming "natuur" belemmeren het medegebruik. Bijvoorbeeld het verbod op ruwvoederteelt. Verzocht wordt een en ander te regelen conform het geldende bestemmingsplan. Datzelfde geldt voor	G	Deze opmerking is terecht. De regels worden aangepast.

			grondgebonden veehouderij.		
	68.		Het agrarisch gebruik mag niet extra worden belemmerd door de aanwijzing als calamiteitenberging.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 3.
	69.		Het ophogen van gronden tot 70 cm boven slootwaterpeil moet mogelijk worden waar dat nodig is om zakking en schade na waterberging te herstellen.	G	In het bestemmingsplan wordt ophoging van gronden mogelijk gemaakt.
	70.		Verzocht wordt het scheuren van grasland in het kader van graslandvernieuwing zonder omgevings-vergunning mogelijk te maken omdat dit onderdeel uitmaakt van normaal onderhoud.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53
	71.		De bepaling in 24.4.a onduidelijk en incorrect, deze dient te eindigen met de zinsnede "en de diepte meer dan 30 cm. bedraagt gemeten vanaf het maaiveld."	G	Deze opmerking is terecht. De bepaling in artikel 24.4.a van de regels wordt aangepast.
	72.		Het vervangen van de bestaande drainage betreft normaal onderhoud. Dit moet vrijgesteld worden van de omgevings- vergunningplicht. Verzocht wordt dit bij de uitzonderingen in 17.3.2.a te vermelden.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
	73.		De goothoogte van 5 meter voor bedrijfsgebouwen is te laag i.v.m. duurzame stallen met ander typen daken. Waarom is een ander type dak dan zadeldak niet toegestaan?	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53
	74.		De regeling van het strijdig gebruik is tegenstrijdig aan de regeling voor nevenactiviteiten.	G	In artikel 3.5 worden onder meer nevenactiviteiten als strijdig gebruik aangemerkt. Met een omgevingsvergunning kan toch medewerking worden verleend voor bepaalde activiteiten. Dit is niet tegenstrijdig. Wat wel tot verwarring kan leiden is dat de nevenactiviteiten die als recht zijn toegestaan niet worden uitgezonderd in dit artikel. Dit zal worden aangepast.
	75.		Verzocht wordt de mogelijkheid voor mestverwerkingsinstallaties in het bestemmingsplan op te nemen. Deze zijn noodzakelijk vanwege de mest verwerkende plicht van de agrariërs.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
	76.		Als voorwaarde voor vormverandering van het agrarisch bouwvlak mag de veestapel niet toenemen of wijzigen. Waarom is dit?	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 54.
	77.		Ruwvoederteelt wordt aangemerkt als strijdig gebruik. Waar moet het vee van eten?	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 67.
	78.		Is bouwvlakvergroting niet mogelijk vanwege de calamiteitenberging?	G	De mogelijkheid voor bouwvlakvergroting staat los van de calamiteitenberging. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
	79.		In 14.2.1 mogen hoofdgebouwen ter plaatse van de aanduiding "opslag" een goot/nokhoogte hebben van resp. 5 en 9 m. Dit is strijdig met de eerder genoemde 10 meter voor bedrijfsgebouwen. Een goothoogte van 5 meter is te laag i.v.m. duurzame stallen met andere typen staldaken.	G	Artikel 14.2.1 heeft betrekking op (burger)woningen. Dit is een andere regeling dan die voor agrarische bouwwerken en dus niet vergelijkbaar. Het gaat dus niet om bedrijfsgebouwen maar om bijgebouwen bij een woning. Van de bouw van agrarische stallen zal dan ook geen sprake zijn.
	80.		De bestemming "Waterberging" in plaats van calamiteiten-berging/noodberging is niet correct. Een waterberging kan ook bij andere gelegenheden ingezet worden bijv. als piekberging of systeemberging.	G	In de begrprojectplansbepaling is het begrprojectplan "waterberging" omschreven als een calamiteitenberging. Om dit nog duidelijker te maken zal de bestemming "Waterstaat-waterberging" worden gewijzigd in "Waterstaat-calamiteitenberging". Dit zal ook in de begrprojectplansomschrijving worden aangepast waarbij het woord "gemiddeld" wordt vervangen door "met een kans van".
	81.		Bij het uitvoeren van werken/werkzaamheden op grond met de bestemming	G	De gemeente is het bevoegde gezag; Waternet voert uit.

			"Waterstaat-waterberging" is het waterschap bevoegd gezag. De dijkjes moeten buiten het bouwblok minimaal 50 meter van het erf omdat anders bij elke verandering het waterbergend vermogen afneemt.		Tevens wordt verwezen naar de beantwoording onder 29. De bepaling omtrent de afstand tussen de kade en de bebouwing zal worden geschrapt.
	82.		Is de definitieve inlaat al bekend en waarom de rest van het PROJECTPLAN niet?	W	De definitieve locatie van de inlaat is bekend en komt op het perceel naast Ronde Hoep west 56a. Het concept ontwerp-projectplan noodoverloopgebied de Ronde Hoep wordt in september in de commissie van Advies van het waterschap besproken.
	83.		De waterberging, 2,4 miljoen m3, is niet berekend op het uitvallen van gemalen maar op het hebben van onvoldoende maalcapaciteit eens per 100 jaar als zowel gemaal Zeeburg en IJmuiden theoretisch volledig actief zijn. Normaal gesproken dient dit overschot( de 2,4 miljoen m3) opgevangen te worden in het watersysteem als systeemberging of piekbergingen. De echte calamiteitenberging treedt pas in als er een gemaal uit valt en gaat gepaard met veel grotere hoeveelheden water. Om dan noodreparaties aan het gemaal te kunnen treffen dient als maatstaaf de aanvoercapaciteit onder extreme omstandigheden voor 2 dagen op te vangen. Dit betreft 85 m3 per seconde $85 * 3600 \text{ sec.} * 48 = 14,68$ miljoen m3 water wat geborgen moet worden. (bron calamiteitenberging Eendrachtspolder).	W	In de startnotitie Noodoverloopgebied De Ronde Hoep is door het waterschap uitgelegd waarvoor het noodoverloopgebied (of calamiteitenberging) nodig is.
	84.		Bij een dreigende dijkdoorbraak is ons voorgehouden dat de calamiteitenberging niet in werking treedt. Waarom staat hier beschreven dat dit ook een scenario kan zijn? Hoeveel water komt er bij een dijkdoorbraak in de polder? Waar is het projectplan? Meerdere inlaatwerken? Waar worden deze inlaatwerken geplaatst?	W	Het gaat hier om een dreigende doorbraak elders in de Amstelboezem. Ook dan wordt uitgegaan van een maximale inlaat van 2,4 miljoen m <sup>3</sup> . Voor het overige wordt verwezen naar de beantwoording onder 29 en 82.
	85.		Verontreinigd slib stroomt in vanuit de Amstel wat de bodemkwaliteit aantast is een groot effect. Geoxideerd veen raakt nooit meer geheel verzadigd met water. Het veen zal, door het lagere soortelijk gewicht, als een spons in een emmer water gaan opdrijven op het water met alle gevolgen van dien. De slibkwaliteit is gevaarlijk niet de N en P concentratie van het water. N en P heeft betrekking tot vermisting en niet op schade voor het gewas, vee en flora en fauna. Hoe zit het met de waterkwaliteit en de kwaliteit van het slib dat de polder in stroomt. Geoxideerd veen raakt nooit meer geheel verzadigd met water. Het veen zal, door het lagere soortelijk gewicht, als een spons in een emmer water gaan opdrijven op het water met alle gevolgen van dien.	W	T.a.v. verontreiniging van slib wordt verwezen naar de beantwoording onder 40.  Aanvullend is het risico op opdrijven van veen onderzocht. Dit vormt geen risico. De onderzoeksresultaten staan op de projectwebsite van Waternet.
	86.		De dijkjes mogen ook hoger worden volgens het bestemmingsplan. Is dit hoog genoeg voor de hoeveelheid water die geborgen moet worden?	W	Zie beantwoording onder 35.
	87.		Als gevoeligheidsanalyse wordt ook een kwalitatieve effectbeoordeling uitgevoerd bij een kadebreuk. Bij een kadebreuk is de gemiddelde inundatiediepte 56 cm en de maximale inundatie een meter. Uitgangspunt is dat in die situatie de kade bij de Oude Waver wordt doorgestoken. Vanwege de grotere inundatiediepte duurt het leegmalen van de polder na het doorsteken van de dijk 4 weken of meer. Gemiddeld 56 cm en maximaal 1 meter daar zit 44 cm verschil tussen eerder wordt geschetst gemiddeld 30 cm en maximaal 70 dat is 40 cm verschil en dit is nog wel inclusief kades, dit kan toch niet. Wat is de toevoercapaciteit van de Waver? Dit is niet voldoende om de 28 m <sup>3</sup> per seconde te leveren is er ooit verteld. De Waver kan gecompartmenteerd worden en zo een gecontroleerde hoeveelheid water inlaten.	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 83.
	88.		Goede kwaliteit van het inlaatwater is gebaseerd op een jaargemiddelde maar als de stroming turbulent is in een snelstromende rivier is het zwaar	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 40.

			vervuilde slib door het water vermengd wat een ander beeld geeft. De grootste en de zwaarste vervuiling zit in het slib wat de polder in stroomt.		
	89.		De calamiteitenberging had toch alleen betrekking op de Amstelboezem en niet bij het uitvallen van de gemalen IJmuiden en Zeeburg? Hoe groot wordt de watermassa dan? Hoeveel water komt de polder in bij het uitvallen van het gemaal IJmuiden of Zeeburg in een worst-case situatie? Toon de hoeveelheid water aan bij uitval van gemaal Zeeburg en uitval van gemaal IJmuiden. Wat zijn de effecten bij het uitvallen van gemaal Zeeburg of IJmuiden en de daarbij behorende hoeveelheid inkomend water?	W	<b>Zie startnotitie Noodoverloopgebied De Ronde Hoep van het waterschap (projectwebsite Calamiteitenberging Ronde Hoep van waternet).</b>
	90.		Hoe groot is de polder? In de toelichting stond 900 hectare? Met welke waarde wordt gerekend? Met of zonder dijkjes?	W	<b>Het in de toelichting gestelde is onjuist. Dit zal worden aangepast. De totale polder heeft een oppervlakte van 1270 hectare. Waar er uiteindelijk wel en geen dijkjes komen heeft geen substantiële invloed op het oppervlak. Als 2,4 miljoen m<sup>3</sup> wordt ingelaten inundeert overigens 1060 hectare van de polder.</b>
	91.		Wat is het evacuatieplan aangezien er over een evacuatie route is nagedacht? Waar kunnen we het evacuatieplan inzien?	G	In de MER wordt inderdaad over evacuatie gesproken. Dit woord leidt tot verwarring. Van nodige evacuatie in relatie tot verdrinkingsgevaar van mensen is geen sprake. Er wordt bedoeld op de mogelijkheid om mensen en dieren het gebied te laten verlaten wanneer er geen afdoende maatregelen worden getroffen tegen de waterdiepte die optreedt bij inundatie. De MER wordt aangepast, zodat geen verdere verwarring ontstaat.
	92.		We hebben globaal het verhang van 30 cm volgens eerder beschreven in de MER. Dat betekent dat er in het droge deel van de polder ook een aanzienlijke hoeveelheid water komt te staan?	W	<b>Ja, in theorie kan de hele polder onder water komen te staan. Als 2,4 miljoen m<sup>3</sup> wordt ingelaten zal 1060 hectare inunderen.</b>
	93.		Schaalvergroting en verbreding vinden plaats achter de erven; dit mag niet te ver naar achter steken om zichtbaarheid naar het achterland te behouden, maximaal tot 100 achter het bestaande erf. De kade moet minimaal 50 meter vanaf de bebouwing liggen volgens de bestemmingsplanregels is dit correct?	G	V.w.b. de schaalverbreding wordt verwezen naar de beantwoording onder 31. De bepaling omtrent de afstand tussen de kade en de bebouwing zal worden geschrapt.
	94.		In de MER wordt uitgegaan van een gemiddelde waterkwaliteit. Als er een calamiteit gaande is dan is de stroming in de rivier turbulent wat een veel groter slibaandeel geeft helemaal als het met zo'n geweld met wat het water de polder ingelaten wordt. Wat is de slibconcentratie bij een extreem hoge stroming in de Amstel? Hoe verontreinigd is dit slib met zware metalen en PAK's?	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 40.</b>
	95.		Geoxideerd veen raakt nooit meer geheel verzadigd met water. Beschermde natuurgebieden met moerasveengronden zijn veelal nog wel volledig verzadigd met water, bewerkingen met trekkers en andere mechanisatie is hier niet mogelijk op deze sompige drijfslaag. Zelfs een met water verzadigde spons drijft op in een bak met water vanwege een lager soortelijk gewicht van het materiaal, hetzelfde kan verwacht worden na inundatie met de veengronden in de polder waardoor de slotenpatronen zullen dichtspoelen en er lange tijd geen bewerking mogelijk is. De gronden in de polder drijven immers nu ook al op water anders zijn er geen heipalen nodig voor de gebouwen en zakt een zwaarder voertuig niet in de grond weg. Dit komt wederom door het lagere soortelijk gewicht: Droog veen 160-200 kg/m <sup>3</sup> met water verzadigd veen 970-1020 kg/m <sup>3</sup> en water 1000 kg/m <sup>3</sup> . Is hierover nagedacht?	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 85</b>
	96.		Wij willen optimaal beschermd worden tegen het water en te allen tijde bereikbaar blijven. Gierkelders en mestopslag moeten hoe dan ook worden afgeschermd.	W	<b>Dit wordt onderschreven. Gierkelders en mestopslag moeten worden beschermd. Dit is ook het uitgangspunt van het PROJECTPLAN. Tevens wordt verwezen naar de</b>

					<b>beantwoording onder 29.</b>
	97.		Hoe zit het met de berijdbaarheid van de percelen bij een calamiteit, zoals de Polderweg en hoeveel water komt erop de Polderweg te staan? Als het water aan twee kanten van de dijk staat verzadigen de dijken met water. Is er dan nog wel verkeer mogelijk voor melk, veevoer en de andere reguliere verkeersstromen?	G/W	<b>Percelen zijn tijdens inundatie niet berijdbaar. De Polderweg kan bij wind uit het zuid/zuidwesten door opwaaiing maximaal 30 cm onder water komen te staan. De Veiligheidsregio zorgt voor de noodzakelijke bereikbaarheid van de 2 bedrijven.</b>
	98.		Geeft de onzekerheid van nacalculatie niet aan dat er ook vragen zijn bij de MER-commissie die verder uitgediept moeten worden?	G	Nee, het geeft een monitoringsactie om de buffercapaciteit op basis van voortschrijdend inzicht jaarlijks te ijken. Indien nodig kunnen eventuele maatregelen op de geijkte buffercapaciteit worden afgestemd.
	99.		Het bouwblok van het perceel Polderweg 32 moet vergroot kunnen worden	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
	100.		Waarom staat er zowel in het voorontwerp bestemmingsplan en MER niets beschreven over de verbreding van de A9?	G	Bekend is dat de A9 verbreed wordt. Dit tracédeel wordt overeenkomstig het tracébesluit 'Weguitbreiding Schiphol - Amsterdam - Almere' opgenomen in een apart bestemmingsplan. Deze procedure is reeds in gang gezet.
	101.		Het Waterschap moet een PROJECTPLAN met de hoogst haalbare veiligheid voor de bewoners maken. Dit had overigens allang gereed moeten zijn en samen met het voorontwerp bestemmingsplan beschikbaar moeten zijn.	W/G	De commissie van Advies van het waterschap bespreekt het concept ontwerp-projectplan noodoverloopgebied De Ronde Hoep in september 2017. Daarna stelt het dagelijks bestuur van het waterschap het ontwerp-projectplan vast en geeft het vrij voor de terinzagelegging. Het ontwerp-projectplan en het ontwerp-bestemmingsplan liggen tegelijkertijd ter inzage.
	102.		Als de dijk wordt doorgebroken zonder dat er maatregelen zijn getroffen, heeft de gemeente dan een veiligheidsplan?	G	De gemeente Ouder-Amstel maakt onderdeel uit van de Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland. In de Veiligheidsregio werken de aangesloten gemeenten samen met politie, brandweer en ander partners. Er is een Regionaal Crisisplan waarin de aanpak en organisatie bij diverse crisissituaties in de regio worden beschreven. Als bij een dijkdoorbraak tevens sprake is van een crisis, dan zal op basis van dit Regionaal Crisisplan actie worden ondernomen.
	103.		Voordat Waternet gaat inventariseren moet er een gedetailleerd PROJECTPLAN zijn voor hun persoonlijke situatie.	W	<b>AGV/Waternet heeft voor een andere werkwijze gekozen. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29.</b>
	104.		De beschermingsmaatregelen moeten niet facultatief zijn.	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29.</b>
	105.		Onder welke schaderegeling valt de Ronde Hoep als er meer water wordt ingelaten dan is berekend en het gebied als rampgebied wordt verklaard en wordt dan de schade van de bewoners die geen maatregelen hebben genomen toch voor 100% vergoed?	W	<b>De beleidsregels gevolgschade. Ook indien u geen maatregelen hebt getroffen hebt u desondanks recht op een vergoeding vanuit de beleidsregels gevolgschade.</b>
	106.		Waarom wordt uitgegaan van 2,4 miljoen m3 water, terwijl dit niet onderbouwd kan worden?	W/G	In de MER is reeds een onderbouwing gegeven. <b>In het PROJECTPLAN zal hierop verder worden ingegaan.</b>
	107.		Waar kunnen de kosten geclaimd worden voor een planschadeanalyse en het inhuren van experts bij een geschil over de schade(vergoeding)?	G	Schade is in het kader van de bestemmingsplanprocedure niet aan de orde. Indien men meent schade te zullen lijden, door het minder waard worden van het onroerend goed of door inkomensderving, vanwege de bepalingen van een bestemmingsplan kan men zich op grond van artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening wenden tot burgemeester en wethouders om een tegemoetkoming in die schade. Een dergelijke claim kan pas worden gedaan na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan. Er is geen instantie waarbij dergelijke kosten bij voorbaat geclaimd kunnen worden. Indien naar aanleiding van een aanvraag een tegemoetkoming in de planschade wordt toegekend worden daarbij tevens de <i>redelijkerwijs</i> gemaakte kosten van rechtsbijstand en



