

*Pilot De Ronde Hoep  
is een project van de  
provincie Noord-Holland  
in samenwerking met  
het Hoogheemraadschap  
Amstel Gooi en Vecht*



SAMENVATTING RAPPORT

# Pilot De Ronde Hoep

*Een weegschaal voor beheersing  
van hoogwatercalamiteiten*



PROVINCIE





**D**eze brochure is een samenvatting van het rapport 'Pilot De Ronde Hoep. Een weegschaal voor beheersing van hoogwatercalamiteiten'. In dit rapport staan alle feiten op een rij als basis voor nog te nemen besluiten over calamiteitenberging in het Amstellandgebied. Deze brochure zet kort uiteen hoe het watersysteem in het Amstellandgebied eruit ziet, wanneer er een calamiteit in het Amstellandgebied ontstaat, en welke noodmaatregelen er dan genomen kunnen worden. Vervolgens wordt beschreven op grond van welke feiten een keuze gemaakt kan worden uit deze noodmaatregelen. Tot slot wordt beschreven waarom het rapport uitkomt op calamiteitenberging in de polder De Ronde Hoep als meest geschikte noodmaatregel.

# Inhoud

- 3 1 Inleiding
- 5 2 Hoe ziet het watersysteem in Amstelland er uit?
- 7 3 Calamiteiten en mogelijke maatregelen
- 11 4 De gevolgen van maatregelen in beeld
- 17 5 Bevoegdheden van overheden en schadevergoeding

**Om De Ronde Hoep.**



# 1 Inleiding

De provincie Noord-Holland zoekt naar mogelijkheden om calamiteiten met water op te vangen. Want ook al is het watersysteem op orde en is ruimte voor water gerealiseerd; dan nog blijft bij zeer extreme weersomstandigheden een calamiteit denkbaar waarbij men niet al het water meer kwijt kan. Het gebruik van gebieden om dan het teveel aan water op te vangen is een van de mogelijke oplossingen. In de deelstroomgebiedsvisie Amstelland en de provinciale nota 'Evenwichtig Omgaan met Water' komt de polder De Ronde Hoep als mogelijke oplossing in aanmerking voor de opvang van hoogwatercalamiteiten.



Een gebied voor calamiteitenberging is bedoeld voor de tijdelijke opvang van water in *extreme situaties*, bij dreiging van ongecontroleerde overstromingen vanuit de boezem. De wateroverlast is daarbij zeer groot en omvangrijker dan wat een op orde zijnd watersysteem volgens de normen moet kunnen verwerken. Calamiteitenberging is als de airbag in een auto. Die wordt pas opgeblazen bij een forse botsing, als het echt mis dreigt te gaan, en niet bij een simpele aanrijding.

De overheid wil zich inspanssen om de gevolgen van zo'n watercalamiteit zo klein mogelijk te houden. Het rapport 'Pilot De Ronde Hoep' biedt een 'weegschaal' die duidelijkheid verschaft over nut en noodzaak van calamiteitenberging in de polder De Ronde Hoep in vergelijking met andere mogelijkheden om calamiteiten op te vangen.

## Achtergrond

Het kan altijd een keer mis gaan, ook met water. Hoezeer ook wordt geïnvesteerd in maatregelen, er zal nooit

sprake zijn van een absolute bescherming. Een kans op overstroming is ook aanwezig in Amstelland. Extreme weersomstandigheden kunnen leiden tot uitval van spui- en gemaalcapaciteit. De combinatie van beide situaties kan weer een ernstige, onbeheersbare overstroming van dijken en kaden tot gevolg hebben. Zoiets kan overal in het gebied plaats vinden. Het is dus verstandig vooraf een plek te bepalen met zo weinig mogelijk inwoners en met zo min mogelijk gevolgen voor de economische en de natuur- en cultuurhistorische waarden. Daar kan bij een dreigende calamiteit met de minste schade tijdelijk overtollig water worden geborgen. Zodra de omstandigheden het toelaten, wordt het water daar weer weggepompt.