					andere deskundige bijstand vergoed.
	108.		Klopt het dat de Ronde Hoep lager ligt en dus met een hogere waterstand te maken krijgt bij m.n. opstuwing?	W	Er wordt van uitgegaan dat hier specifiek de Ronde hoep Oost wordt bedoeld. In dat geval kan het volgende worden opgemerkt. De kans is groot dat als de Ronde Hoep ingezet moet worden er sprake is van een noordwesten wind. In dat geval zal het water richting het zuidoosten van de Ronde Hoep worden geblazen. Hiermee zal in het PROJECTPLAN rekening gehouden worden.
	109.		Als de burens geen beschermende maatregelen willen, hoe wordt dat geregeld?	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29.
	110.		Als men na verloop van tijd toch wel of juist geen maatregelen wil, hoe gaat AGV daarmee om?	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29.
	111.		Welke vergoeding krijgen de eigenaren voor de grond die nodig is voor de dijken?	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29. en 224.
	112.		Hoe vaak worden de dijken nagemeten i.v.m. verzakking en wie zorgt voor het onderhoud aan de dijken?		Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29.
	113.		Wie bepaalt de mate van vervuiling na inundatie en wie is verantwoordelijk als er ondanks de beschermingsmaatregelen toch vervuiling ontstaat?	W	AGV is verantwoordelijk voor de meting van de vervuiling na inundatie en voor de (vergoeding van) eventuele gevolgschade vanwege de vervuiling.
	114.		Hoeveel slibmonsters zijn er genomen en waar zijn die genomen; er moet een recent onderzoek komen naar de vervuiling van het water en de invloed op het bodemleven.	W	De waterkwaliteit van de Amstel is bij AGV bekend omdat er regelmatig watermonsters worden genomen en geanalyseerd. Daarnaast is het goed te bedenken dat nu al op jaarbasis via de reeds bestaande inlaten ca. 5 miljoen m <sup>3</sup> water in de polder wordt ingelaten, ruim het dubbele dus van wat er via de calamiteiteninlaat binnenkomt. Ook in perioden met hoge afvoer van de Amstel gaat dat inlaten door. En dat jaar in - jaar uit. Als met het ingelaten water veel verontreiniging binnen zou komen, zou de polder na al die jaren nu al aanzienlijk verontreinigd moeten zijn. Dit is niet het geval.  Ook wordt verwezen naar de beantwoording onder 25 en 40.
	115.		Wie beslist er over de inrichting bij meningsverschil tussen eigenaar en AGV en kan er onteigend worden voor de dijkaanleg?	W	Deze vraag is prematuur. Als zich een dergelijke situatie voordoet zal dit per geval beoordeeld dienen te worden. Dijkanaanleg is niet aan de orde in het kader van deze procedure.
	116.		Mag je bepaalde aannemers die voor AGV werken weigeren het erf te betreden?	W	Dit is niet aan de orde in het kader van deze procedure.
	117.		Verzocht wordt ook het scenario te berekenen voor inundatie in de zomer.	G	In de MER is een worst case situatie in beeld gebracht. Voor natuur betekent dit dat de effecten in de zomer kwalitatief in beeld zijn gebracht. Hoewel de kans het grootst is dat een calamiteit zich voordoet in het najaar, is het niet uitgesloten dat dit in de zomer kan gebeuren. Voor de berekeningen van het waterpeil wordt er vanuit gegaan dat het waterpeil al zeer hoog staat, nl op het maximumpeil van het reservaat (NAP-2,45m).
	118.		Als AGV bepaalt wie er in de Schadecommissie zitting nemen is er geen sprake van onafhankelijkheid.	W	De beleidsregels gevolgschade en dus ook de Schadecommissie is niet aan de orde in het kader van de bestemmingsplan/MER-procedure. Hierover zijn afspraken



					<b>gemaakt in het afstemmingsoverleg met LTO en SRH.</b>
	119.		De financiële verplichtingen voor de bewoners, zoals waterschapsbelasting moet geschrapt worden.	<b>W</b>	<b>Dit is hier niet aan de orde.</b>
	120.		Verzocht wordt nog eens naar alternatieven te kijken.	<b>W</b>	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 33.</b>
	121.		De kosten van inundatie zijn erg hoog en de polder zal nooit meer in de oude staat terugkeren.	<b>W</b>	<b>Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.</b>
	122.		Bij inundatie ontstaat een grote plas water vlakbij Schprojectplanhol. Dit trekt veel ganzen aan en dat is gevaarlijk voor het vliegverkeer.	<b>G</b>	Dit niet aan de orde aangezien het gaat om een tijdelijke waterberging. Bovendien valt De Ronde Hoep buiten het beperkingengebied voor watervogels als bedoeld in het Luchthaven Indelingsbesluit.
	123.		Door de aanleg van dijkes ontstaat er waardevermindering voor alle gebouwen in de Ronde Hoep. Ook ontstaat er waardevermindering van de grond.	<b>G</b>	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 107.
	124.		Alle paden kades en wegen zijn na de doorbraak in Wilnis verstevigd en verhoogd en zijn nu bestand tegen hoog water.	<b>G</b>	Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.
	125.		Gebleken is dat de overstroming over de dijk bij een zware storm erg meevalt. Na een halve dag ging de storm liggen en zakte ook het water.	<b>G</b>	Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.
	126.		Verzocht wordt in de MER de alternatieven voor landbouwkundig gebruik apart te beschrijven naast de alternatieven voor waterberging omdat er geen cumulatie is te verwachten van beide effecten.	<b>G</b>	Dat had gekund er is echter voor gekozen om integrale alternatieven in de MER te beschrijven.
	127.		Verzocht wordt om beide alternatieven voor de inlaat (aan de zuidwestzijde en ter plaatse van de vm. Munitiedepots) op te nemen in de MER.	<b>W/G</b>	<b>Het voorstel van Waternet is overgenomen in de MER. De locatie van de munitiedepots is niet geschikt als inlaat. Verwezen wordt ook naar de beantwoording onder 211.</b>
	128.		<p>In de MER moet beschreven worden:</p> <p>1. nut en noodzaak slibopvang en mogelijkheden om slibvracht te verlagen;</p> <p>2. noodzakelijke beschermingsmaatregelen en de criteria die voor het beschermingsniveau worden gehanteerd idem zonder maatregelen;</p> <p>3. situatie van wateroverlast in de polder voorafgaand aan de inundatie en het bestaande regime;</p> <p>4. de gevolgen voor bodem- en waterkwaliteit en de bodemstructuur bijv. op basis van historisch onderzoek naar de bodemkwaliteit (verontreinigde terreinen);</p> <p>5. het risico van wegspoelen/opdrijven toplaag van de bodem tijdens de inundatie en de beïnvloeding van het slotenpatroon en inventariseer de</p>	<p><b>G</b></p> <p><b>1. W</b></p> <p><b>2. W</b></p> <p><b>3. W</b></p> <p><b>4. G</b></p> <p><b>5. W</b></p>	<p>Gevraagd wordt om aanvulling van de MER op uiteenlopende punten. Het detailniveau van de MER past bij het detailniveau van het bestemmingsplan. Relevant voor een aantal van deze punten is dat het bestemmingsplan pas in procedure wordt gebracht als het projectplan duidelijkheid geeft op een aantal punten, waaronder de locatie van de inlaat. De aanpassingen waar bestuurders akkoord mee zijn (onder andere naar aanleiding van ingebrachte reacties) worden opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan en indien nodig opgenomen in de MER.</p> <p>Zolang het PROJECTPLAN binnen de onderzochte mogelijkheden van de MER past, hoeft de MER niet aangepast te worden. Hieronder wordt kort op de aangevoerde punten ingegaan:</p> <p><b>1. verwezen wordt naar antwoord bij vraag 40</b></p> <p><b>2. Dit zal worden geregeld in het PROJECTPLAN</b></p> <p><b>3. Er wordt uitgegaan van een situatie waarbij de sloten dan al vol staan met water. Het initieel slootpeil is gelijk aan het maximum peil in het reservaat (NAP -2,45m)</b></p> <p>4. Deze zijn beschreven in paragraaf 6.1 van de MER op voldoende detailniveau.</p>

		<p>objecten die daarvoor gevoelig zijn;</p> <p>6. kwaliteit inlaatwater en meegevoerde slib, herkomst en kwaliteit gebied van herkomst - inschatting gebruiksrisico's met slib vervuilde terreinen;</p> <p>7. hoeveel slib kan er achterblijven (slib afvang en schoonmaak);</p> <p>8. gebruikswaarde economische schade en milieuschade;</p> <p>9. de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de polder (Voorlopige lijst Werelderfgoed);</p> <p>10. op welke wijze worden de beschermende maatregelen ingepast in relatie tot vorige punt (visualisatie);</p> <p>11. op welke wijze is de duurzaamheid gegarandeerd vanwege de continue bodemdaling;</p> <p>12. onderbouwing van de keuzes die worden gemaakt bij het al dan niet onderzoeken van diverse aspecten voor het woon- en leefmilieu;</p> <p>13. de onzekerheden met name met betrekking tot de omvang van de berging, opwaaiing en golfslag de duur van de inundatie, slibkwaliteit en hoeveelheid.</p>	<p>6. W</p> <p>7. W</p> <p>8. G</p> <p>9. G</p> <p>10. W</p> <p>11. W</p> <p>12. G</p> <p>13. G</p>	<p><b>5. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 40</b></p> <p><b>6. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 85</b></p> <p><b>7. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 40</b></p> <p>8. Het MER wordt niet aangepast op dit punt. Het MER beschrijft deze gevolgen in voldoende mate. Compensatie voor eventuele schade per individu wordt geregeld in de Schaderegeling van AGV/Waternet.</p> <p>9. Het thema cultuurhistorie is behandeld in de MER. Het MER wordt aangepast waarbij meer aandacht komt voor de samenhang tussen de diverse cultuurhistorische waarden. Verwezen wordt ook naar de beantwoording onder 17. Verzocht is de Ronde Hoep op de voorlopige lijst van Werelderfgoed te plaatsen. Dit verzoek is echter niet gehonoreerd.</p> <p><b>10. Voor zover mogelijk blijkt de exacte locatie van de maatregelen uit het projectplan. Voor zover mogelijk wordt in het projectplan bekeken hoe de maatregelen zo goed mogelijk in het landschap kunnen worden ingepast. Ook de gemeente zal hierop toezien</b></p> <p><b>11. Ook onderhoud maakt onderdeel uit van het PROJECTPLAN</b></p> <p>12. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is kort aangegeven waarom een aantal aspecten niet is onderzocht. In de MER wordt bij elk criterium kort aangegeven waarom dit onderzocht wordt (paragraaf 5.2).</p> <p>13. Over de slibkwaliteit en hoeveelheid zal meer informatie worden opgenomen in de MER (zie ook de beantwoording onder 40). In iedere MER is sprake van onzekerheden en aannames.</p>
	129.	Er wordt uitgegaan van 2,4 miljoen m3 buffercapaciteit – dit getal wordt nergens onderbouwd of gegarandeerd.	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 106.
	130.	Hoe is de inundatiediepte van 70 cm. berekend en is er rekening gehouden met opwaaihoogtes?	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 93. De inundatiehoogte is berekend met behulp van het actueel hoogtebestand Nederland. Deze berekening gaat uit van een vlakke waterspiegel, zonder opwaaiing.
	131.	Er is onduidelijkheid over aanvoer en afvoer van water.	W	Aanvoer geschiedt via het inlaatwerk en afvoer door bemaling.
	132.	Het sedimenttransport staat niet los van de calamiteitenberging, deze moeten ook beoordeeld worden.	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 40.
	1 3 3 .	Er is geen sprake van basale waterberging als er gecontroleerde inlaat plaats vindt, de A9 wordt afgesloten en er beschermingsmaatregelen worden genomen.	G	Dit zijn naamgevingen van varianten uit de MER. Met basale waterberging wordt bedoeld dat er geen aanvullende maatregelen worden getroffen om de waterschade te beperken. Wanneer er wel aanvullende maatregelen worden getroffen is er sprake van een ingerichte waterberging.

	134.		In de MER staat dat de verontreiniging zich zover stroomopwaarts bevindt dat deze geen relevantie heeft. Met deze conclusie wordt niet ingestemd. Dit moet beter onderzocht worden aan de hand van slibmonsters.	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 40
	135.		Het is nog niet bekend hoe de inlaat er uit komt te zien dus er kan nog geen aannname worden gedaan van de effecten van het gebruik als calamiteitenberg ing op de bodemkwaliteit.	G	Het MER kijkt op een minder gedetailleerd niveau dan het PROJECTPLAN en maakt gebruik van op dat moment aanwezige inzichten. In de MER wordt echter uitgegaan van worst case situaties waarmee er geen sprak is van een onderschatting van de effecten. Daarnaast geldt dat het bestemmingsplan pas in procedure wordt gebracht als het projectplan duidelijkheid geeft op een aantal punten, waaronder de locatie van de inlaat. De aanpassingen waar bestuurders akkoord mee zijn (onder andere naar aanleiding van ingebrachte reacties) worden opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan en indien nodig opgenomen in de MER. Zolang het projectplan binnen de onderzochte mogelijkheden/maximale effecten van de MER past, hoeft de MER niet aangepast te worden.
	136.		De beoordelingen over erosie en verspreiding van het water worden niet onderbouwd met berekeningen.	G	De wijze waarop is beoordeeld hoe het water zich bij een calamiteit zal verspreiden over de polder en de mate waarin dit erosie veroorzaakt, is passend bij het detailniveau van een Plan MER.
	137.		Onderzoek naar bodemleven is noodzakelijk.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 25.
	138.		Het voortbestaan van "de Voetangel" wordt ernstig bedreigd door het aanwijzen van de Ronde Hoep als calamiteitenpolder. "De Voetangel" bevindt zich op de laagste plek van de Ronde Hoep. Bij inundatie zal volgens het waterschap de waterhoogte tot 73 cm stijgen en volgens het rapport van ing. Joost van de Kroon november 2009 zelfs tot 102 cm.	W	Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen. Tevens wordt verwezen naar de beantwoording onder 83.
	139.		Als we in de kelders geconfronteerd worden met deze watermassa betekent dit een totale verlamming van ons bedrijf. Een bijna onherstelbare schade aan goederen, installaties en interieur. Dit zal maanden van herstel vergen voordat de zaak weer open kan en zie dan de loop er maar weer in te krijgen. Voor 14 personeelsleden geen werk en voor ons einde verhaal. Ook zal de zaak in de toekomst bijna onverkoopbaar worden door de aanwezigheid van al deze gevaren.	W/G	Verwezen naar de beantwoording onder 105. en 107.
	140.		Een dijk aanleggen om ons pand te beschermen is geen reële optie. Op onze grond is geen plaats voor een dijk, dus waar wel. Onlangs werden wij geconfronteerd met een storm van windkracht 8 uit het westen die dwars over de polder op onze achtergevel beukte. Hoe hoog moet een dijk worden om deze mini-tsunami (met een kilometerslange golf rol) te weerstaan. Het landschap zal ernstig verminkt worden. Ook doordat het in de drassige veengrond snel verzakt en iedere keer weer op hoogte gebracht moet worden met daarbij een lelijke wildgroei. En wat gebeurt er met het regenwater dat binnendijks valt?	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29. en 254.
	141.		Verzocht wordt de locatie voor de inlaat tussen de Rondehoep West 66 en 67 te schrappen omdat de inlaat veel dichterbij de bebouwing komt dan de andere locaties. Hierdoor zal de woning Rondehoep West 67 meer schade ondervinden dan bij de andere locaties het geval zal zijn.	W	Het inlaatwerk komt te liggen naast Rondehoep West 56a.
	142.		Bij inundatie zal de dijk afgesloten worden voor verkeer in verband met de verzadiging van water. Hoe zit het dan met de bereikbaarheid van woningen en bedrijven. Dit kan het einde van de bedrijven betekenen.	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 97.  De stabiliteit van de dijk bij inundatie levert geen beperkingen op voor het verkeer, dat in normale situaties ook over de dijk mag.
	143.		Bij inundatie lopen de stroomvoorzieningen onderin de dijk vol water, waardoor de stroom uitvalt. Ook de persrioolputten lopen over. Er is dan	W	Deze opmerking heeft geen betrekking op het bestemmingsplan of MER. Elektriciteitskasten worden door

			geen stroom, geen verwarming en geen werkend riool meer.		Liander verplaatst of anderszins door het waterschap beschermd tegen inundatie. Ook rioolputten worden door het waterschap beschermd tegen inundatie.
	144.		Als de volgende maatregelen niet worden genomen, betekent dit het einde van zijn bedrijf: - Bescherming van bedrijven en woningen - Stroomvoorziening bij calamiteiten - De polder moet bewoonbaar en bereikbaar blijven - En goede schaderegeling op papier voor alle bewoners en (andere) belanghebbenden.	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29, 97, 105 en 143.
	145.		Het voorontwerp bestemmingsplan (inclusief Regels, Toelichting en Verbeeldingen) gedateerd december 2013 is ter inzage gelegd. Er was slechts een concept-MER van juni 2013. Deze stukken hebben voornamelijk dezelfde inhoud als eerder voorgelegd aan het plenaire overleg waaraan vertegenwoordigers van de provincie, waterschap, gemeente, LTO en de Stichting De Ronde Hoep (de stichting) deelnemen.	G	Deze opmerking is juist en wordt voor kennisgeving aangenomen.
	146.		De Provincie Noord Holland het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht en de gemeente Ouder-Amstel hebben zich in september 2009 met elkaar verbonden in een bestuursovereenkomst waarin afspraken zijn vastgelegd met betrekking tot de uitvoering van het opgevatte voornemen om de polder de Ronde Hoep aan te merken als calamiteitenpolder en het treffen van schade beperkende maatregelen.	W/ G/P	Deze opmerking is juist maar heeft geen betrekking op het bestemmingsplan of de MER. Hij wordt voor kennisgeving aangenomen.
	147.		Meer dan een jaar geleden zijn de Provincie, AGV, de Gemeente, LTO en de Stichting De Ronde Hoep met elkaar overeengekomen om alle voorkomende kwesties, géén uitgezonderd, in een open overleg met elkaar te bespreken. Het oorspronkelijk beoogde open PO is feitelijk gestrand door gebreken in (tijdige) beantwoording van hangende vragen en opmerkingen (en discussie daarover) door(met) de overheden en/of nakoming van de gemaakte afspraken. Dit deel van de consultatie fase moet helaas grotendeels als gefaald worden beschouwd.	W/ G/P	Deze opmerking heeft evenmin betrekking op het bestemmingsplan of MER. Wij nemen hem voor kennisgeving aan met de kanttekening dat dit de mening van adressant is.
	148.		Na de aanbieding van de concept-MER van juni 2013 aan het plenaire overleg is van de kant van de Stichting de Ronde Hoep (SRH) uitvoerig en met argumenten omkleed commentaar geleverd op de kennelijk onvoldragen concept rapportering. Tevens is van de zijde van de SRH een schriftelijke Bijdrage van de SRH aan het plenair overleg van 10 november jongstleden aangeboden. Naar mijn weten is van de zijde van de overheden inclusief de Gemeente niet gereageerd op het Commentaar noch op de Bijdrage.	W/ G/P	Dat gebeurt in deze ronde tussen het voorontwerp en ontwerp bestemmingsplan in ieder geval voor wat betreft de MER. en het bestemmingsplan. In dit document wordt gereageerd op de ingebrachte stukken.
	149.		Van de zijde van de Gemeente zou zijn gesteld dat de hangende vragen pas in februari 2014 worden beantwoord. Het ziet er naar uit dat de behandeling van de antwoorden op die vragen dan onder tijdsdruk kan komen te liggen mede als gevolg van het voornemen van de Gemeente om de formele ter inzage legging van de ontwerp stukken zo snel mogelijk na aanpassing van het voorontwerp te starten. De indruk bestaat dat de Gemeente om haar moverende redenen die wellicht te maken hebben met de behoefte om discussie over hangende vragen en afspraken te beperken thans haast wil maken met het opstarten van die formele procedure. Dan zou wellicht kunnen worden volstaan met eenvoudige eenzijdige beantwoording van gebundelde vragen en zonder grondige discussie in PO. M.i. verhoudt een dergelijke haast zich niet goed met de tijd die de overheden zich inmiddels hebben gegund voor de beantwoording van de	G	Er is geen sprake van tijdsdruk bij de beantwoording van de reacties. Alle reacties zullen zorgvuldig worden behandeld. Besloten is dat de wettelijke procedure van het ontwerp bestemmingsplan en MER pas zal aanvangen, zodra er meer duidelijkheid wordt gegeven door AGV/Waternet in het Projectplan over de locatie van het inlaatwerk, de hoogte van de (facultatieve) dijkjes, de mogelijkheid van een kunstmatige dijk en de maximaal in te laten hoeveelheid water. Momenteel is nog niet bekend wanneer deze duidelijkheid gegeven kan worden. Tot zolang wordt de wettelijke procedure van het ontwerp bestemmingsplan en MER aangehouden. Dan pas zal het (zo nodig aangepaste) bestemmingsplan en de MER in ontwerp ter visie worden gelegd. Wel willen wij de reacties voor die tijd beantwoorden. Datzelfde geldt voor de vragen uit het PO, die overigens vrijwel gelijklopend zijn.