### **Onderbouwing van calamiteitenberging in De Ronde Hoep**

Provinciale Staten hebben bij de vaststelling van de nota 'Evenwichtig omgaan met water' een motie aangenomen die aangeeft dat naast calamiteitenberging in De Ronde Hoep ook naar andere mogelijkheden voor de opvang van hoogwatercalamiteiten in Amsterdam en Amstelland-West moet worden gezocht. Ook vroegen de Staten of calamiteitenberging in De Ronde Hoep financieel haalbaar is en wezen ze op mogelijke natuurschade en aantasting van cultuurhistorische waarden. Het rapport zet alle feiten op een rij als basis voor nog te nemen besluiten. Ook de vragen van de Staten worden in het rapport beantwoord.

Opdrachtgevers voor het rapport zijn de provincie Noord-Holland en het Hoogheemraadschap van Amstel, Gooi en Vecht. Het is opgesteld door onderzoeks- en adviesbureau HKV Lijn in Water, met begeleiding van medewerkers van de provincie Noord-Holland, het Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht en de gemeente Ouder-Amstel, op wier grondgebied De Ronde Hoep ligt. Voor het onderzoek naar de cultuurhistorische gevolgen en landbouwschade is aanvullende expertise ingeschakeld van respectievelijk bureau Beekman en Kooiman (Arcadis) en LTB adviseurs en accountants.

## 2

# Hoe ziet het watersysteem in Amstelland er uit?

### Tijdig afvoeren van water

Zoals in elk poldergebied lozen de polders in Amstelland hun water op de boezem: het afwateringssysteem van rivieren, vaarten en kanalen. Dit systeem brengt het water



**Gebied van de Amsterdam-Rijnkanaal-Noordzeekanaal-Amstel-Vechtboezem.**

naar Noordzee en IJmeer. De Amstellandboezem is een onderdeel van een veel groter watersysteem: het Amsterdam-Rijnkanaal, het Lekkanaal, de Vechtboezem, de stadswateren van Amsterdam, het IJ en het Noordzeekanaal met alle aangrenzende havens. De Amstellandboezem is een enorm watertransportstelsel dat in natte perioden het water wegwerkt van een gebied van 230.000 ha groot en dat loopt van Alkmaar tot Nieuwegein en Leiden.

Het tijdig afvoeren van water gebeurt op verschillende manieren door spuisluizen en gemalen. De grootste daarvan is de spuisluis en het gemaal bij IJmuiden. Daarnaast is Zeeburg bij Amsterdam een belangrijk gemaal. Bovendien zijn er kleinere gemalen en spuisluizen zoals de Diemerdammer en Ipenschotersluis, de Zeesluis van Muiden en (in noodgevallen) de Nuon energiecentrale aan het IJmeer.

Om de Amstellandboezem zoveel mogelijk te beschermen wordt deze bij hoog water samen met Amsterdam afgesloten van het Amsterdam-Rijnkanaal en het IJ. Dit gebeurt eens in de 1 á 2 jaar. De Amstellandboezem en de Amsterdamse stadsboezem vormen dan een afgescheiden watersysteem, dat wordt bemalen door gemaal Zeeburg. Als in zo'n geval gemaal Zeeburg zou uitvallen, wordt de situatie echter acuut. Binnen een halve dag zou er sprake zijn van overstromingen in Amstelland.



**Gemaal Zeeburg.**

## **Calamiteiten niet uit te sluiten**

Het watersysteem van Amstelland is kwetsbaar voor wateroverlast. Daarom zijn ook calamiteiten niet uit te sluiten. Die kwetsbaarheid heeft te maken met een combinatie van factoren.

Eenzijds zien we:

- grote afhankelijkheid van de twee gemalen aan de noordzijde (IJmuiden en Zeeburg);
- grote afstanden tot de gemalen (lange kanalen) die snelle afvoer moeilijk maken;
- een flessehals in de Amsterdamse stadsboezem;
- geringe mogelijkheden voor verschillen in peilen, waardoor de bergingscapaciteit in de boezem zelf beperkt is.