		vragen uit het PO.		Of en op welke wijze over de reacties en de beantwoording daarvan discussie moet plaatsvinden in het PO staat los van de bestemmingsplan/MER-procedure.
150.		<p>Uit de aangeboden stukken blijkt dat de Gemeente onder meer:</p> <p><b>1. aanvaardt dat</b> de bestemming Waterberging (na Waterkering) de hoofdfunctie van het bestemmingsplan is en alle andere basis- en dubbelbestemmingen domineert en daaraan zonder milieu- of andere toetsingen vooraf, schade aan kan toe brengen;</p> <p><b>2. aanvaardt dat</b> waterberging dus ook voorrang heeft boven dubbelfuncties als hoogspanningsleidingen, natuur en archeologie;</p> <p><b>3. aanvaardt dat</b> de polder gebruikt kan worden voor andere vormen van waterberging dan calamiteitenberging, zoals bv. piekberging en (al dan niet tijdelijk) retentieberging in anticprojectplanatie op droogte in de regio en/of combinaties van die verschillende functies;</p> <p><b>4. aanvaardt dat</b> geen voorwaarden (bv omgevingsvergunning) worden gesteld aan de inrichting voor waterberging;</p> <p><b>5. aanvaardt dat</b> voor het oprichten van "bouwwerken niet zijnde gebouwen" ten behoeve van Waterberging geen voorwaarden (omgevingsvergunning of andere voorwaarden) worden gesteld en daardoor anders worden behandeld dan andere bouwwerken en dat door die bouwwerken voor waterberging ook ongehinderd aan alle andere bestemmingen schade kan worden toegebracht;</p> <p><b>6. aanvaardt dat</b> – zoals gezegd - de milieugevolgen van het Projectplan van AGV en uitvoering daarvan (kennelijk) niet behoeven te worden getoetst aan een MER rapportage, althans niet de MER -rapportage die onderdeel uit maakt van het ((voor)ontwerp) bestemmingsplan;</p> <p><b>7. aanvaardt dat</b> de Gemeente de ultieme controle verliest - aan een bestuursorgaan c.q. andere beheerder met geheel andere doelstelling en urgenties (dan de gemeente) - over de inrichting en gebruik van een groot gedeelte van haar grondgebied dat bepalend is voor het karakter van de gemeente en haar functie binnen de regio;</p>	<p><b>G</b></p> <p><b>1. G</b></p> <p><b>2. G</b></p> <p><b>3. G</b></p> <p><b>4. G</b></p> <p><b>5. G</b></p> <p><b>6. G</b></p> <p><b>7. G</b></p>	<p>Allereerst merken wij op dat er geen sprake is van aanvaarding zoals door adressant is geformuleerd. Hieronder gaan we puntsgewijs in op diens opmerkingen.</p> <p>1. Eén van de functies van dit bestemmingsplan is de inrichting van de polder ten behoeve van calamiteitenberging. Hiertoe zijn de bestemmingen "Waterstaat-Waterbergingsgebied" en "Waterstaat-Waterkering"(zie ook de beantwoording onder 80.) opgenomen.</p> <p>Deze dubbelbestemmingen prevaleren, net zoals alle andere dubbel-bestemmingen, boven de primaire bestemmingen indien er sprake zou zijn van onderlinge strijdigheid. Zolang er geen strijdigheid is, is er geen sprake van domineren door de dubbelbestemmingen. Juist omdat de calamiteitenberging consequenties heeft voor het milieu is de MER opgesteld als toetsing vooraf.</p> <p>2. Verwezen wordt naar het gestelde onder 150./1.</p> <p>3. Dit is zeker niet het geval. Ook in het bestemmingsplan is vastgelegd dat de polder alleen kan worden ingezet als calamiteitenberging. Deze bepaling zal bovendien worden aangescherpt, verwezen wordt naar de beantwoording onder 80.</p> <p>4. De feitelijke inrichting van de polder als calamiteitenberging betreft het aanleggen van dijkjes (kades) en de bouw van een inlaatwerk. Aan het aanleggen van kades zijn wel voorwaarden verbonden. Dit is geregeld in de primaire bestemmingen en niet in de dubbelbestemming. Ook aan de inlaat zijn voorwaarden verbonden. Deze zijn geregeld bij de algemene aanduidingsregels. Overigens is de inlaat vergunning plichtig op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Er zal dus altijd een omgevingsvergunning voor de bouw daarvan verleend dienen te worden. In het ontwerpbestemmingsplan zullen de inlaatwerken middels een dubbelbestemming worden geregeld. om het meer concrete karakter hiervan aan te geven. Om te zorgen voor een goede landschappelijke inpassing worden hieraan voorwaarden opgenomen.</p> <p>5. Verwezen wordt naar het gestelde onder 150./4. Bij bouwwerken geen gebouw zijnde gaat het om bouwwerken van enige omvang die niet voor mensen toegankelijk zijn. Het feit dat het niet gaat om een gebouw betekent overigens niet dat ze niet vergunningsplichtig zijn op grond van de Wabo. Ook bouwwerken geen gebouw zijnde kunnen vergunning plichtig zijn. De Wabo zelf bepaalt welke bouwwerken (al dan niet gebouw zijnde) vergunning plichtig zijn. Dit wordt niet in een bestemmingsplan geregeld, tenzij er sprake is van een afwijking. Voor de realisatie van bouwwerken geen gebouwen zijnde geldt de eis dat deze niet hoger zijn dan 3 m. De bedoelde bouwwerken zijn ten dienste van de waterberging en dus bedoeld ter voorkoming van schade aan overige bestemmingen. Uiteraard gelden voor deze</p>



		<p><b>8. aanvaardt dat</b> het consulterend overleg met haar ingezetenen strandt op gebreken in beantwoording van vragen en nakoming van afspraken door de betrokken overheden (inclusief de gemeente);</p> <p><b>9. aanvaardt dat</b> "stapeling" kan plaats vinden van geïnundeerde aanvoer van boezemwater (voor calamiteiten-, piek- of retentie berging ten tijde van droogte) waardoor, mede tezamen met de (eigen) plaatselijke wateroverlast, een (veel) groter dan thans verondersteld watervolume zou moeten worden geborgen;</p> <p><b>10. aanvaardt dat</b> de milieueffecten van inrichting en gebruik van de polder voor waterberging niet onomstotelijk vaststaan en dus de mogelijkheid bestaat dat het gebied ondeugdelijk(er) wordt voor de beoogde agrarische bedrijfsvoerings- en andere boogde doeleinden;</p> <p><b>11. aanvaardt dat</b> op de gemeente de verplichting rust om "aanvullende maatregelen te treffen" (zie concept- MER sub 8.1. "Leemten in kennis" en hierna sub 2.10) indien zou blijken dat de in het concept- MER (juni 2013) veronderstelde gevolgen van inundatie niet in overeenstemming blijken te zijn met de werkelijke gevolgen daarvan, zelfs als dat verschil tussen veronderstelde- en werkelijke effecten pas na vaststelling van het bestemmingsplan zouden blijken;</p> <p><b>12. aanvaardt dat</b> het concept-MER (juni 2013) het rapport (deel 1 van 2) "Waterbodemonderzoek Amstel (document nummer 203629) van augustus 2010 opgesteld door Inogen Innovation Alliances van augustus 2010 (dus weer na de opruiming van de Cindu verontreiniging) miskent waarin wordt vastgesteld dat bij de Ronde Hoep de bodem van de Amstel (nog steeds) zwaar vervuild is;</p> <p><b>13. aanvaardt dat</b> de constructie en de plaats van het grootschalige inlaatwerk(en) nog steeds niet – zelfs niet bij AGV – vaststaat(n) maar niettemin wel (als "noodzakelijke" maatregel) bij voorbaat en zonder MER toetsing of omgevingsvergunning geacht worden te voldoen aan de randvoorwaarden van de regels van het bestemmingsplan (de Regels);</p> <p><b>14. aanvaardt dat</b> geen voorwaarden (bv omgevingsvergunning) worden gesteld aan de deskundigheid van de organisatie en of personen die de polder voor waterberging inrichten, en de inundatie uitvoeren;</p> <p><b>15. aanvaardt dat</b> het oprichten en het handhaven van bouwwerken niet zijnde gebouwen in de zin van art 19.2. (inclusief ophoging en onderhoud) nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu in ruimste zin van het woord;</p> <p><b>16. aanvaardt dat</b> (de inrichting voor) waterberging (inclusief bouwwerken niet gebouwen zijnde) gevaarlijke schade aan mens, dier en goederen kan toebrengen door beschadiging van hoogspanningsleidingen in- en rond de polder met gevolgen van dien (brand, uitvallen van melk- en pomp-apparatuur et cetera);</p> <p><b>17. aanvaardt dat</b> waterberging onherstelbare schade kan aanbrengen aan unieke archeologische waarden in de polder;</p>	<p><b>8. W/ G/P</b></p> <p><b>9. W</b></p> <p><b>10. G</b></p> <p><b>11. G</b></p> <p><b>12. W</b></p> <p><b>13. W/G</b></p> <p><b>14. G</b></p> <p><b>15. G</b></p> <p><b>16. W</b></p> <p><b>17. G/ P</b></p>	<p>bouwwerken de technische vereisten uit het Bouwbesluit.</p> <p>6. Er wordt aangenomen dat de effecten van het PROJECTPLAN passen binnen de scope van de MER. Indien blijkt dat dit anders is moet de MER worden aangepast. Deze check zal plaatsvinden nadat het PROJECTPLAN (in ontwerp) gereed is. Verwezen wordt ook naar de beantwoording onder 24.</p> <p>7. We gaan ervan uit dat alleen bedoeld wordt de "ultieme controle" over de inrichting van De Ronde Hoep als calamiteitenberging. Deze stelling wordt niet onderschreven. Door het vooraf bepalen van de marges en regels is er ook sprake van controle. Tevens wordt verwezen naar het gestelde onder 150./ 4. en 5.</p> <p><b>8. Deze opmerking nemen wij voor kennisgeving aan.</b></p> <p><b>9. In de berekeningen is uitgegaan van een situatie in de polder die overeenkomt met wateroverlast, zeggende, dat zeer beperkt water in de sloten geborgen kan worden. Wateropvang in de bodem (onverzadigde laag) kan niet plaatsvinden in deze berekening. Van stapeling is dan ook geen sprake.</b></p> <p>10. Er zit altijd een onzekerheidsmarge in effectbeoordelingen omdat het een verwachting in de toekomst betreft. Echter in de MER wordt uitgegaan van worst case situaties waarbij de effecten eerder overschat dan onderschat worden. Niets wijst er opdat het gebied ondeugdelijk zal worden voor agrarische en andere beoogde doeleinden. Bij inundatie van de polder kan er zoals bekend wel schade optreden aan bijvoorbeeld gewassen (gras). In dat geval kan beroep worden gedaan op de Schaderegeling van AGV/Waternet</p> <p>11. Dat is juist. Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.</p> <p><b>12. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 40 en 114</b></p> <p><b>13. De inlaatlocatie is bekend (nabij Ronde Hoep west 56a)</b> De constructie is in het kader van het bestemmingsplan niet relevant. Dit komt te zijner tijd aan de orde bij de aanvraag om een omgevingsvergunning. Dan zal het bouwplan door Bouw- en Woningtoezicht onder meer worden getoetst aan het Bouwbesluit.</p>
--	--	---	---	---



		<p><b>18. aanvaardt dat</b> door de bestemming Waterberging het volume van 2,4 miljoen m<sup>3</sup> alleen al door "stapeling" van calamiteiten-, piek-, en andere waterberging/-opslag en andere (nog steeds niet vastgestelde omstandigheden) een volume van 2,4 miljoen m<sup>3</sup> kan overstijgen en bij elkaar ook vaker kan voorkomen dan 1:100 jaar;</p> <p><b>19. aanvaardt dat</b> nadelige milieueffecten zullen optreden door afwezigheid van inzicht in andere vormen van berging, risico van grotere inundatie volumes, frequentere inundatie, leemten in kennis ter zake en falen van evaluatieprogramma en/of aanvullende maatregelen van de Gemeente (met thans onbekende betekenis, kosten en gevolgen);</p> <p><b>20. aanvaardt dat</b> nog steeds niet ondubbelzinnig vaststaat dat er voor de (midden)lange termijn geen betere (structurele) alternatieven zijn voor de verwerking van het verwachte toenemende waterdebiet dan calamiteitenberging in de Ronde Hoep <b>en aldus</b>;</p> <p><b>21. aanvaardt dat</b> de Ronde Hoep wellicht onnodig voor onbepaalde tijd wordt prijsgegeven aan verhoging van bedrijfsrisico's en grootschalige milieu- en landschappelijke vervuiling;</p> <p><b>22. aanvaardt dat</b> de waterberging (ook binnen het gestelde maximum volume) de grenzen van het waterbergingsgebied overschrijdt door afwezigheid van waterkeringen en daarmee af ziet van handhaving van haar eigen regels;</p> <p><b>23. aanvaardt dat</b> burgers onnodig overlast wordt toegebracht (ravages als gevolg van periodieke ophoging en onderhoud van kades, tijdelijk met schade leven, persoonlijk ongemak, discussies over hoogte van de schade, geen kosten vergoeding van deskundigen, vertraging in betalingen, te kort aan fondsen bij AGV et cetera) door afwezigheid of ondeugdelijkheid van beschermende maatregelen (bv omdat er op desbetreffende erven onvoldoende plaats voor is);</p> <p><b>24. aanvaardt dat</b> door inrichting en onderhoud van de inlaatwerken, dijken en andere beschermende maatregelen initieel en daarna periodiek onderhoud grote overlast zal betekenen voor (bereikbaarheid van) de ingelanden en beroeps en personen vervoer en recreatie langs de omringende dijken en in de polder met de daarbij behorende (nog lang niet allemaal bekende) milieueffecten en schaden;</p> <p><b>25. aanvaardt dat</b> door de betrokken overheden, inclusief de Gemeente, niet wordt geluisterd naar de eigen burgers, hun vragen onbeantwoord worden gelaten en afspraken niet worden na gekomen en hun beleving van de bestuursvoornemens niet (zichtbaar) wordt betrokken bij de uitvoering van de plannen;</p> <p><b>26. aanvaardt dat</b> de schadevergoedingsregeling(en) met betrekking tot inrichting, onderhoud en gebruik van de polder voor waterberging</p>	<p><b>18. W</b></p> <p><b>19. G</b></p> <p><b>20. W</b></p> <p><b>21. W</b></p> <p><b>22. W</b></p> <p><b>23. W</b></p> <p><b>24. W</b></p> <p><b>25. G/ P/W</b></p> <p><b>26. W</b></p>	<p>14. Het stellen van dergelijke voorwaarden is ruimtelijk niet relevant en is dus geen item in het kader van de bestemmingsplanprocedure. Ook kunnen deze eisen niet bij een omgevingsvergunning worden gesteld.</p> <p>15. Niet wordt ingezien op welke wijze dergelijke bouwwerken nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu. Ook bij andere bestemmingen, zoals Natuur" zijn deze bouwwerken toegestaan. De daadwerkelijke uitvoering zoals ophoging en onderhoud is in het kader van deze procedure niet aan de orde. Dit wordt geregeld in het PROJECTPLAN.</p> <p><b>16. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 97.</b></p> <p><i>17. Deze stelling is in die zin juist dat dit voortvloeit uit de aanwijzing door de provincie van De Ronde Hoep als calamiteitenberging. Dit is echter een aanvaarding van een eerder gemaakte locatiekeuze voor de calamiteitenberging en geen onderdeel van deze procedure. Verwezen wordt ook naar de beantwoording onder 33.</i></p> <p><b>18. Van stapeling is geen sprake aangezien we uitgaan van een worst case scenario in de polder qua bergingsmogelijkheden. Voorts wordt de polder ingericht voor 2,4 miljoen m<sup>3</sup>. Met schuiven en meters kan worden bepaald hoeveel water is ingelaten. We gaan uit van een statistische berekening. 1:100 jaar kan ook betekenen dat de Ronde Hoep volgend jaar en het jaar daarop wordt ingezet en dan 250 jaar niet. Tevens wordt verwezen naar de beantwoording onder 150./9.</b></p> <p>19. Zoals aangegeven zit er altijd een onzekerheidsmarge in effectbeoordelingen en wordt in de MER uitgegaan van worst case situaties. Daarnaast willen wij er op wijzen dat het bestemmingsplan pas in procedure wordt gebracht als het projectplan duidelijkheid geeft op een aantal punten. Eventuele benodigde aanpassingen zullen worden opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan en indien nodig in de MER. Zolang het projectplan binnen de onderzochte mogelijkheden in de MER past (qua milieueffecten), hoeft de MER niet aangepast te worden.</p> <p>Tevens wordt verwezen wordt naar de beantwoording onder 17.</p> <p><b>20. Deze maatregel is het meest kosten effectief. Mocht in de toekomst blijken dat andere maatregelen een beter alternatief zijn dan worden deze zeker in overweging genomen. In de tussentijd worden nog tal van andere maatregelen uitgevoerd om de doorstroom en de berging in de Amstel te verbeteren zodat de kans dat de Ronde Hoep wordt ingezet wordt gereduceerd.</b></p> <p><b>21. Dat zou inderdaad het geval kunnen zijn. Concrete</b></p>
--	--	---	--	---