Anderzijds kunnen situaties ontstaan waarbij de maximale afvoercapaciteit van de boezem lager is dan de maximale aanvoer vanuit de polders.



# 3 Calamiteiten en mogelijke maatregelen

## Wanneer ontstaat een calamiteit?

Bij hevige regenval werken de gemalen en spuisluizen op volle toeren om het overtollig water in de Noordzee of het IJsselmeer af te voeren. Vooral de spuisluis IJmuiden is belangrijk: dat is de grootste van allemaal en zorgt voor het leeuwendeel van de afvoer. Die spuisluis functioneert echter niet bij harde (noord)westenwind. Dan staat er gelukkig nog een groot gemaal bij IJmuiden. Maar ook de capaciteit van dit gemaal is beïnvloedbaar door harde wind en getij. De enorme pompen kunnen uitvallen of althans terugvallen in capaciteit bij dit soort weersomstandigheden.

Soms kan nog gespuid worden naar het IJmeer bij Amsterdam en Muiden, maar als er veel afvoer vanuit de IJssel is geweest, of bij noordenwind, dan lukt dat niet. Het gemaal Zeeburg blijft dan over. Maar dat kan veel minder water wegpompen, dus begint op dat moment het waterpeil in de Amstellandboezem te stijgen. In het rapport is uitgerekend dat het bij uitval van het gemaal IJmuiden 2 1/2 dag duurt voordat het water in Amstelland over de dijken van de boezem heen stroomt. Dan is sprake van een calamiteit. Op dat moment zitten ook de piekbergingslocaties al vol.

## Wanneer zijn noodmaatregelen nodig?

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.



**De Ronde Hoep: landbouw als economische drager van het landschap.**

Indien het watersysteem op orde is, komt een watercalamiteit als gevolg van deze omstandigheden maximaal eens per 100 jaar voor. Daarbij gaat het om een dreigende overstroming van de boezem.

Calamiteitenberging wordt niet ingezet bij een dreigende kadebreuk als gevolg van bijvoorbeeld verdroging, verweking, aanvaringen van schepen en dergelijke. Daarvoor zijn weer andere maatregelen geschikt zoals compartimentering van de boezem.

**Welke maatregelen kunnen genomen worden?**

Het rapport schetst verschillende maatregelen die genomen kunnen worden bij dreigende watercalamiteiten die in Amstelland:

- nul-alternatief: niets doen, een overstroming kan zich dan overal voordoen;
- een maalstop voor de polders;

- calamiteitenberging; dus het water opvangen in een bepaald gebied;
- andere noodmaatregelen nemen zoals zandzakken plaatsen of water afvoeren via de Tolhuissluizen;
- preventieve maatregelen aan de waterinfrastructuur. Neerkomend op kades verhogen en extra kanalen graven.

Niet alle maatregelen zijn effectief om een calamiteit te voorkomen, zo blijkt uit het rapport:

- **Een nul-alternatief**, dat wil zeggen niets doen is het minst aantrekkelijk. Er is dan immers kans op een onbeheersbare overstroming van de boezem die zich overal kan voordoen. Het aantal inwoners dat getroffen wordt bedraagt in dat geval gemiddeld 4.400, de verwachte overstromingsschade bedraagt 140 miljoen euro.
- **Een tijdelijke maalstop** is ook niet erg gunstig. Een maalstop kan weliswaar een overstroming voorkomen, maar leidt ertoe dat overal in het gebied, in alle polders, water komt te staan. Weliswaar gaat het dan om enkele centimeters waterhoogte, maar bij een vrij langdurende maalbeperking worden toch circa 2.600 inwoners getroffen met een overstromingsschade van circa 80 miljoen euro, zo becijfert het rapport.
- **Calamiteitenberging**. Hiervoor zijn naast de Ronde Hoep ook andere gebieden bekeken. Hoofdstuk 5 van het rapport bevat een vergelijking van alle polders in het Amstellandgebied wat betreft hun mogelijkheden en beperkingen. Gekeken is naar ligging (bij voorkeur centraal en aan de boezem gelegen), oppervlakte (voldoende groot), diepte, aantal inwoners en kapitaal intensieve functies. Uit de vergelijking van gebieden blijkt het volgende:
  - *Ouderkerkerplas*: deze heeft een oppervlak van 150 ha aan wateroppervlak en met de weiden er omheen 200 ha. Voor het bereiken van eenzelfde bergingscapaciteit als De Ronde Hoep moet een peilverlaging van 2 tot 4 meter worden gerealiseerd. Met negatieve gevolgen voor de recreatie, grondwaterproblemen voor nabije funderingen en verhoging van zoute kweldruk waardoor waterkwaliteit verslechtert. Als deze veranderingen niet worden doorgevoerd geeft de Ouderkerkerplas een heel beperkte bergingscapaciteit. Als extra nadeel komen kosten om de hoek kijken om een verbinding met de boezem te maken.
  - *Groot-Mijdrecht*: komt niet positief uit de bus: ruim 2.900 inwoners zouden getroffen worden en er zou voor 26 miljoen euro schade ontstaan. Een mogelijkheid is om dit

te combineren met een aan te leggen plas van circa 800 ha in het noordelijk deel van de polder om waterkwaliteitsredenen. Voornemens hiervoor zijn nog in een dermate pril stadium dat het niet reëel wordt gevonden om uit te gaan van een (zwaarder) 'dubbelscenario'.

- *Bovenkerkerpolder*: een deel van deze polder is een piekbergingslocatie met een meerwaarde voor recreatie. Een piekberging kan niet dezelfde functie hebben als een calamiteitenberging, omdat deze dan al benut is geheel als een hoogwatercalamiteit ontstaat.
  - *Overige polders*: hiervoor geldt in beginsel dat alle polders geschikt kunnen worden gemaakt voor calamiteitenberging, maar dat dat gezien de bescherming van inwoners, bedrijven en infrastructuur zeer hoge kosten met zich meebrengt. Een voorbeeld is de polder Bullewijk (de helft kleiner dan De Ronde Hoep). Deze polder telt ook maar 22 inwoners, maar door de aanwezigheid bedrijven zal de financiële schade als gevolg van inundatie veel hoger zijn, namelijk 190 miljoen euro. Er zijn wel polders met een lage schade en nul getroffen inwoners, maar deze vallen af vanwege onvoldoende bergingscapaciteit en ongunstige – niet centrale – ligging. Hierdoor zijn heel omvangrijke voorzieningen voor de aan- en afvoer van het water nodig.
  - *Wilnis-Veldzijde*: deze polder komt uiteindelijk als een enigszins vergelijkbare polder met De Ronde Hoep uit de bus, maar valt af vanwege méér getroffen inwoners en hogere kosten voor voorzieningen.
- **Andere maatregelen.** Afvoer via de Tolhuissluis is niet betrouwbaar omdat een dreigende overstroming in Amstelland hoogst waarschijnlijk gepaard zal gaan met hoogwater of dreigende overstroming in de Rijnlandse boezem. Ook oplossingen als zandzakken bieden slechts zeer lokaal soelaas.
  - Er zijn **structurele preventiemaatregelen** denkbaar zoals het vergroten van de afvoercapaciteit door het graven van extra kanalen en kadeverhoging in het hele gebied. Dit blijkt geen optie. De maatregelen kosten veel geld. Kadeverhoging kost veel geld vanwege de lengte van het afvoersysteem en de veenbodemgesteldheid. Extra kanalen stuiten op een kwetsbaar landschap en doorkruisen wegen en bebouwing. Bovendien moet dan extra gemaalcapaciteit binnen het watersysteem worden geïnstalleerd.