			<p>onvolledig is en belanghebbenden ondanks alle toezeggingen aan grote risico's blootstellen.</p>		<p><b>schade als gevolg van de inundatie valt onder de beleidsregels gevolgschade. Schade als gevolg van de bestemmingsplanwijziging kan via de planschadeprocedure worden verhaald.</b></p> <p><b>22. De calamiteitenberging wordt begrensd op 2.4 mln m3 en -1.90 m NAP. Deze begrenzing wordt ook in het bestemmingsplan opgenomen.</b></p> <p><b>23. Deze veronderstelling is prematuur. Er wordt niet op voorhand vanuit gegaan dat de situatie zich zal voordoen zoals hier geschetst.</b></p> <p><b>24. De getroffen maatregelen moeten inderdaad worden onderhouden. Afhankelijk van de status van de beschermingsvoorzieningen kan de overlast bepaald worden. Hoe groot deze overlast is, is moeilijk te voorspellen omdat deze van verschillende aspecten afhangt.</b></p> <p><b>25. Dit wordt niet onderschreven. Er is wel degelijk geluisterd naar en rekening gehouden met de gemaakte opmerkingen in het Plenair Overleg. Ook zijn er in het verleden veel brieven met vragen van de SRH beantwoord.</b></p> <p><b>26. In totaal bestaan drie vormen voor schadevergoeding, te weten: vergoeding van inrichtingsschade, gevolgschade van inundatie en planschade. De schaderegelingen zijn afgestemd op de "niet in een nadelige positie quote" die tezamen met de SRH en LTO is geformuleerd.</b></p>
151.			<p>1. Artikel 1 van de bestuursovereenkomst bepaalt - overeenkomstig de structuurvisie van de Provincie Noord-Holland - dat "de polder de Ronde Hoep calamiteitenberging als nevenfunctie wordt toegekend". De aanduiding "nevenfunctie" van Waterberging in het voorontwerp bestemmingsplan komt niet overeen met de werkelijkheid en miskent de bestuursovereenkomst en de structuurvisie.</p> <p>2. De risico's van de bestemming van Waterberging voor andere bestemmingsfuncties zoals bv. landbouw en hoogspanningsleidingen komen onvoldoende tot uitdrukking in (de combinatie van ) voorontwerp bestemmingsplan (december 2013) en concept-MER (juni 2013).</p>	<p><b>1. G</b></p> <p><b>2. G</b></p>	<p>1. In de bestuursovereenkomst wordt gesteld dat GS aan PS een voorstel zullen aanbieden tot het opnemen in de Structuurvisie van de provincie Noord-Holland, in die zin dat aan de polder De Ronde Hoep de nevenfunctie calamiteitenberging wordt toegekend. In de provinciale structuurvisie van 21 juni 2010 staat één en ander als volgt omschreven: "De provincie Noord-Holland wijst de polder De Ronde Hoep aan voor calamiteitenberging als ruimtelijke nevenfunctie...." De aanwijzing als nevenfunctie heeft alleen betrekking op de structuurvisie. In de bestuursovereenkomst is aangegeven dat door de gemeente aan de polder De Ronde Hoep tevens de bestemming calamiteitenberging wordt toegekend. Noch in de bestuursovereenkomst noch in de structuurvisie wordt voorgeschreven dat de gemeente de calamiteitenberging als nevenfunctie moet regelen. In het voorontwerp bestemmingsplan is de waterberging inderdaad niet als nevenfunctie aangeduid. Verwezen wordt tevens naar de beantwoording onder 80.</p> <p>2. Het MER brengt alle relevante effecten op het niveau van het</p>

					bestemmingsplan in beeld, waaronder effecten van de calamiteitenberging voor de landbouw. Hoogspanningsleidingen (50 kV of meer) worden niet beïnvloed door het plan. De dichtstbijzijnde leiding ligt ten noorden van het plangebied en loopt in oost-westelijke richting, ondergronds door de kern Ouderkerk aan de Amstel.
152.		<p>1. Het voorontwerp bestemmingsplan verstaat onder Waterberging meer dan alleen calamiteitenberging en sluit samenloop (stapeling) van meerdere waterbergingsfuncties niet uit.</p> <p>2. De definitie van waterberging is onvoldoende eenduidig om daaruit precies af te kunnen leiden met welke vormen van waterberging rekening gehouden moet worden.</p> <p>3. De betekenis van "tijdelijkheid" is onduidelijk en kan voor de verschillende bergingsfuncties een andere zijn en gezamenlijk (dus bij elkaar opgeteld) van langere duur zijn.</p> <p>4. Het is niet uitgesloten dat verschillende bergingsfuncties kunnen samenlopen. Als elk van die bergingsfuncties apart statistisch minder dan 1 in de 100 jaar zou voorkomen en als het volume per bergingsfunctie maximaal dan 2,4 miljoen m<sup>3</sup> zou zijn dan kan de polder door de ruime definitie van waterberging toch veel vaker dan 1:100 jaar blijken te worden ingezet en ook voor een groter volume dan 2,4 miljoen m<sup>3</sup>.</p> <p>5. Het is niet duidelijk welke betekenis moet worden gehecht aan de definitie van waterbergingsgebied en met name waar het gaat om het maximale bergingsvolume. Daarom vraag ik u ook te verduidelijken hoe het geborgen volume wordt gemeten. Voorts rijzen de o.m. de volgende vragen Is het gebied geen "waterbergingsgebied" meer als er meer dan 2,4 miljoen m<sup>3</sup> wordt/is ingelaten? Hoe wordt voorkomen dat méér dan 2,4 miljoen m<sup>3</sup> in het gebied geborgen wordt? Wat zijn de gevolgen voor de veroorzakende gezagsorganen, de polder en de belanghebbenden als er toch meer dan het maximum blijkt te zijn in gelaten?</p> <p>6. Als het inderdaad de bedoeling is dat berging alleen maar tijdelijk mag zijn dan stel ik - voor alle zekerheid - voor om de definitie op ongeveer de volgende wijze te herformuleren: "het <b>tijdelijk inlaten</b>, tijdelijk <b>bergen</b> en uiterlijk binnen 14 dagen <b>aflaten</b> van boezemwater, één en ander met dien verstande dat er geen "stapeling" van bergingsfuncties mag plaatsvinden". De toevoeging "uiterlijk binnen 14 dagen" lijkt me aan te bevelen om ook hier geen misverstanden over te laten bestaan.</p>	<p>1. G</p> <p>2. G</p> <p>3. G</p> <p>4. W</p> <p>5. W</p> <p>6. G</p>	<p>1. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 80. en 149/3.</p> <p>2. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 80.</p> <p>3. Er is alleen sprake van calamiteitenberging. Voor het overige wordt verwezen naar de beantwoording onder 150./3.</p> <p><b>4. Deze veronderstelling is niet aan de orde. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 150.3.</b></p> <p><b>5. De polder wordt ingericht als noodoverloopgebied om maximaal 2,4 miljoen m<sup>3</sup> water op te vangen. Die hoeveelheid water geeft voldoende ontlasting van de Amstelboezem om een zwaar-weer periode te overbruggen. Als er in het zeer onwaarschijnlijke geval meer dan 2,4 miljoen m<sup>3</sup> water moet worden ingelaten is er sprake van een nieuwe situatie, waarbij opnieuw een afweging moet worden gemaakt tussen de schade die zou kunnen ontstaan. Die afweging zal opnieuw op het hoogste besluitvormingsniveau moeten worden genomen. Een besluit met het gevolg dat ook Benning onder water komt te staan. De polder wordt ingericht voor 2,4 miljoen m<sup>3</sup> en kent dus een duidelijke fysieke grens die in het veld door de hoogte van de beschermingsvoorzieningen wordt bepaald, beleidsmatig wordt deze in het bestemmingsplan verankerd (-1.90 m NAP). Het meten van het volume wordt geregeld in het Projectplan.</b></p> <p>6. Ingestemd kan worden met het invoegen van het woord "tijdelijk" in de begripsomschrijving. De definitie zal dan ongeveer als volgt gaan luiden: "Een gebied dat met een kans van één keer in de 100 jaar of minder vaak tijdelijk wordt ingezet voor calamiteitenberging." De toevoeging "uiterlijk binnen 14 dagen" is moeilijk handhaafbaar. Deze toevoeging wordt dan ook niet opgenomen. Zoals hiervoor reeds aangegeven zal van stapeling van bergingsfuncties geen sprake zijn.</p>	
153.		<p>1. De verantwoordelijkheid van AGV beperkt zich kennelijk tot de "noodzakelijke" maatregelen die verband houden met "calamiteitenberging". Maatregelen die AGV niet noodzakelijk vindt of maatregelen die niet met calamiteitenberging te maken hebben (maar ook bv met piek- of andere vormen van berging en "stapeling" van bergingsfuncties) vallen dus niet onder de verplichting van AGV.</p> <p>2. Het is onduidelijk wat hier met "noodzakelijk" wordt bedoeld. Moet de</p>	<p>1. W</p> <p>2. G</p>	<p><b>1. Deze opmerking is onjuist. AGV houdt zich op vele vlakken bezig met andere vormen van berging, doorstroming van de Amstel etc. om het systeem zo robuust mogelijk te maken.</b></p>	

		<p>letterlijke interpretatie worden gevolgd of mag er een ruimere betekenis aan worden toegekend zoals bv de "beste" (technisch en anderszins) maatregelen (zoals eens van de zijde van AGV werd gesteld)? Het moge duidelijk zijn dat zulke verschillende betekenissen van het woord "noodzakelijk" ook zeer verschillende gevolgen kunnen hebben voor de kwaliteit van de inrichtingsmaatregelen en de milieu gevolgen daarvan. Met bedoelde ruimere betekenis speelt de kosten factor immers een geringere rol. Overigens noteren we tevens dat voor anderen dan AGV ook geen nadere afspraken of voorwaarden (bv omgevingsvergunning) gelden ten aanzien van het opstellen van een projectplan en/of het uitvoeren van bouwwerken niet zijnde gebouwen met betrekking tot eventuele andere waterbergingsfuncties dan "calamiteitenberging".</p> <p>3. Het is onaanvaardbaar dat de uitvoering van waterberging en het oprichten van bouwwerken niet zijnde gebouwen voor waterberging in beginsel door iedereen mogelijk is en zonder voorwaarden vooraf.</p> <p>4. De Regels van het bestemmingsplan behoren te voorzien in een omgevingvergunningsplicht waarmee de organisatie(s) die nu of in de toekomst de polder gaat/gaan inrichten aan bepaalde minimum eisen van competentie en financiële draagkracht wordt getoetst.</p> <p>5. Het is onaanvaardbaar dat de bedoelde bouwwerken niet zijnde gebouwen voor waterberging kunnen worden opgericht en gebruikt zonder waarborgen vooraf van afwezigheid van schadelijke milieueffecten. Ondeugdelijke bouw, onderhouden gebruik houden een te groot risico in voor (de continuïteit van) de landbouw, natuur en andere bestemmingen.</p> <p>6. De concept-MER (juni 2013) geeft geen oordeel over de milieu effecten van de soort inrichtingsmaatregelen die AGV "noodzakelijk" vindt. Terwijl hier zeker behoefte aan bestaat nu van de zijde van AGV tevens is gesteld dat de inrichtingsmaatregelen zeker technisch de "best denkbare" zullen zijn. Duidelijkheid in de gebruikte terminologie is hier zeker nodig.</p>	<p>3. G</p> <p>4. G</p> <p>5. G</p> <p>6. G</p>	<p>2. Het woord "noodzakelijk" komt niet voor in dit bestemmingsplan. De uitvoering van maatregelen door Waternet en de regeling daarvan in de bestuursovereenkomst is niet aan de orde in het kader van deze procedure. De bestuursovereenkomst is overigens een overeenkomst tussen de drie overheden waaraan derden geen rechten kunnen ontleen. Tevens wordt verwezen naar de beantwoording onder 150./4. en 5.</p> <p>3. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 150./5. en 14. Dit is in het kader van deze procedure niet aan de orde</p> <p>4. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 150./4, 5. en 14.</p> <p>5. Juist om de milieueffecten in beeld te brengen is een MER opgesteld. Voor het overige wordt verwezen naar de beantwoording onder 149./13. en 149/15.</p> <p>6. Verwezen wordt naar onder meer de beantwoording onder 24, 135 en 150/19.</p>
154.		<p>1. Kennelijk kunnen de milieueffecten van inundatie afhankelijk van o.m. duur en jaargetijde verschillen. Concrete bespreking van die effecten ontbreken echter. De relevantie van een dergelijke nauwkeurige bespreking is echter imminent;</p> <p>2. Voor andere vormen van waterberging ontbreken de kwalificaties en effect beschrijvingen.</p>	<p>1. G</p> <p>2. G</p>	<p>1. De effecten zijn in beeld gebracht voor een worst case situatie waarbij er sprake is een overschatting van de effecten. Voor natuur zijn bijvoorbeeld ook de effecten van een eventuele inundatie in de zomer kwalitatief in beeld gebracht, terwijl de kans op inundatie in de zomer zeer klein is. Verder zal de effectbeschrijving ten aanzien van gewassen (gras) ook iets worden uitgebreid. Zie ook de beantwoording onder 2. Een meer nauwkeurige bespreking van de verschillen zal niet leiden tot andere conclusies of wijzigingen in het ontwerp.</p> <p>2. De keuze voor de vorm van waterberging is al eerder gemaakt en was geen te onderzoeken optie in dit MER. Daarnaast willen wij er op wijzen, zoals ook aangegeven in de beantwoording van enkele andere reacties, dat het bestemmingsplan pas in procedure wordt gebracht als het PROJECTPLAN duidelijkheid geeft op een aantal punten. Eventuele benodigde aanpassingen, waar bestuurders akkoord mee zijn, worden opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan en indien nodig in de MER. Zolang het PROJECTPLAN binnen de onderzochte mogelijkheden in de MER past (qua milieueffecten), hoeft de MER niet aangepast te worden.</p>
155.		<p>1. Het wachten is nog steeds op de gevoeligheidsanalyse van het "méér dan maximum" scenario dat volgens afspraak in het plenair overleg door de opstellers van de concept-MER samen met Waternet in beeld dient te worden gebracht.</p>	<p>1. G</p>	<p>1. In de MER dienen alleen realistische alternatieven onderzocht te worden. Er is uitgegaan van een worst case scenario voor het bepalen van de benodigde maatregelen en de bepaling van de milieueffecten daarvan. Uitgaan van een 'meer dan scenario' zou</p>