## 4 De gevolgen van maatregelen in beeld

Onderstaande tabel vormt de kern van het rapport en geeft een beeld van de gevolgen van verschillende maatregelen om dreigende overstromingen te ondervangen. Deze gevolgen zijn berekend met het zogenaamde 'Hoogwater Informatie Systeem' (HIS), dat de schade berekend voor de verschillende functies van landgebruik bij verschillende inundatiedieptes.

Tabel ■ Gevolgen maatregelen om overstromingen te ondervangen.

Maatregel	Overstromings-			
	Aantal getroffen*	schade (in miljoenen €**)	Kosten van maatregelen**	Totale kosten (afgerond**)
Nul-alternatief: calamiteit maar laten gebeuren, waar deze zich ter plekke voordoet	4.440	30	0	30
Maalstop polders	2.600	18,2	0	20
Ronde Hoep dijkdoorprik scenario zonder beschermende maatregel	1.300	4,7	5,4	10
Ronde Hoep dijkdoorprik scenario mét beschermende maatregelen voor woonwijk en bedrijventerrein	100	3,2	0,5	4
Ronde Hoep met alleen gecontroleerde inlaat van water	20	1,3	2,6	4
Ronde Hoep met gecontroleerde inlaat van water + beschermende maatregelen in het gebied	0	1,1	8,6	10
Referentiegebied: (Wilnis-Veldzijde); met alleen gecontroleerde inlaat van water	70	1,5	23,5	25
Referentiegebied: (Wilnis-Veldzijde); met gecontroleerde inlaat van water + beschermende maatregelen in het gebied	0	1,2	28,3	30
Technische en andere maatregelen	0	0	Fysiek onhaalbaar tot tientallen milj. €	Tientallen milj. €

\*) *Onder 'getroffenen' moeten niet zozeer doden en gewonden worden verstaan, als wel personen wiens have en goed wordt beschadigd of die ernstige gevolgen ondervinden van een calamiteit.*

\*\*) *Bedragen zijn weergegeven in contante waarden (CW). De berekende contante waarde geeft weer wat men op dit moment zou moeten reserveren met het oog op een toekomstige calamiteit. Hierbij is uitgegaan van een periode van 50 jaar met een rentevoet van 4%. De kosten van maatregelen zijn inclusief onderhoudskosten en – in sommige gevallen – kosten van evacuatie.*

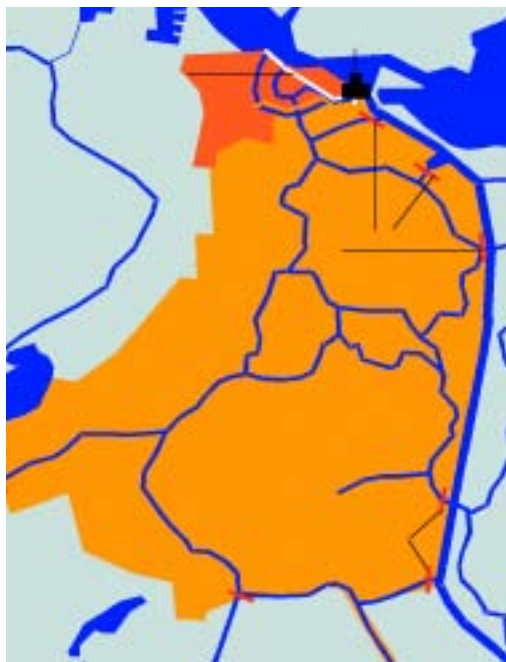
## Calamiteitenberging als minst ingrijpende noodmaatregel; conclusie uit de afweging van maatregelen

Gecontroleerde calamiteitenberging in één polder is het meest gunstige alternatief, zo blijkt uit het rapport. Als een polder voor calamiteitenberging wordt ingezet, kan er één tot drie etmalen lang overtollig water worden ingelaten zodat het boezempeil niet langer stijgt. Een dreigende overstroming die elders meer schade kan veroorzaken wordt hierdoor afgewend.