		<p>2. Het wachten is nog steeds op het resultaat van het onderzoek over de vraag hoe (dus niet "of") de bestuurlijke borging (zie boven) van het maximale inundatie volume van 2,4 miljoen m3 wordt vorm gegeven.</p> <p>3. Het spreekt van zelf dat bedoelde gevoeligheidsanalyse en bestuurlijke borging van het maximale inundatie volume belangrijk zijn voor de beoordeling van de (milieu en andere effecten) van het onderhavige beleidsvoornemen van de gemeente, te meer omdat de opname van de woorden " maximum van 2,4 miljoen m3 " in de definitie 1.82 "waterbergingsgebied" niet in voldoende mate een norm stelt voor de maximale toe te laten hoeveelheid water. Dat zou mogelijk anders zijn als de maximum norm zou zijn opgenomen in de bestemmingsomschrijving van artikel 19. Maar ook dan is de handhaafbaarheid van het maximale inlaat volume zeer twijfelachtig aangezien verzoeken om handhaving van dit maximum om reden van " goede ruimtelijke ordening", i.c. het droog houden van Amsterdam en Amstelveen, zal worden afgewezen.</p> <p>4. Het is nog steeds een onbeantwoorde vraag wat de effecten in water- en kadehoogten van opstuwing en golfslag bij harde wind, in het algemeen maar vooral ook in de dieper gelegen delen van de polder zijn</p>	<p>2. G</p> <p>3. G</p> <p>4. W</p>	<p>leiden tot een onrealistisch alternatief (met onnodig forse maatregelen in het veld) met onrealistische milieueffecten.</p> <p>2. Het is en blijft een calamiteit welke niet vooraf geborgd kan worden op een exact volume. Tevens wordt verwezen naar de beantwoording onder 150./3</p> <p>3. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 152./5 en onder 155/2</p> <p><b>4. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29. Er wordt uitgegaan van een maximale opstuwing van 25 cm.</b></p>
156.		<p>1. Het facultatieve karakter van de beschermende maatregelen is onbehoorlijk. De overheden behoren voor eigen rekening, kosten en nadeel oplossingen te bieden voor deugdelijke afsluiting van het waterbergingsgebied en bescherming van de niet voor waterberging bestemde gebieden. Afwenteling van risico's, kosten en andere nadeel op de ingelanden (hoe gering ook) is strijdig met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur.</p> <p>2. Aangezien aan inrichting van de polder voor waterberging geen voorwaarden worden gesteld en aangezien waterberging (zonder beperkingen) alle andere bestemmingen domineert, zou AGV (na vaststelling van het bestemmingsplan) in de (wellicht ongewilde) verleiding kunnen komen om de voor haar gunstigste (goedkoopste?) oplossing te kiezen m.b.t. indamming van het waterbergingsgebied kunnen opleggen en zich daarmee feitelijk (geheel of gedeeltelijk) kunnen onttrekken aan het adagium dat "de veroorzaker betaalt".</p>	<p>1. W</p> <p>2. G</p>	<p><b>1. Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.</b></p> <p>2. Deze opmerkingen worden voor kennisgeving aangenomen. Deze vrees is prematuur. Verwezen wordt voorts naar de beantwoording onder 29 en 150./1/3.</p>
157.		<p>1. Mede op grond van de bepalingen van de Europese MER richtlijn, het gestelde in de bestuursovereenkomst en de gemaakte afspraken en het opgewekte vertrouwen met/in de verschillende PO bijeenkomsten meen ik – zoals eerder bij herhaling tot uitdrukking is gebracht - dat het concept MER van juni 2013 ongeschikt is om als basis of zelfs maar als geloofwaardige steun te dienen voor Uw onderhavige beleidsvoornemen(s);</p> <p>2. De milieueffecten van de aanwijzing en inrichting worden onvoldoende behandeld in het concept MER (juni 2013) alleen al omdat de MER geen betrekking heeft op het projectplan en er bovendien nog steeds geen volwaardige afweging is uitgevoerd van de alternatieve oplossingen. Die moet dus alsnog gebeuren.</p>	<p>1. G</p> <p>2. G</p>	<p>1. Dit standpunt wordt niet onderschreven. Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen. Daarnaast willen wij er ook hier op wijzen dat het bestemmingsplan pas in procedure wordt gebracht als het PROJECTPLAN duidelijkheid geeft op een aantal gedetailleerde punten van ontwerp. Eventuele benodigde aanpassingen worden opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan en indien nodig in de MER. Zolang het projectplan binnen de onderzochte mogelijkheden in de MER past (qua milieueffecten), hoeft de MER niet aangepast te worden.</p> <p>2. De MER hoeft niet gebaseerd te zijn op het PROJECTPLAN. De MER moet de effecten van wat voorgenomen is in het bestemmingsplan, beschouwen. Zolang het PROJECTPLAN binnen de scope van het BP en daarmee de MER past voldoet de MER ook voor het PROJECTPLAN. Wanneer in PROJECTPLAN ontwikkelingen worden voorgesteld welke niet zijn meegenomen dan moet de MER</p>

					hierop aangepast worden.
	158.		<p>1. Door geen omgevingsvergunning te eisen voor bouwwerken ten behoeve van waterberging geeft de gemeente het lot van een groot gedeelte van haar bestuursgebied en van de belangen van haar burgers aldaar zonder enige zekerheid vooraf over de milieugevolgen van onder meer de inrichtingswerkzaamheden en onderhoud daarvan uit handen ten gunste van een bestuursorgaan met geheel andere doelstellingen en urgenties;</p> <p>2. De Regels met betrekking tot Waterberging bieden onvoldoende bescherming tegen nadelige milieueffecten voor bodem, water en natuur etc. Het concept MER erkent de leemten in kennis en geeft ter zake geen eenduidig oordeel over de milieueffecten van waterberging. Over de milieueffecten van een projectplan is niets bekend. De regels van het voorontwerp bestemmingsplan staan m.b.t. waterberging het bouwen van "bouwwerken niet zijnde gebouwen" onvoorwaardelijk toe. Een elders voor bouwen vereiste omgevingsvergunning wordt hier niet verlangd. Aldus aanvaard de gemeente het risico van grootschalige schade aan het milieu en bedrijfs- en woonfuncties van de Ronde Hoep met alle consequenties van dien.</p>	<p><b>1. G</b></p> <p><b>2. G</b></p>	<p>1. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 150./4., 150./5 en 150. /7.</p> <p>2. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 150./4., 150./5 en 150./ 7.</p>
	159.		Een bestemmingsplan voor de Ronde Hoep dat waterberging toelaat zonder duidelijk en ondubbelzinnig inzicht in de milieueffecten voor bodem, water en natuur mag niet mogelijk zijn. Ook hier dient iedere onzekerheid voor de landbouw, natuur en bewoning te worden uitgesloten. Dit betekent tenminste dat nader onderzoek nodig is en dat bedoeld evaluatie-programma (zie hoofdstuk 8.1.concept-MER) en eventuele aanvullende maatregelen door de gemeente Ouder-Amstel uiterlijk ruimschoots voorafgaand aan de formele ter inzage legging en inspraak overtuigend bewijs van onschadelijkheid behoren te leveren.	<b>G</b>	In de MER zijn de milieueffecten op bodem, water en natuur afdoende onderzocht. Verder detailonderzoek kan indien nodig in de vervolgfase worden uitgevoerd bijvoorbeeld bij de omgevingsvergunningprocedure. Een evaluatie zoals bedoeld in Hoofdstuk 8 van de MER vindt plaats na de ingebruikname , lees realisatie, van het beoogde voornemen. Daarnaast wordt verwezen naar de beantwoording onder 2. en 154/2 en op het feit dat in ieder MER sprake is van onzekerheden en aannames.
	160.		<p>1. Het concept MER stelt : "In de praktijk van de gecontroleerde waterberging (varianten A en B) zal het binnenstromende Amstelwater geen grote hoeveelheden slib bevatten. Via de inlaatvoorziening stroomt immers alleen de bovenste laag uit de waterkolom naar binnen. In dit deel van het water is het zwevend stofgehalte gering: gemiddeld circa 16 mg/l (waterkwaliteitsgegevens Waternet). De effecten van het gebruik van de calamiteitenberging op de bodemkwaliteit is daarom voor variant A en voor variant B ingeschat als neutraal (0)." Deze stelling is niet in overeenstemming met wat medewerkers van AGV in het PO over hun laatste ideeën over de constructie van het inlaatwerk (of de inlaatwerken) vertelden. Zij spraken immers van een inlaatwerk met een inlaatschacht met een grote doorsnede waarlangs ook uit dieper gelegen lagen water naar binnen komt. Duidelijk is wel dat in dat geval géén sprake is van binnenstromen van "alleen de bovenste laag uit de waterkolom" van het Amstel water. De milieubeoordeling faalt dus op dit onderdeel.</p> <p>2. Overigens wordt in het concept MER nog gesteld : "De inlaatvoorziening(en) worden zodanig vormgegeven dat er geen hoge stroomsnelheden in de Amstel plaatsvinden. De stroomsnelheid wordt namelijk bij het inlaatwerk geremd om schade aan het binnentalud van de Amstelkade te voorkomen." Ook voor deze stelling begrijpen we niet hoe die met zoveel zekerheid kan worden uitgedrukt zonder kennis te dragen van een (concept) Projectplan en met name van de plaats en</p>	<p><b>1. G</b></p> <p><b>2. W</b></p>	<p>1. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 40 en 114</p> <p><b>2. Zoals in de startnotitie verwoord, is het inlaatwerk zo ontworpen dat geen schade aan taluds kan ontstaan.</b></p>



			<b>bouwgegevens van het inlaatwerk of de inlaatwerken.</b>		
161.			<p>1. Het concept-MER stelt : "De inwerkingtreding van de calamiteitenberging zal in de praktijk plaatsvinden na een periode van overmatige neerslag. Na zo'n periode is de veenbodem verzadigd met water. Het gewicht van een waterlaag van enkele decimeters gedurende enkele weken veroorzaakt niet een zodanige druk dat de bodem hierdoor verder daalt. Het effect op bodemdaling voor zowel variant A als voor variant B wordt daarom ingeschat als neutraal (0)."</p> <p>Het hier gestelde heeft nadere toelichting om in redelijkheid tot de genoemde conclusie te kunnen komen. Overmatige neerslag hoeft immers niet de enige reden te zijn van een calamiteit en de duur en hevigheid van neerslag hoeft ook niet overal in het beheersgebied dezelfde te zijn zodat ten tijde van een "calamiteit" niet noodzakelijkerwijs overal de veenbodem verzadigd met water hoeft te zijn. Verder hangt de polder de Ronde Hoep scheef naar het zuidoosten en wordt daar een inundatie diepte van 70 cm verwacht (exclusief verhoging door windstuwning en golfslag). Dat is dus bij het verwachte totale inundatievolume al aanzienlijk meer dan enkele decimeters laat staan bij een veel groter daadwerkelijk maximaal inundatie volume.</p> <p>2. In het concept-MER (juni 2013) ontbreekt een volwaardige bespreking van de effecten op het de veenbodem, het bodemleven en agrarische productiviteit door onder water staan zetten.</p>	<p><b>1. W</b></p> <p><b>2. G</b></p>	<p><b>1. De calamiteitenberging zal alleen worden ingezet als er een zeer groot wateraanbod is dat niet op een andere wijze is te verwerken. Naar verwachting zal een dergelijke omstandigheid zich alleen voordoen na een langdurige periode van neerslag (in combinatie met een aantal andere condities, zie PlanMER). Het ligt dus voor de hand dat de veenbodem van De Ronde Hoep al verzadigd is met water voordat de berging in werking treedt. Zelfs als dit nog niet volledig het geval is zal het ingelaten water snel de veenbodem verzadigen met water. Er is daarom naar verwachting geen sprake van bodemdaling als gevolg van druk door de bovenstaande waterlaag, ook niet bij een waterlaag van 70 cm.</b></p> <p>2. De effecten in het concept-MER ten aanzien van de veenbodem, bodemleven en agrarische productiviteit zijn afdoende voor het niveau van het plan-MER en bestemmingsplan. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 25.</p>
162.			<p>1. Het concept-MER stelt: "we gaan er van uit dat in geval van een calamiteit de bewoners worden geëvacueerd en indien nodig (bij afwezigheid van afdoende beschermende maatregelen of een te hoog water peil de dieren ook. Daarmee lijken voor dit aspect geen significante effecten op te treden om te onderzoeken." Ik begrijp dat van de zijde van AGV bovendien is opgemerkt dat er <b>tijdig berichtgeving</b> zal zijn zodat dieren door bewoners zullen kunnen worden opgehaald uit de polder. Tot nu toe is er van de zijde van de overheden in concreto geen sprake geweest van evacuatie van mens en of dier, laat staan dat informatie is verstrekt over de in dat verband te treffen concrete maatregelen . Bij herhaling is gevraagd hoe de overheden zich voorstellen dat bijvoorbeeld de proviandering van mens en dier zullen geschieden, of en onder welke voorwaarden de dijk berijdbaar zullen zijn , welke routes open staan. Door het kennelijke voornemen van evacuatie komen daar nog de consequenties bij die op dit moment door belanghebbenden niet gemakkelijk zijn te overzien en dus ook niet de milieueffecten daarvan.</p> <p>Deze vragen bleven tot op heden onbeantwoord en het lijkt me van zelf te spreken dat ook dit gevolg van het beoogde beleidsvoornemen van de Gemeente reeds in de vóórontwerp fase dient te worden geadresseerd.</p> <p>2. Het is niet duidelijk wat hier bedoeld wordt met "een te hoog waterpeil". Moet er dan inderdaad rekening worden houden met een groter inundatievolume dan 2,4 miljoen m3 en/of wat zullen de gevolgen dan zijn van opstuwning en golfslag bij verschillende windsterkten en -richtingen (in het algemeen en in de dieper gelegen delen van de polder met hoge waterstanden) ?</p> <p>3. Het is heel zorgelijk dat dit onderwerp nu pas en zonder voorbereiding van of nadere toelichting aan de betrokkenen aan de orde komt. Zelfs in de plenaire overleg bijeenkomsten hebben de overheden de mogelijkheid van evacuatie van mens en dier niet of nauwelijks aan de orde gesteld en zeker</p>	<p><b>1. G</b></p> <p><b>2. W</b></p> <p><b>3. G</b></p>	<p>1. Van nodige evacuatie in relatie tot verdrinkingsgevaar van mensen is geen sprake. Dit is in de MER niet duidelijk omschreven. Het MER zal op dit punt worden aangepast. Verwezen wordt ook naar de beantwoording onder 91.</p> <p><b>2. Met een te hoog waterpeil wordt hier bedoeld de niet realistisch geachte situatie dat er meer dan 2,4 miljoen m3 de polder in stroomt.</b></p> <p>3. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 162./1</p>

		geen uitleg gegeven van hun uitvoeringsplannen van dit schrikscenario.		
163.		<p>Het concept-MER stelt : "Schade aan oogst wordt voor het aspect landbouw in verband gebracht met schade na inundatie aan het gras en daarmee aan het voer. Het gras heeft een aanzienlijke tijd nodig om weer als voer gebruikt te kunnen worden waarbij dat nadeel voor alternatief 1 (meer dieren) groter zijn dan voor alternatief 2."</p> <p>Beide alternatieven score daarom negatief. Aangezien alternatief 1 uitgaat van meer dieren dan alternatief 2 zal schade aan het gras (voer) in dat alternatief een grotere impact hebben dan in alternatief 2. Alternatief 1 scoort (--) en alternatief 2 scoort (-). Variant A en B zijn in deze effecten niet onderscheidend."</p> <p>Onduidelijk is wat hier met "aanzienlijke tijd" wordt bedoeld. Het ligt voor de hand dat "aanzienlijke tijd" lang duurt maar het is niet duidelijk (ongeveer) hoe lang. Daarbij rijst de vraag hoe de overheden incl. de Gemeente als veroorzakers van de overlast zich voorstellen dat de voeding van de dieren in de tussentijd zal geschieden als er geen, te weinig of alleen beschadigd voer ter plaatse ligt en wat de met een en ander gepaard gaande (relatieve) schade en overlast voor de bedrijven, dieren en melkproducten zal zijn en hoe die wordt opgelost.</p>	G/W	<p>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 2.</p> <p>Het is op voorhand niet te bepalen hoeveel tijd er nodig zal zijn voor het gras om te herstellen. Het zal in ieder geval geen heel seizoen duren.</p> <p>De grootste kans dat de calamiteitenberging nodig zal zijn is in de winterperiode waarin het gras niet wordt geoogst en er niet wordt gegraasd.</p> <p>Dit zal worden toegevoegd aan de MER. In die periode kan voer van elders geïmporteerd worden. <b>Geleden schade valt onder beleidsregels gevolgschade van AGV.</b></p>
164.		<p>1. "Het concept-MER stelt : "Schade aan percelen wordt voor het aspect geïnterpreteerd als vervuiling van de percelen c.q. de erven na inundatie. Alternatief 1 en 2 zijn daarin niet onderscheidend. Variant A scoort slechter (-) dan variant B (0) voor de erven aangezien in variant A geen beheersmaatregelen zijn getroffen. Er is daarbij <b>aangenomen</b> dat de beheersmaatregelen in B afdoende zijn om vervuiling tot een minimum te beperken. Alternatief 1 en 2 zijn niet onderscheidend voor dit criterium"</p> <p>Een "aanname" van het afdoende zijn van de beheersmaatregelen in B biedt onvoldoende zekerheid en wordt wellicht veroorzaakt door een leemte in kennis van de opstellers. Zelfs als er een verklarend (concept) Projectplan ter beschikking zou zijn zou een aanname niet voldoende zijn, laat staan bij afwezigheid van een deugdelijk (concept) Projectplan. Het gaat er toch om dat de MER ook de milieueffecten van de inrichting van de polder beoordeelt? Hoe kan dat anders dan op basis van de concrete bouwplannen van die inrichtingsmaatregelen? Aangezien aan die inrichting en bouw (grotendeels) door de gemeente geen voorwaarden worden gesteld is gedegen milieu beoordeling vooraf de enige nog beschikbare (onafhankelijke) toets;</p> <p>2. In het concept-MER ontbreekt een gedegen beoordeling van de effecten van de inrichtingsmaatregelen voor de bestaande bebouwing als de draagkracht van de bodem door verzadiging met water wellicht afneemt;</p> <p>3. In het concept-MER ontbreekt een beoordeling van de milieu effecten van verhoging van het grondwater op de erven;</p> <p>4. In het concept MER ontbreekt een beoordeling van de milieueffecten van vervuiling door instorting van oude schuren (bv met asbest daken).</p>	<p>1. G</p> <p>2. W</p> <p>3. W</p> <p>4. G</p>	<p>1. Uitgangspunt in de MER is dat in variant B de erven niet zullen overstroomd door de getroffen beschermende maatregelen. Het projectplan werkt dit verder uit. Tevens wordt verwezen naar de beantwoording onder 135.</p> <p>2. Als schade aan gebouwen optreedt wordt dit geregeld via de beleidsregels gevolgschade van AGV. Dit is vooraf niet op een andere manier te mitigeren dan door toepassing van de best geachte maatregelen zoals opgenomen in het PROJECTPLAN.</p> <p>3. Als het oppervlaktewaterpeil (of het peil van het water op het maaiveld) langdurig hoger staat dan normaal, dan leidt dit na enige tijd tot verhoging van de grondwaterstand. De grondwaterstand reageert altijd met een vertraging op de oppervlaktewaterpeilen. Gezien de korte periode dat het water op het maaiveld staat zal er hoogstens sprake zijn van een tijdelijke geringe verhoging de grondwaterstand onder de erven.</p> <p>Dit zal naar verwachting niet tot materiële schade leiden. Indien dit wel het geval is, kan een beroep worden gedaan op de gevolgschaderegeling van AGV/Waternet</p>