De opstellers van het rapport gaan voor de pilot uit van de situatie dat de Amstelland-

boezem afgekoppeld is van het Noordzeekanaal en Amsterdam-Rijnkanaal. Bij dreigende calamiteiten zal dit immers als onderdeel van het calamiteitendraaiboek altijd het geval zijn. En ook is het redelijk dat de Amstellandboezem in principe haar eigen broek moet ophouden.

Uit de polders die mogelijk geschikt zijn voor calamiteitenberging is een selectie gemaakt. (zie pag. 9 en 10). Bij de inventarisatie van getroffen inwoners en overstromingsschade is voor alle polders consequent uitgegaan van gecontroleerde inlaat van water omdat dit een kosteneffectieve maatregel is, die overlast en schades aanzienlijk beperkt.



**Het gebied van de Amstellandboezem.**

### De Ronde Hoep als meest geschikte locatie

De Ronde Hoep scoort van alle polders het meest geschikt als we kijken naar het (minste) aantal getroffen inwoners en de omvang van economische schade. Bij gecontroleerde inlaat van water worden 20 mensen in het inundatiegebied getroffen. De totale schade bij gebruik als calamiteitenpolder wordt geschat rond 1 miljoen euro (CW). De polder ligt centraal in het watersysteem, direct aan de boezem, waardoor calamiteiten relatief snel kunnen worden

opgevangen. Bovendien is het een relatief 'leeg' gebied met weinig bebouwing. De 650 woningen aan de noordzijde achter de A9 zullen bij gecontroleerde waterinlaat niet door het water worden bereikt.



**De polder De Ronde Hoep. De polder omvat landelijk stedelijk gebied ten zuiden van de snelweg A9 en stedelijk gebied ten noorden van de A9. Totaal 1266 ha.**

Indien van tevoren beschermende maatregelen worden genomen (aarden kade rond de bebouwing, damwanden of mobiele keringen) is het aantal getroffen inwoners nihil, maar zijn de inrichtingskosten hoger. Ook voor Wilnis Veldzijde (70 inwoners) zijn de maatregelen voor gecontroleerde inlaat en beschermende maatregelen voor bebouwing aanzienlijk hoger.

Om de effecten van een situatie zonder enige maatregel te kunnen beoordelen, is voor De Ronde Hoep ook nagegaan wat er kan gebeuren als de dijk gewoon wordt doorgeprikt. In dat geval is de schade aanzienlijk meer dan bij gecontroleerde inlaat. Door erosie en bresvorming stroomt het water uit de Amstelboezem net zo lang De Ronde Hoep in totdat het waterpeil in de Amstelboezem en De Ronde Hoep gelijk zijn. Er zijn dan 1.300 getroffen en er zal een overstromingsschade ontstaan van 4,7 miljoen euro. (CW). Ook als er beschermende maatregelen voor de woonwijk en het bedrijventerrein aan de noordkant van De Ronde Hoep worden genomen, zal het aantal getroffen inwoners nog 100 zijn en de schade 3,2 miljoen euro. (CW).

Bij de doorpriksenario's zullen veel kosten voor evacuatiemaatregelen moeten worden gemaakt. Als geen extra capaciteit voort uitmalen wordt ingezet, duurt het ongeveer 1½ maand voordat al het water weer is weggepompt is.

### **Hoe hoog komt het water**

Uitgaande van 900 ha oppervlak aan bergingsruimte zal bij een gecontroleerde inlaat van 2,4 miljoen m<sup>3</sup> water het water gemiddeld 26 cm hoog komen te staan. In de laagst gelegen delen zijn de waterdieptes het grootst, namelijk 50 tot 70 cm.

## Overstromingsschade in absolute getallen

Als zich op dit moment een calamiteit zou voordoen zal de overstromingsschade bij benadering de volgende zijn:

€ 140 milj. indien men de calamiteit maar laat gebeuren waar deze zich ter plekke voordoet.

€ 80 milj. bij een maalstopmaatregel veiligheidsklasse 3 polders.

€ 21,7 milj. bij het doorpriksscenario De Ronde Hoep zonder enige bescherming.

€ 15 milj. bij het doorprik scenario met woonwijkbescherming.