					4. Dit valt buiten het detailniveau van de MER. Verwezen wordt ook naar de beantwoording onder 164./ 1.
	165.		<p>1. Het concept-MER signaleert in De Ronde Hoep "kenmerkende landschappelijke en cultuurhistorische structuren en elementen zoals het verkavelingspatroon, de bebouwingslinten, de historische waterlopen, de monumentale gebouwen en bouwwerken, de Stelling van Amsterdam. Bovendien constateert het concept-MER dat de cultuur-historische waarde van de polder De Ronde Hoep op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland als van zeer hoge waarde worden aangemerkt.</p> <p>Met betrekking tot <b>de archeologische waarden</b> in de polder constateert het concept-MER echter dat de gehele polder een gebied is met een lage trefkans voor <b>archeologische waarden</b>. Deze constatering wordt gebaseerd op de indicatieve kaart van archeologische waarden (IKAW) met de vermelding dat op het moment van opstellen van dit onderzoek <b>alleen</b> archeologische gegevens van de indicatieve kaart van archeologische waarden (IKAW) voorhanden waren. Dit is in ieder geval in kwalitatieve zin niet juist.</p> <p>Eerder heb ik er op gewezen dat de conclusie in het concept-MER met betrekking tot de daar bedoelde indicatieve kaart van archeologische waarden (IKAV) <i>geen recht doet aan de werkelijke situatie. Ook heb ik de opstellers en betrokken overheden gewezen op het bestaan van het rapport van de Stichting het Regionaal Archeologisch Archiverings Project (R.A.A.P.) van de Universiteit van Amsterdam uit 1985 en op het boek van dr Chris de Bondt ("Vergeten Land ...")</i>. Verder heb ik de opstellers aangeraden om voor één en ander met het Historisch Museum contact op te nemen.</p> <p>2. Het valt op dat het in bijlage 2 van de Toelichting van het nu ter inzage gelegde voorontwerp bestemmingsplan bepaalde informatie uit het R.A.A.P rapport is overgenomen maar dat in de Toelichting 4.3.3. niettemin nog steeds alleen wordt gerefereerd aan de IKAV met de opmerking dat "<b>alleen</b> langs de (Oude) Waver sprake is van een hoge trefkans van archeologische waarden". Deze constatering en de conclusie dat "Effecten op de archeologische waarden niet te verwachten zijn" is niet juist. Immers, uit vergelijking van bijlage 2 van de Toelichting van het voorontwerp en de "Verbeeldingen" blijkt dat de vindplaatsen MLA 164A, MLA310A en MLA313A niet "langs" de Waver liggen maar dieper de polder in en dus in het voor waterberging bestemde gebied. MLA310A en MLA313A liggen in relatief lage delen van de polder waar de waterkolom na inundatie dus relatief hoog en zwaar zal zijn. De effecten van die waterkolom en de stroming van het water op/over de archeologische "inprints" zijn naar mijn weten niet onderzocht. Hierbij merk ik op dat de vindplaatsen MLA310A en MLA313A unieke betekenissen kunnen hebben voor de beoordeling van de in de buurt liggende "knikken" in de verkaveling. Die konden door historisch geografen nog niet worden verklaard maar misschien kan dat later op basis van voortgeschreden kennis wel lukken. Het zou dan eeuwig jammer zijn als die vindplaatsen dan onherkenbaar verminkt of geheel uitgewist zullen blijken te zijn.</p> <p>3. De dubbelbestemming van Archeologie komt in de hiërarchie van dubbelbestemmingen op de laatste plaats zodat de kwetsbaarheid van de (verwachte) archeologische vindplaatsen relatief groot is. Die kwetsbaarheid zal nog groter worden als de archeologische vindplaatsen in de verdrukking komen door de inrichting van de polder voor waterberging en oprichten van de desbetreffende "bouwwerken niet gebouwen zijnde" geen toetsings- voorwaarden (aan milieu- of andere effecten) worden gesteld (middels omgevings-vergunning of anderszins).</p>	<p>1. en 2. G</p> <p>3. G</p>	<p>1. en 2. Voor de beoordeling van het aspect archeologie is uitgegaan van de best beschikbare informatie. Op dat moment was dat de Archeologische verwachtingenkaart op landelijke schaal (IKAW). Deze beoordeling is in principe voldoende voor het detailniveau van het plan-MER (en de onzekerheid over welke ontwikkelingen waar plaats zullen vinden).</p> <p>Echter, dat neemt niet weg dat meer gedetailleerde informatie inderdaad wenselijk is. Inmiddels is duidelijk geworden dat meer gedetailleerde informatie beschikbaar is.</p> <p>De meer gedetailleerde informatie wordt gebruikt om de effectbeoordeling aan te scherpen. Echter, dat neemt niet weg dat meer gedetailleerde informatie inderdaad wenselijk is. Belangrijk zijn inderdaad de vindplaatsen (archeologische monumenten). Deze zijn ook opgenomen in de toelichting bij het bestemmingsplan. Deze locaties hebben een dubbelbestemming 'waarde-archeologie' gekregen. Deze archeologische monumenten zullen ook betrokken worden in de MER. Indien de genoemde documenten (proefschrift van Dr Chris de Bondt en onderzoek van Stichting R.A.A.P.) beschikbaar komen, wordt beoordeeld of deze relevante informatie bevatten voor de MER, aanvullend op de genoemde archeologische monumenten.</p> <p>3. Deze opmerking is terecht. De volgorde van de dubbelbestemmingen (prioriteiten) zal worden aangepast. Daarbij krijgt de dubbelbestemming 'waarde - archeologie' de hoogste prioriteit. Indien aan de bepalingen van deze dubbelbestemming</p>





		de burgers.		
168.		<p>De SRH heeft moeite met de motivering van het uitgangspunt van 2,4 miljoen m<sup>3</sup>.</p> <p>Allereerst zou het de bedoeling zijn dat het Amsterdam Rijnkanaal van de Amstelboezem wordt afgesloten voordat de Ronde Hoep wordt ingezet, zodat de Ronde Hoep alleen geïnundeerd kan worden met eigen wateroverschot van de Amstelboezem. Gebleken is echter dat de uiteindelijke beslissing bij een calamiteit bij de regionale crisismanager is die een inschatting maakt die kan afwijken van de bedoeling van AGV. Met in achtneming van de afsluiting Van de Amstelboezem wordt het volume van 2,4 miljoen m<sup>3</sup> berekend op een maximale duur van 24 uur van aanhoudende zware neerslag en van de huidige maalcapaciteit voor de aanvoer van water. Deze tijdsduur en capaciteit kunnen op termijn veranderingen ondergaan met gevolgen voor de toekomstige inundatievolumes.</p> <p>Het crisisbeheersplan spreekt over het gehele beheersgebied van een crisisvolume van 5,2 miljoen m<sup>3</sup> waarvan 2,8 miljoen m<sup>3</sup> geen betrekking hebben op de Amstelboezem. Er is echter in \het beheersgebied geen andere calamiteitenberging aangewezen dan de Ronde Hoep. Het staat niet vast dat het resterende debiet van 2,8 miljoen m<sup>3</sup> volledig wordt opgenomen in de Vechtboezem. Als dit niet het gebak blijkt te zijn kan er een groter inundatievolume in de Ronde Hoep ontstaan.</p> <p>In het concept MER wordt bij variant B gesproken van "de aanleg van grondlichamen tot 1,60 meter hoog". Ervan uitgaande dat hiermee dijken worden bedoeld waarmee de ervan worden beschermd, rijst de vraag waarom die dijken 1,60 meter hoog moeten zijn terwijl altijd is gesteld dat het water niet hoger zou komen dan 70 cm of 1 meter vanwege verhoging door opstuwning en golfslag.</p>	W	<b>Zie startnotitie Noodoverloopgebied De Ronde Hoep van het waterschap.</b>
169.		<p>Er is nog geen concept PROJECTPLAN. In de MER worden echter diverse conclusies getrokken die afhankelijk gesteld worden aan de planning en uitvoering van het PROJECTPLAN, zoals bijvoorbeeld de locatie van de inlaat in relatie tot de (tijdelijke) verstoring van het leefgebied van beschermde soorten. De vraag of hiermee in strijd wordt gehandeld met de Flora- &amp; Faunawet hangt in belangrijke af van de uitvoeringswijze en de uitvoeringsplanning.</p>	G	<p>Dat is inderdaad het geval. Indien blijkt dat als gevolg van locatie of planning van de werkzaamheden in strijd wordt gehandeld met de Flora- en Faunawet, zal mogelijk een ontheffing worden aangevraagd. Dit is op voorhand niet de bedoeling.</p> <p>In ieder geval moet worden voldaan aan de 'zorgplicht' uit de Flora en Faunawet en mogelijk kan gebruik worden gemaakt van een 'gedragscode' t.a.v. bepaalde verbodsbepalingen uit de Flora en Faunawet.</p> <p>Zoals aangegeven in de MER is het gezien de actuele natuurwaarden aan de randen van het gebied, aannemelijk om te veronderstellen dat door zorgvuldig te werken geen ontheffing nodig is.</p> <p>Het inzetten van de waterberging zelf leidt, afhankelijk van de periode waarin deze wordt ingezet, mogelijk wel tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en Faunawet Daarvoor zal een (permanente) ontheffing moeten worden aangevraagd.</p> <p>Verwezen wordt voorts naar de beantwoording onder 24. , 150/6 en 157/2</p>
170.		<p>In de MER wordt gesteld dat de kwaliteit van de waterbodem van het relevante deel van de Amstel plaatselijk licht verontreinigd is. De ernstige verontreiniging van de CINDU is reeds gesaneerd. De verontreinigingen met zware metalen in de Amstel ten noorden van Ouderkerk bevinden zich zover stroomopwaarts van De Ronde Hoep dat zij in dit kader geen relevantie hebben. Met deze stelling wordt niet ingestemd om de volgende redenen: Aangenomen wordt dat met het "relevante deel van de Amstel" het gedeelte waar het inlaatwerk zal komen. Deze locatie staat echter nog niet vast. Gedacht wordt aan de locaties zuidelijk vanaf ongeveer het midden van de Ronde Hoep. Volgens het rapport "Waterbodemonderzoek</p>	W P	<p><b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 40 en 114.</b></p> <p><i>Bij de sanering van de Amstel ter hoogte van Cindu is niet gestreefd naar volledig wegnemen van de verontreiniging (fysiek niet mogelijk tegen maatschappelijk acceptabele kosten), maar naar het beheersen van de verspreidingsrisico's. Dat klopt met het beeld van de waterbodemkwaliteit dat Oranjewoud heeft aangetroffen.</i></p> <p><i>Vaak is het wel zo dat van dergelijke verontreinigingen weinig</i></p>

		Amstel"(augustus 2010) zou de inlaat in de nabijheid komen te liggen van de onderzoekvakken waar matige verontreiniging en zelfs zware verontreiniging aanwezig is. Dit rapport is opgesteld na de sanering van de Amstel van de verontreiniging van CINDU, dus actueel.		wordt teruggevonden in relatie tot de waterkwaliteit.
	171.	Het MER stelt dat bij een gecontroleerde waterberging het binnenstromende Amstelwater geen grote hoeveelheden slib zal bevatten. Via de inlaatvoorziening stroomt immers alleen de bovenste laag uit de waterkolom naar binnen. In dit deel van het water is het zwevende stofgehalte gering. De effecten van het gebruik van de calamiteitenberging op de bodemkwaliteit is daarom voor beide varianten ingeschat als neutraal. De SRH vraagt zich af hoe men er zonder PROJECTPLAN en zonder gedetailleerde kennis van plaats en bouwgegevens van het inlaatwerk zo zeker van kan zijn dat via de inlaatvoorziening alleen de bovenste laag van de waterkolom naar binnen kan stromen en dat geen ander verontreiniging naar binnen kan komen. Kan bij neen tumultueuze situatie de verontreiniging beperkt worden tot 16 mg/l en als dit toch het geval zou zijn waarom doet het er dan nog toe of de bodem van de Amstel verontreinigd zou zijn.	W	<b>In 2014 is onderzoek gedaan naar de hoeveelheid slib die mogelijk de Ronde Hoep in kan komen bij inundatie. Deze volumes zijn gekoppeld aan de bemonsterde verontreinigingswaarden van het slib. De gezondheidsdienst voor dieren heeft aangetoond dat de verontreinigingen aan het slib in relatie tot de hoeveelheden slib geen risico vormen voor het vee. De resultaten van dit onderzoek staan op de projectpagina van Waternet.</b>
	172.	In de MER wordt gesteld dat de inlaatvoorzieningen zodanig worden vormgegeven dat er geen hoge stroomsnelheden in de Amstel plaatsvinden. De stroomsnelheid wordt namelijk bij het inlaatwerk geremd om schade aan het binnentalud van de Amstelkade te voorkomen. De SRH begrijpt niet hoe het voorgaande met zoveel zekerheid gesteld kan worden zonder dat een PROJECTPLAN voorhanden is en met name plaats - en bouwgegevens van het inlaatwerk	W	<b>In eerste instantie wordt verwezen naar de beantwoording onder 40, 135, 150./6 en 157/2 Voorts wordt uitgegaan van een maximaal toelaatbare stroomsnelheid in de gehele Amstel (beleid). Daarnaast is de vorm van de inlaatconstructie bekend. Deze is gedimensioneerd op de capaciteit die moet worden ingelaten, inclusief de daarbij voortkomende stroomsnelheden</b>
	173.	In de MER wordt gesteld dat op de IKAW de gehele polder is aangeduid als een gebied met een lage trefkans. Alleen langs de (Oude) Waver is sprake van een hoge trefkans van archeologische waarden. Deze conclusie komt niet overeen met die van het door de Stichting RAAP in de jaren '80 uitgevoerde onderzoek waaruit blijkt dat er diverse waardevolle locaties zoals huisplaatsen met schervenmateriaal aanwezig zijn. Verschillende locaties liggen in het diepere oostelijke en zuidoostelijke deel van de polder. Beschadiging bij inundatie is onherstelbaar en in strijd met het Verdrag van Malta.	G	De gemeente beschikt niet over het rapport van de Stichting RAAP uit de jaren '80. Het rapport kon eveneens niet gevonden worden. Voorts wordt verwezen naar de beantwoording onder 165.
	174.	In de MER wordt gesteld dat de inwerkingtreding van de calamiteitenberging in de praktijk zal plaatsvinden na een periode van overmatige neerslag. Na zo'n periode is de veenbodem verzadigd met water. Het gewicht van een waterlaag van enkele decimeters gedurende enkele weken veroorzaakt niet een zodanige druk dat de bodem hierdoor verder daalt. Overmatige neerslag behoeft echter niet de enige reden te zijn van een calamiteit en de duur en hevigheid behoeft niet overal dezelfde te zijn. Verder hangt de polder scheef naar het zuidoosten en wordt een inundatiediepte van 70 cm verwacht. Dat is dus bij het verwachte totale inundatievolume al aanzienlijk meer dan enkele decimeters. Laat staan bij ene veel groter inundatievolume.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 161
	175.	In de MER wordt gesteld dat er van uit wordt gegaan dat in geval van een calamiteit de bewoners worden geëvacueerd en indien nodig (bij afwezigheid van afdoende beschermende maatregelen of een te hoog waterpeil) de dieren ook. Daarmee lijken voor dit aspect geen significante effecten op te treden om te onderzoeken." Ik begrijp dat van de zijde van AGV bovendien is opgemerkt dat er tijdig berichtgeving zal zijn zodat dieren	G/W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 91. en 162.



		<p>door bewoners zullen kunnen worden opgehaald uit de polder. Deze passage wekt bij betrokkenen grote zorgen over hun veiligheid. Tot nu toe is er van de zijde van de overheden in geen sprake geweest van evacuatie van mens en of dier, laat staan dat informatie is verstrekt over de in dat verband te treffen concrete maatregelen . Bij herhaling is gevraagd hoe de overheden zich voorstellen dat bijvoorbeeld de proviandering van mens en dier zullen geschieden, of en onder welke voorwaarden de dijk berijdbaar zullen zijn , welke route open staat. Door het kennelijke voornemen van evacuatie komen daar nog de consequenties bij die op dit moment door belanghebbenden niet gemakkelijk zijn te overzien en dus ook niet de milieueffecten daarvan.</p> <p>Wat wordt verder bedoeld met een "te hoog waterpeil"? Moet dan inderdaad rekening gehouden worden met een groter inundatievolume van 2,4 miljoen m<sup>3</sup></p> <p>Het is heel zorgelijk dat dit onderwerp nu pas en zonder voorbereiding van of nadere toelichting aan de betrokkenen aan de orde komt. Zelfs in de plenaire overleg bijeenkomsten hebben de overheden hiervan geen aankondiging gedaan.</p>		
176.		<p>In de MER wordt gesteld dat schade aan de oogst in verband wordt gebracht met schade na inundatie aan het gras en daarmee aan het voer. Het gras heeft een aanzienlijke tijd nodig om weer als voer gebruikt te kunnen worden. Beide alternatieven score daarom negatief. Aangezien alternatief 1 uitgaat van meer dieren dan alternatief 2 zal schade aan het gras (voer) in dat alternatief een grotere impact hebben dan in alternatief 2. Alternatief 1 scoort (--) en alternatief 2 scoort (-). Variant A en B zijn in deze effecten niet onderscheidend."</p> <p>Onduidelijk is wat hier met "aanzienlijke tijd" wordt bedoeld en hoe men zich voorstelt dat de voeding van de dieren in de tussentijd zal geschieden en wat er met de daarmee samenhangende schade zal zijn.</p>	G/W	<p>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 163.</p> <p><b>Alle gevolgschade vanwege de inundatie valt onder de door AGV als onderdeel van het projectplan vast te stellen beleidsregels gevolgschade.</b></p>
177.		<p>In de MER wordt gesteld dat schade aan percelen voor het aspect geïnterpreteerd wordt als vervuiling van de percelen c.q. de erven na inundatie. Alternatief 1 en 2 zijn daarin niet onderscheidend. Variant A scoort slechter (-) dan variant B (0) voor de erven aangezien in variant A geen beheersmaatregelen zijn getroffen. Er is daarbij aangenomen dat de beheersmaatregelen in B afdoende zijn om vervuiling tot een minimum te beperken. Alternatief 1 en 2 zijn niet onderscheidend voor dit criterium. De SRH begrijpt niet dat volstaan wordt met een aanname dat de beheersmaatregelen in B afdoende zijn. Zelfs als er een verklarend (concept) PROJECTPLAN beschikbaar zou zijn zou een aanname niet voldoende zijn, laat staan bij afwezigheid van een deugdelijk (concept) PROJECTPLAN. Het gaat er toch om dat de MER ook de milieueffecten van de inrichting van de polder beoordeelt en hoe kan dat anders dan op basis van de concrete bouwplannen van die inrichtingsmaatregelen?</p>	G	<p>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 164.</p>
178.		<p>In beginsel kan de SRH zich vinden in de weergave van de gesprekken over de beleving van bewoners. Er zijn echter ook onderwerpen aan de orde geweest die mogelijk effecten kunnen hebben op het milieu, zoals grondwerken voor de periodieke ophoging van de dijken en het onderhoud daarvan, de risico's van verspreiding van erfverontreiniging en de vervuiling die kan ontstaan door ingestorte schuren met bijvoorbeeld asbest daken. De SRH is van mening dat deze onderwerpen ook in de MER aan de orde dienen te komen</p>	G	<p>De mogelijkheid van verspreiding van aanwezige verontreiniging op erven/bouwpercelen is beschreven in paragraaf 6.1 van de MER op voldoende detailniveau. Het overige valt buiten het detailniveau van de MER. Verwezen wordt ook naar de beantwoording onder 164./ 1., 2. en 3.</p>
179.		<p>Nog steeds is onduidelijkheid over de keuze van De Ronde Hoep als calamiteitenberging. De aanwijzing was destijds gebaseerd op neerslagoverschot. Nu worden ook ander waterstaatkundige calamiteiten</p>	W/P	<p><b>De aanwijzing van de Ronde Hoep is gebaseerd op de resultaten van eerdere studies waarbij</b></p> <p><b>- Kosten;</b></p>


			<p>genoemd zoals dijkonderhoud. In het PROJECTPLAN wordt een dermate algemene formulering gehanteerd dat er geen sprake is van duidelijkheid. Door waternet is gesteld dat de inzet van De Ronde Hoep ten behoeve van Amsterdam-West geschiedt. Echter, in een eerder stadium is door de provincie (en AGV) verzekerd dat dit niet het geval is. Verzocht wordt daarom om aan te geven waarop de aanwijzing is gebaseerd en hoe de tegenstrijdige stellingen zich verhouden.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Slachtoffers;</b></li> <li>- <b>Schade;</b></li> <li>- <b>Locatie en bereikbaarheid;</b></li> <li>- <b>Bergingscapaciteit</b></li> </ul> <p><b><i>zijn afgewogen. De Ronde Hoep is bedoeld voor de Amstelboezem om deze in tijden van een calamiteuze situatie in het uiterste geval mogelijk in te kunnen zetten. De redenen die hiervoor worden gegeven staan in het document Ronde Hoep pilot 1. Noodmaatregelen, waaronder calamiteitenopvang in een gebied, zijn nodig bij een combinatie van omstandigheden: extreme neerslag; hoge zeewaterstanden waardoor IJmuiden niet meer kan spuien; hoge waterstand in het IJmeer; harde wind uit ongunstige richtingen en/of uitval van pompen van gemaal IJmuiden of Zeeburg. Verwezen wordt tevens naar de beantwoording onder 205.</i></b></p>
	180.		<p>Bij de formulering van het uitgangspunt is unaniem besloten dat het woord "dient" vervangen behoort te worden door "is". Voor de provincie was hiervoor een formele bevestiging van GS nodig. Tot op heden is daarover niets vernomen.</p>	<b>P</b>	<p><i>Dit is niet aan de orde in het kader van deze procedure. Overigens hebben gedeputeerde staten in hun vergadering van 7 mei 2013 besloten dat het woord "dient" wordt vervangen door "is".</i></p>
	181.		<p>Hoe wordt gewaarborgd dat er niet meer dan 2,4 miljoen m<sup>3</sup> wordt ingelaten en wat gebeurt er als er toch meer moet worden ingelaten? Door de koppeling van het projectplan aan het bestemmingsplan wordt er een grens gesteld. Het projectplan gaat uit van 2,4 miljoen m<sup>3</sup>, maar dient ook een antwoord te geven voor de variant van 5 miljoen m<sup>3</sup>. Ook de MER dient die variant te adresseren. De mensen moeten de zekerheid hebben dat er niet meer dan 2,4 miljoen m<sup>3</sup> zal worden ingelaten. Om die reden dient een beleidsmatige borging plaats te vinden met berekeningen van (kleinere) inundatievolumes en de maximale plaatselijke waterhoogtes inclusief opstuwing van golfslag. Dit moet ook in een formeel besluit moet worden vastgelegd.</p>	<b>W</b>	<p><b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 155/2 . Het projectplan is niet gekoppeld aan het bestemmingsplan/MER. Het is een zelfstandig document van een andere overheid. Er is geen andere variant dan de variant waarbij 2,4 miljoen m<sup>3</sup> water wordt ingelaten.</b></p>
	182.		<p>Verzocht wordt om duidelijkheid over de verontreiniging door middel van een beter en nauwkeurigere adressering van de maximale verontreiniging (in volume en oppervlakte eenheid) in MER en PROJECTPLAN.</p>	<b>G</b>	<p>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 154</p>
	183.		<p>Afgesproken is dat de planschade zal worden bepaald binnen de wettelijke mogelijkheden van de Wet ruimtelijke ordening. Het gaat niet aan de drempel van 2% als uitgangspunt te nemen. Van verscheidene bewoners bereikte ons de zorg over de kosten die verbonden zijn aan de planschadeprocedure. Aangenomen wordt dat kosten die zijn verbonden aan een planschade procedure kunnen worden vergoed uit het potje dat de wethouder ter beschikking heeft voor zaken m.b.t. de calamiteitenberging in de Ronde Hoep.</p>	<b>G</b>	<p>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 107. Het al dan niet bevestigen van de vergoeding van eventuele kosten achten wij prematuur.</p>
	184.		<p>Niet duidelijk is op welke wijze de kwalitatieve koppeling zal geschieden tussen bestemmingsplan, MER en PROJECTPLAN</p>	<b>G</b>	<p>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 24 en 157./2</p>
	185.		<p><b>Waarom is het nodig om maatregelen facultatief te stellen.</b></p>	<b>W</b>	<p><b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29</b></p>
	186.		<p>Door inrichting en onderhoud van de inlaatinstallatie, de dijken en andere beschermingsmaatregelen aan landschap en ingelanden kan grote materiële en immateriële schade worden toegebracht, waaronder verlies aan woongenot. Dijken en andere beschermingsconstructies zullen verzakken zodat continue werkzaamheden moeten worden verricht om één en ander op orde te houden. De hierdoor optredende schade is deels verlate planschade en kan aanzienlijk zijn. Deze schade moet onvoorwaardelijk en voor de volle omvang (dat wil zeggen inclusief de immateriële gevolgen</p>	<b>W</b>	<p><b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 107 voor wat betreft planschade.</b></p>

		ervan) vergoed worden onder de nadeelcompensatie regeling. Ondanks de mededeling dat dit aspect thuishoort in het PROJECTPLAN komt dit onderwerp niet aan de orde in het concept projectplan.		
	187.	Verzocht wordt aan te geven hoe de archeologische waarden in de polder worden gegarandeerd. Momenteel is de MER daarover onvolledig.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 165.
	188.	Uit een studie van de SRH, De Polder Spreekt, blijkt dat de inrichtingskosten aanzienlijk hoger zullen uitkomen dan die genoemd zijn in de Pilot van 2005 en andere documentatie. Door het kennelijke verschil in inschatting van de kosten wordt gevreesd voor een mogelijke tussentijdse beëindiging of wijziging van de plannen en uitwerking daarvan. De budgettering en financiële afwikkeling van het project behoort tot de openbare informatie. AGV wordt verzocht die informatie ter beschikking te stellen, te beginnen met de laatste update van de begroting.	W	<b>De raming die is opgenomen in de meerjarenbegroting bedraagt momenteel 5,5 miljoen euro tot 2021. Jaarlijks worden deze cijfers geactualiseerd tot zolang het nodig is. De kosten in de rapportage van Dhr. Van der Kroon zijn besproken. Door het aanhouden van hogere waterstanden en de aanleg van een voorziening voor slib zijn de kosten in die rapportage erg hoog geworden.</b>
	189.	Er was destijds sprake dat de provincie geld beschikbaar had voor De Ronde Hoep, vanwege de calamiteitenpolder, zijn daar nog plannen mee gemaakt, is dat nog ergens terecht gekomen?	P	<i>De provincie heeft destijds geld beschikbaar gesteld om de kosten te betalen van het maken van een MER en bestemmingsplan, voor zover deze betrekking hebben op de calamiteitenberging.</i>
	190.	Hoe gaat Waternet om met verschil van mening tussen de bewoners over de inrichting?	W	<b>Waternet treedt in overleg met de bewoners.</b>
	191.	Is het mogelijk om i.p.v. permanente individuele dijkjes op het diepste gedeelte van de polder, in de Waver, een kunstmatige/tijdelijke dijk aan te leggen	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29</b>
	192.	Gaat er een keuze komen wat je mag doen met het grasland: opnieuw inzaaien of uitbetalen van schade.	W	<b>Waternet zal in overleg treden met de bewoners over de vraag op welke wijze de schade wordt vergoed zodra een inundatie heeft plaatsgevonden.</b>
	193.	Komt er hulp met het onderlopen van de polder om mensen te helpen bij bv vee binnenhalen, spullen in veiligheid te brengen enz.?		Verwezen wordt naar de beantwoording onder 91 en 102.
	194.	In het advies van de MER wordt uitgegaan van 30% vergroting van de bedrijven met bijbehorende toename stikstof, terwijl dit helemaal niet zeker is en bij watervolume gaan ze uit in de MER van de minimale inlaat van 2.4 miljoen m <sup>3</sup> , waarom gaan ze met de waterinlaat ook niet uit van 3,5 of 4 miljoen m <sup>3</sup> ?	G	Niet helder is waarop wordt bedoeld met de genoemde 30% vergroting. Deze komt niet (letterlijk) terug in de MER. In zowel het MER voor de noodoverloop als het MER voor het buitengebied wordt een 'realistische worst case' aanname gedaan. Deze situatie komt dus niet per sé voor, maar wordt aangenomen om de milieueffecten niet te onderschatten. Diverse bergingsgebieden moeten samen een hoeveelheid water bergen, waaronder Ronde Hoep. In een extreme situatie 2,4 miljoen m <sup>3</sup> moet kunnen bergen. Uitgaan van een hoger volume is niet realistisch. De polder wordt ingericht voor 2,4 miljoen m <sup>3</sup> wat is afgestemd op berekeningen voor de Amstelboezem in calamiteuze situaties.
	195.	Hoe stelt AGV zich voor om de inundatie binnen tot het voor berging bestemde gebied te beperken als geen beschermende maatregelen zijn genomen rond een erf dat buiten het bestemde bergingsgebied valt? En hoe kan het bestemmingsplan de erven uitzonderen van de functie waterberging, als door het facultatief achterwege laten van de inrichtingsmaatregelen de erven toch onder water zullen komen te staan?	W	<b>In het bestemmingsplan wordt de calamiteitenberging begrensd op -1.90 m NAP en 2,4 miljoen m<sup>3</sup>. Deze begrenzing gaat over de erven heen. De begrenzing in het bestemmingsplan komt hiermee overeen met het maximaal in te laten volume.</b>
	196.	Hoeveel minder dan 1:100 jaar zal de inzet als calamiteitenberging zich voordoen en wat geldt voor volumes minder dan 2,4 miljoen m <sup>3</sup> .	W	<b>Er wordt uitgegaan van minder dan 1:100 jaar. Dat is een statistische bepaling. Indien de weersituaties het toelaten om minder water in te laten dan zal de veiligheidsregio daar altijd voor kiezen.</b>
	197.	1. Het is dus ook mogelijk dat de Amstelboezem van het Amsterdam Rijnkanaal niet wordt afgesloten. Hoe kan dan worden gesteld dat de Ronde Hoep uitsluitend wordt ingezet bij (kans op) calamiteiten in de	1. en 2. W	<b>1. Nee. In het beschermingsplan hoogwater op de boezem staat dat de Amstelboezem moet worden afgesloten. Alleen dan heeft inzet van de Ronde Hoep zin. Als ook water van</b>

		<p>Amstelboezem?</p> <p>2. Hoe hoog zal het water komen als rekening wordt gehouden met opstuwingen en golfslag</p>		<p>het Amsterdam Rijnkanaal zou worden ingelaten, dan daalt het waterpeil op de boezem nauwelijks, omdat dan ook de hele ARK-boezem meedoet. Dit debiet is vele malen groter. Dit debiet past daarnaast niet door de inlaatconstructie.</p> <p>2. Het water zal komen tot -2,15m NAP; met een marge van 25 cm door opwaaiing en opstuwing komt dat neer op -1,90 m-NAP.</p>
198.		<p>Het in het projectplan genoemde oppervlakte van 1266 ha. is niet relevant als bergingsoppervlakte. Hoe groot is dat bergingsoppervlak precies wèl volgens de kaart van het concept bestemmingsplan en hoe hoog komt het water dan precies (incl. opstuwing en golfslag) uitgaande van dat bergende oppervlak. Overigens wijzen we er op dat in de samenvatting vervolgstudies Pilot de Ronde Hoep ( nov 2006) werd aangegeven dat de waterhoogte bij inlaat van 2,4 miljoen m<sup>3</sup> 26 cm zou zijn, uitgaande van 900 ha en een maximale opwaaihoogte van 70 cm. Nu wordt uitgegaan van een gemiddelde waterhoogte van 30 cm en een groter oppervlak, rijst de vraag of de opwaaihoogte niet ook hoger zal zijn.</p>	W	<p>De capaciteit van de Ronde Hoep blijft 2,4 miljoen m<sup>3</sup>. De maximale waterhoogte komt uit op -1.90 m NAP. Gemiddeld stijgt de waterhoogte tot 27 cm. Het oppervlak is afgestemd op het oppervlak dat kan inunderen. Ook in de eerdere studies is van de 1266 ha het oppervlak gereduceerd met het oppervlak van Benning</p>
199.		<p>1. Hoe wordt de verontreiniging opgevangen en hoe groot is de kans dat er verontreiniging over de rand van de woelkom de polder instroomt?</p> <p>2. Wat gebeurt er met de opgevangen verontreinigde deeltjes? Blijven die achter in de woelkom of worden die verwijderd? In het eerste geval wordt de vervuiling dan opgenomen door het opvul zand en/of zal het zich kunnen verspreiden of ter plaatse ophopen?</p> <p>3. Hoe beoordeelt de MER deze vervuilingkansen per onderzoek locatie voor de (mogelijke) inlaat installaties?</p>	<p>1. W</p> <p>2. W</p> <p>3. G</p>	<p>1. De verontreiniging, doelend op verontreiniging dat vast zit aan slib, wordt niet apart afgevangen. De woelkom verkleint de stroomsnelheid zodat slib vrij kort achter de inlaatconstructie tot bezinking komt. De hoeveelheid verontreinigingen aan het slib zijn in verband met eerdere baggerwerkzaamheden klein. De afstanden naar de locaties met hoge bodemverontreiniging zijn groot en de stroomsnelheden bij de bodem in de Amstel te klein om slib los te woelen. Gezien de zeer geringe kans op verontreiniging door verontreinigd slib worden aanvullende maatregelen derhalve niet nodig geacht.</p> <p>Verder wordt verwezen naar het antwoord bij vraag 40</p> <p>2. Het slib wordt niet apart afgevangen. Het slib dat in de polder komt zal zich vermoedelijk beperken tot de omgeving van de inlaatconstructie. Gezien de diffuse verspreiding van het slib zal dit niet worden verwijderd.</p> <p>3. De mogelijke effecten ten aanzien van verontreinig slib zijn aangegeven in de MER op een detailniveau dat past bij het bestemmingsplan. Daarbij is geen onderscheid gemaakt tussen varianten A en B van de inlaat of locaties van het inlaatpunt. Relevant hierbij is dat het bestemmingsplan pas in procedure wordt gebracht als het projectplan duidelijkheid geeft op een aantal punten, waaronder de locatie van de inlaat. De aanpassingen waar bestuurders akkoord mee zijn (onder andere naar aanleiding van ingebrachte reacties) worden opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan en indien nodig opgenomen in de MER (als de locatie van de inlaat bijv. leidt tot een andere effectbeoordeling). Zolang het projectplan binnen de onderzochte mogelijkheden van de MER past, hoeft de MER niet aangepast te worden.</p>
200.		<p>Zonder exacte informatie over de Waverkant vervalt de relevantie van de informatie van het concept projectplan voor de bewoners daar. Het moet toch mogelijk zijn om op basis van de nu beschikbare meetgegevens</p>	W	<p>Momenteel kunnen berekeningen gemaakt worden over de hoeveelheid water en de waterdiepten. Op basis van expertise kan worden aangegeven dat de risico's op</p>

		berekeningen te maken van hoeveelheden water en verontreiniging en de gevolgen van het inzakken van schuren al dan niet met asbest daken et cetera.		verontreiniging zeer beperkt zijn. Over eventueel nadelige gevolgen als extra zetting, scheuren van huizen etc. is vooralsnog niets bekend.
	201.	De opmerking dat "het restaurant De Voetangel buiten de veiligheidsmarge zou liggen ontkent de onderlinge afhankelijkheid van de verschillende onderdelen. Als één van de facilitaire ruimtes bij inundatie nat kan worden dan is het restaurant bedreigd en kan dus geen sprake zijn van ligging "buiten de veiligheidsmarge". De suggestie dat pompen enige verandering in die kwetsbare positie zou kunnen brengen miskent eveneens de onderlinge afhankelijkheid van de verschillende facilitaire diensten te meer omdat het weken kan duren voordat het water geheel zal zijn verdwenen. Het is van belang voor het restaurant en voor de polder als geheel dat werkelijk afdoende maatregelen worden getroffen. Een (concept) projectplan zonder zulke maatregelen is onacceptabel.	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29. Deze opmerking wordt verder voor kennisgeving aangenomen
	202.	Hoe zullen de "zo onderhoudsvrij mogelijke maatregelen" er uitzien?	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29. Het is nu nog niet bekend hoe de maatregelen eruit zullen zien.

### Beantwoording reacties inloopavond inzake de Ronde Hoep

	203.		Wat wordt verstaan onder een calamiteit en wie bepaalt dat?	W	De veiligheidsregio heeft definities voor calamiteiten. Binnen de calamiteitenorganisatie zijn GRIP situaties bepaald (in totaal vier). Per GRIP situatie zijn definities afgesproken. Voor het waterbeheer in de Amstel zijn de GRIP definities bepaald aan de hand van waterhoogten.
	204.		Welke informatiekanalen zijn er voor en tijdens een calamiteit?	W	Waternet zal in ieder geval de sociale media inzetten.
	205.		Welke alternatieven zijn onderzocht en waarom is daarvoor niet gekozen?	W/P	Verwezen wordt naar het rapport "Pilot De Ronde Hoep. Een weegschaal voor beheersing van hoogwatercalamiteiten". Het rapport schetst verschillende maatregelen die genomen kunnen worden bij dreigende watercalamiteiten in Amstelland. Uit het rapport blijkt dat niet alle maatregelen effectief zijn om een calamiteit te voorkomen. Voor de calamiteitenberging zijn naast de Ronde Hoep ook andere gebieden bekeken. Het rapport bevat een vergelijking van alle polders in het Amstellandgebied wat betreft hun mogelijkheden en beperkingen. De overige gebieden zijn afgefallen om de volgende redenen: <b>Meer kosten;</b> <b>Meer schade;</b> <b>Meer slachtoffers;</b> <b>Slechtere bereikbaarheid/licging;</b> <b>Minder capaciteit;</b>
	206.		Welke verantwoordelijkheid neemt de gemeente Ouder-Amstel voor haar bewoners?	G	De gemeente heeft destijds de volgende voorwaarden gesteld aan het verlenen van medewerking aan de inrichting van de polder als calamiteitenberging: - De piekbergingslocaties zijn gerealiseerd (om afwenteling te voorkomen); - Een goede schaderegeling die draagvlak heeft bij de gemeente en de direct betrokkenen in het gebied, waarbij de vergoeding vooraf is geregeld; - Het water moet gecontroleerd worden ingelaten; - AGV neemt beschermingsmaatregelen ten behoeve van de



					bewoners. Deze voorwaarden dienen ter bescherming van haar inwoners. Ook zal de gemeente gedurende het gehele proces de vinger aan de pols houden. Waternet heeft echter haar eigen bevoegdheid en verantwoordelijkheid voor de inrichting van de polder waar de gemeente vaak niet in kan treden.
	207.		Klopt het dat het bestemmingsplan alleen gewijzigd zal worden als projectplan en definitieve MER en schadevergoeding duidelijk en goedgekeurd zijn.	G	De Schaderegeling en het Projectplan zijn regelingen van Waternet. Zij kennen hun eigen bestuurlijk traject bij AGV/Waternet. Voor wat betreft de relatie tussen Projectplan en bestemmingsplan/MER wordt verwezen naar de beantwoording onder 24. Tussen het bestemmingsplan/MER en de Schaderegeling bestaat geen enkele relatie. Het bestemmingsplan/MER zal te zijner tijd worden vastgesteld door de gemeenteraad van Ouder-Amstel. Van goedkeuring van deze documenten is echter geen sprake.
	208.		Op welke manier denkt u de dialoog en de communicatie met de burgers en bedrijven op een acceptabel niveau te krijgen en te houden?	W	<b>Door het inzetten van een omgevingsmanager. Deze zal de communicatie tussen belanghebbenden en Waternet waarborgen.</b>
	209.		Kent u het rapport van Joost van der Kroon en zo ja, wat is hierover uw mening?	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 83. en 188</b>
	210.		Waar komen de inlaten en hoe diep komen ze?	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29. en 82.</b>
	211.		Met welke snelheid zal het overtollige water ingelaten worden en voor hoeveel m3 wordt de calamiteitenberging ingezet en wordt het water in het diepste of ondiepste gedeelte van de polder ingelaten?	W	<b>De maximale snelheid bedraagt 28 m<sup>3</sup>/sec. De polder wordt ingericht voor een capaciteit van 2,4 miljoen m<sup>3</sup> De belangrijkste argumenten voor de keuze van de locatie van het inlaatwerk is de ligging aan de Amstel.</b>
	212.		Hoe wordt het overtollige water na een calamiteit afgevoerd en hoe langt duurt dat?	W	<b>Als alleen met het huidige gemaal wordt gemalen: 2 weken Dit kan wellicht worden verkort door extra noodbemaling in te zetten.</b>
	213.		Welke functionaliteit wordt ingezet voor het opruimen van achtergebleven vuil/afval/slib?	W	<b>Er wordt vanuit gegaan dat nauwelijks slib zal achterblijven op het land.</b>
	214.		Wat zijn de voorgestelde maatregelen om het bedrijf te beschermen, wie bekostigt die en wat zijn de gevolgen daarvan?	W	<b>Waternet zal na vaststelling van het projectplan met iedere eigenaar afzonderlijk inventariseren welke beschermingsmaatregelen voor zijn woning en bedrijf doelmatig zijn. Daarbij is ook bouwtechnisch adviseur, schade-expert en landmeetkundige aanwezig. Waterschap bekostigt dit.</b>
	215.		Verzocht wordt om een gedetailleerd projectplan voor het bedrijf.	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 103 en 214.</b>
	216.		Wat zijn de effecten op het bodemleven na het inlaten van water tot op het moment van het afvoeren en na het afvoeren van het overtollige water.	G	De effecten op het bodemleven zijn passend bij het detailniveau van het bestemmingsplan/plan-MER beoordeeld. Bodemleven is beoordeeld onder thema natuur (zie onder andere paragraaf 6.3 van de MER). Deze effecten zijn in beeld gebracht op basis van de best beschikbare informatie en expert judgement.
	217.		Is de MER compleet?	G	Het MER is toegesneden op het benodigde detailniveau voor een besluit over het bestemmingsplan en in die zin compleet. Het MER zal waarschijnlijk op enkele punten wel worden aangevuld naar aanleiding van ingebrachte reacties.
	218.		Is er een evacuatieplan?	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 91.
	219.		Hoe wordt de continuïteit van de bedrijven gegarandeerd, bijvoorbeeld bereikbaarheid voor diensten en beschikbaar blijven van nutsvoorzieningen.	W	<b>Verwezen naar de beantwoording onder 142, 143 en 144.</b>



	220.		Hoe worden ramptoeristen geweerd?	G	Indien er bij inundatie overlast zou ontstaan, bijvoorbeeld door ramptoeristen, dan kunnen vanuit de Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland, waarvan deze gemeente deel uitmaakt, maatregelen getroffen worden. De gemeente Ouder-Amstel vervult daarbij een coördinerende functie. Overigens is dit aspect in het kader van deze procedure niet aan de orde.
	221.		Is er een schaderegeling, welke vormen van schade dekt deze en hoeveel % van de schade wordt gedekt?	W/G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder <b>105</b> en 107.
	222.		Adressant sluit zich aan bij de vragen die door de Stichting de Ronde Hoep zijn gesteld	G/ W/P	<b>Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 168. t/m 202.</b>
	223.		Wie heeft opdracht gegeven voor de MER	G	De gemeente Ouder-Amstel is bevoegd gezag voor het opstellen van het bestemmingsplan en de MER. In die hoedanigheid is opdracht gegeven voor het opstellen van de MER.
	224.		Wordt de grond waarop de beschermende maatregelen moeten komen door de drie convenantpartijen aangekocht? Zo ja, tegen welke waarde; zo nee, waarom niet?	G/W	Deze gronden worden niet aangekocht door de gemeente . Daartoe is geen noodzaak. Deze gronden worden noch gebruikt noch onderhouden door de gemeente. <b>Voor Waternet hangt dit af van situatie. Als er veel grond nodig zou zijn waar dan niet meer geboerd kan worden kan AGV dit aankopen of een vergoeding geven. Dit is nu nog niet aan de orde.</b>
	225.		Als er binnen korte tijd tweemaal water ingelaten dient te worden, hoe groot is de schadepost dan en is het "schadepotje" groot genoeg daarvoor? Kan de inlaat dit aan?	W	<b>De kans dat op korte termijn de Ronde Hoep twee maal moet worden ingezet is uitzonderlijk klein. De schadepost is per situatie verschillend. De beleidsregels gevolgschade dekt de kosten die ook dan ontstaan.</b>
	226.		Hoe zit het met indirecte schade en planschade, door bijvoorbeeld verlies van klanten.	W/G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder <b>105.</b> en 107.
	227.		Als er schade aan de panden ontstaat door het inlaten van water zal herbouw duurder zijn dan de huidige dagwaarde. Hoe wordt dat vergoed zonder dat bij benadeeld wordt?	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 105.</b>
	228.		Hoe groot is de periode dat er schade ingediend kan worden, omdat bijvoorbeeld verzakkingen met de daaruit volgende schade zich pas op langere termijn aan kunnen gaan dienen?	W	<b>Waternet zal de situatie na inundatie beoordelen. Dan wordt bepaald welke stappen ondernomen moeten worden. Als er sprake mocht zijn van vervuiling zal de schade hiervan worden bepaald. Deze schade valt onder de beleidsregels gevolgschade. De voorziene periode is 5 jaar.</b>
	229.		Welke instantie gaat de schadevergoedingen uitbetalen, hoe en door wie worden deze geïnventariseerd?	W/G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder <b>105</b> en 107.
	230.		Binnen welke periode gaat er gemonsterd worden na een waterinlating om de eventuele vervuiling te kunnen vaststellen en hoe wordt daarmee dan omgegaan en welke stappen worden er genomen en hoe worden de belanghebbende betrokken?	W	<b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 228</b>
	231.		Er dient een projectplan te komen op basis waarvan de bewoners een onderbouwde beslissing kunnen nemen over de (facultatieve!) beschermende maatregelen waardoor de gemeente de kosten daarvan wellicht beter in kaart kan brengen	W/G	<b>Het concept ontwerp-projectplan met daarin de vergoedingsregeling voor beschermingsmaatregelen komt vermoedelijk in september ter bespreking in de Commissie van Advies van het waterschap.</b> Alle kosten voor de inrichting van de Ronde Hoep als calamiteitenberging komen voor rekening van Waternet. De gemeente hoeft dus geen kosten in kaart te brengen.

	232.		Het MER moet aansluiten op het projectplan, onder ander v.w.b. de diepte van de inlaatpijpen	W	Dit wordt bepaald aan de hand van de maximale inundatie en veiligheidsmarge van 25 cm. De uiteindelijke hoogte is afhankelijk van lokale maaiveldhoogte
	233.		Hoeveel water wordt er ingelaten en wie bepaalt dat?	W	Het gaat om 2,4 miljoen m <sup>3</sup> . Dit wordt bepaald door de veiligheidsregio. Het Waterschap adviseert.
	234.		Hoe wordt bepaald hoe hoog de dijken moeten worden?	W	Dit wordt bepaald aan de hand van maximale inundatie + 25 cm veiligheidsmarge. De uiteindelijke hoogte is afhankelijk van lokale maaiveldhoogte. Tevens wordt verwezen naar de beantwoording onder 29.
	235.		Wie gaat de schuiven van de dijken bedienen? Worden deze elk jaar getest?	W	Ervan uitgegaan wordt dat hiermee de inlaatconstructie wordt bedoeld. Deze wordt bediend door Waternet. Het testen maakt deel uit van het onderhoud. Hierop zal in het PROJECTPLAN worden ingegaan.
	236.		Wordt er geëvacueerd bij een inundatie en blijft de dijk berijdbaar?	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 91 en 162/1.
	237.		Hij heeft geen ruimte voor een dijk; zal degene achter zijn perceel het moeten toestaan?	W	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 29.
	238.		Wie is budgethouder - het Waterschap?	W	AGV is budgethouder van de inrichting van de polder voor calamiteitenberging.
	239.		In hoeveel tijd wordt de polder onder water gezet?	W	De polder wordt in 24 uur geïnundeerd.
	240.		De kleine dijkjes zullen het water moeten tegenhouden, echter deze zijn niet aangesloten op het gemaal en zullen vol gaan stromen. Hoe wordt dit opgelost.	W	Als er sprake is van dijkjes als meest doelmatige beschermingsmaatregel, dan zal gebruik gemaakt worden van pompjes om het overtollige water weg te pompen.
	241.		Gevreesd wordt voor vervuiling van de Amstel die mee ingelaten wordt. Hoe wordt dit tegengegaan?	W	Ten aanzien van verontreinigd slib vanuit de Amstel wordt verwezen naar de beantwoording onder 40.
	242.		Waarom wordt niet een deel van de polder gebruikt als calamiteitenberging, bijvoorbeeld de zuidkant. Daar wonen minder mensen dan in de rest van de polder.	W	De hele polder ten zuiden van de A9 is nodig om voldoende water te kunnen bergen om een calamiteit elders te voorkomen.
	243.		Het plan stelt niet vast tot welk niveau het water max/max wordt (dus inbegrepen opstuwning door storm). Hierdoor is onbekend of het maaiveld van zijn perceel onder water komt te staan. Verzocht wordt om een bevestiging dat het water nooit boven de -2 NAP komt.	W	Het PROJECTPLAN gaat uit van een maximaal waterpeil van -2.15 m-NAP met een veiligheidsmarge voor opwaaiing en opstuwning van 25 cm tot een waterhoogte van -1.90 m-NAP.
	244.		Verzocht wordt om een specifieke kaart van zijn 3 percelen met maten en definitie van de bouw- of agrarische vlakken.	G	Adressant geeft niet aan om welke drie percelen het gaat. In de voorschriften en op de verbeelding bij het bestemmingsplan staat aangegeven wat is toegestaan op alle percelen in het bestemmingsplangebied, ook qua maatvoering. Deze stukken kunnen worden geraadpleegd op de website <a href="http://www.ouder-amstel.nl">www.ouder-amstel.nl</a> of worden ingezien in het gemeentehuis.
	245.		Verzocht wordt om een hoogtekaart van de polder en een maximale hoogte van het water.	W	Deze kaart zal worden bijgevoegd
	246.		Is het zo dat als de Ronde Hoep is ingericht de polder vaker wordt ingezet voor kortere periodes?	W	Dat is niet het geval. De polder wordt alleen ingezet als calamiteitenberging

	247.		Wat wordt bedoeld met facultatieve dijkjes om de bebouwing?	W	Dijkjes om bebouwing zijn niet meer aan de orde. Verwezen wordt naar vraag 29
	248.		Wie garandeert dat bij de afgesproken hoogte de schuif echt dichtgaat?	W	100% garantie is niet te geven. Indien blijkt dat het water nog een aantal dagen niet via IJmuiden gespuid kan worden en het in het achterliggende gebied blijft regenen dan wordt een nieuwe afweging gemaakt door de calamiteitenorganisatie die is gebaseerd op schade, slachtoffers en andere zaken. Deze beslissing wordt door de bestuurders van de veiligheidsregio gemaakt.
	249.		Hoe hoog moeten de dijkjes worden dat ze ook bestand zijn tegen stuwend water?	W	De hoogte van de mogelijke waterkerende voorzieningen, waar dijkjes ook onder vallen, hangt af van de waterhoogten ter plaatsen. Voor opstuwning en golfslag wordt +25 cm veiligheidshoogte aangehouden. De kruinhoogte van waterkerende voorzieningen is NAP -1,90 m.
	250.		Wie onderhoudt de dijkjes en hoe gaat het ophogen/verbeteren bij verzakken?	W	Waternet ziet de aanleg van dijkjes niet als een duurzame en haalbare oplossing. Als er sprake is van dijkjes als meest doelmatige beschermingsmaatregel, dan is de eigenaarverantwoordelijk voor het onderhoud (zoals ophogen en verbeteren).
	251.		Op wiens grond komen de dijkjes?	W	Waternet ziet de aanleg van dijkjes niet als een duurzame en haalbare oplossing. Als er sprake is van dijkjes als meest doelmatige beschermingsmaatregel, dan worden deze op het erf van betreffende eigenaar aangelegd.
	252.		Hoe gaat het met de dwarsslotjes.	G	Niet duidelijk is wat met deze vraag wordt bedoeld.
	253.		Waar gaat het regenwater heen dat op het erf valt heen?	W	Indien nodig zal het worden weggepompt.
	254.		Sluit zich aan bij de vragen die door de Stichting de Ronde Hoep zijn gesteld.	G/ W/P	Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 168. t/m 202.
	255.		Wanneer krijgen de burgers meer informatie bijvoorbeeld over de schaderegeling.	W	De gevolgschaderegeling is aangepast en wordt, zodra de het concept ontwerp-projectplan noodoverloopgebied De Ronde Hoep ter bespreking naar de commissie van Advies gaat, openbaar. De gevolgschaderegeling is als beleidsregels gevolgschade opgenomen in het projectplan.
	256.		Verzocht wordt het bouwblok te vergroten naar 1.46 hectare.	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 53.
	257.		Na inlaat zal vervuild slib achterblijven. Wat doet de gemeente met dit achtergebleven slib? Wat zijn de gevolgen voor grasland en veehouderij?	G/W	Waternet en niet de gemeente is hier verantwoordelijk. <b>Zie antwoord bij vraag 40</b>
	258.		Waver 50 op pagina 48, artikel 10 moet zijn Rondehoep West 50.	G	Dit wordt aangepast.
	259.		Wat zijn de gevolgen van bestaande vervuiling (voormalige kruitfabriek) voor het omliggende grasland.	G	De mogelijkheid van verspreiding van aanwezige verontreiniging op erven/bouwpercelen is beschreven in paragraaf 6.1 van de MER op voldoende detailniveau.
	260.		Verzocht de bestemming "wonen/voormalige boerderij" te wijzigen in "wonen"	G	Het perceel Rondehoep West 56 heeft reeds de bestemming "wonen" gekregen in het nieuwe bestemmingplan.
	261.		Wordt in het nieuwe bestemmingsplan ook stille opslag mogelijk gemaakt, zoals nu het geval is?	G	Verwezen wordt naar de beantwoording onder 65.
	262.		Is het straalpad (aanduiding op de verbeelding) nog actueel?	G	De straalpadaanduiding is nog actueel. Dit is het hoofdstraalpad voor de telecommunicatie dat loopt vanaf Haarlem via Ouderkerk

					aan de Amstel in zuidoostelijke richting.
		263.		Klopt de natuurbestemming (nabij dagrecreatie) op perceel Waver 50?	G Op het perceel Waver 50 is geen natuurbestemming opgenomen.
		264.		Verzocht wordt om een bebouwingsvlak op te nemen ter plaatse van de schuur Rondehoep West 41c.	G Verwezen wordt naar de beantwoording onder 7.
		265.		Het voortbestaan van "de Voetangel" wordt ernstig bedreigd door het aanwijzen van de Ronde Hoep als calamiteitenpolder. "De Voetangel" bevindt zich op de laagste plek van de Ronde Hoep. Bij inundatie zal volgens het waterschap de waterhoogte tot 73 cm stijgen en volgens het rapport van ing. Joost van de Kroon van november 2009 zelfs tot 102 cm.	W <b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 138.</b>
		266.		Als we in de kelders geconfronteerd worden met deze water massa betekent dit een totale verlamming van ons bedrijf. Een bijna onherstelbare schade aan goederen, installaties en interieur. Dit zal maanden van herstel vergen voordat de zaak weer open kan en zie dan de loop er maar weer in te krijgen. Voor 14 personeelsleden geen werk en voor ons einde verhaal. Ook zal de zaak in de toekomst bijna onverkoopbaar worden door de aanwezigheid van al deze gevaren.	W <b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 139.</b>
		267.		Een dijk aanleggen om ons pand te beschermen is geen reële optie. Op onze grond is geen plaats voor een dijk, dus waar wel. Onlangs werden wij geconfronteerd met een storm van windkracht 8 uit het westen die dwars over de polder op onze achtergevel beukte. Hoe hoog moet een dijk worden om deze mini-tsunami (met een kilometers lange golf rol) te weerstaan. Het landschap zal ernstig verminkt worden. Ook doordat het in de drassige veengrond snel verzakt en iedere keer weer op hoogte gebracht moet worden met daarbij een lelijke wildgroei. En wat gebeurt er met het regenwater wat binnendijks valt ?	W <b>Verwezen wordt naar de beantwoording onder 140.</b>