€ 5,9 milj. voor De Ronde Hoep met alleen gecontroleerde inlaat van water.

€ 5,3 milj. met gecontroleerde inlaat en beschermende maatregelen in het gebied.

Voor Wilnis Veldzijde bedraagt de overstromingsschade € 6,9 milj. bij alleen gecontroleerde inlaat en € 5 milj. met beschermende maatregelen.

De kosten van maatregelen zijn afhankelijk van het soort maatregelen dat genomen wordt. Een werk voor gecontroleerde inlaat wordt begroot op € 2milj. Benodigde aarden kades worden voor De Ronde Hoep begroot op € 5 milj. Onderhoudskosten zijn ca 10% van de aanlegkosten. Voor Wilnis Veldzijde zou de Kromme Mijdrecht moeten worden verdiept hetgeen neerkomt op € 21 milj. aan kosten. Bij scenario's zonder beschermende maatregelen in het gebied worden de bijkomende kosten van evacuatie geschat op € 1.000,- per dag per kavel of woning.

## Andere gevolgen

Het rapport beoordeelt ook de directe effecten van gecontroleerde inundatie op de landbouw, de cultuurhistorische waarden, landschap en natuur. Daarbij zijn de volgende zaken relevant:

De Ronde Hoep heeft 900 ha grasland. Er zijn 41 agrarische bedrijven actief, waarvan 39 melkveehouderijbedrijven. De bedrijven zijn relatief groot omdat de opbrengst per ha iets lager ligt in verband met de bodemgesteldheid (veen). In het gebied wordt ook biologische bedrijfsvoering uitgeoefend.

De Ronde Hoep herbergt ook aanzienlijke cultuurhistorische waarden zoals de zeldzame waaierverkaveling, de middeleeuwse ontginning en bijzondere werken als een gemaal uit 1913. Ook is er sprake van enkele monumentale boerderijen en beeldbepalende erfbeplanting.





**Boerderij tegen de dijk van De Ronde Hoep.**

Wat betreft landschaps- en natuurwaarden scoort De Ronde Hoep hoog. De polder is het grootste open gebied (veenweidelandschap) in zuidelijk Noord-Holland. Met aan de zuidkant van de A9 een agrarische functie, en aan de noordzijde boven de A9 stedelijk gebied. Het reservaatgebied in het midden zal uitgroeien van 45 naar 170 ha. De polder is van belang voor doortrekkende en overwinterende ganzen, zwanen, eenden, steltlopers en andere weidevogels. Het is een vis- en amfibieerijk gebied.

Bij de beoordeling van de directe gevolgen wordt uitgegaan van een relatief korte periode (maximaal 2 weken) met enkele

decimeters water<sup>1)</sup>.

De schade voor de landbouw is verwerkt in de cijfers voor de overstromingsschade. Deze zijn belangrijk onderdeel van het rapport. Rekening is gehouden met zowel boerderijen als de productiegrond. De gevolgen van korte inundaties zijn relatief beperkt. Nadelen worden groter naar mate inundatie meer in het groeiseizoen plaatsvindt. Flink aandachtspunt blijft de schade die kan ontstaan als gierkelders onder de boerderijen onderlopen en vermestende stoffen in het water terecht komen en zich over de omgeving verspreiden. Ook de verspreiding dieselolie uit opslagtanks kan grote gevolgen hebben. Over deze zaken zijn echter geen ervaringscijfers beschikbaar. Het rapport geeft vooral kwalitatieve beschrijvingen van natuur en cultuurhistorie.



**De wulp; een kritische soort die in De Ronde Hoep z'n plaats vindt.**

Natuurschade zal van tijdelijke aard zijn. Voor de weidevogels kunnen er negatieve effecten optreden, met name in het broedseizoen. Herstel van de weidevogelstand bij teloorgang van het broedseizoen kan jaren duren. De kans dat inundatie samenvalt met het broedseizoen is echter erg klein: Hoogwater doet zich vrijwel uitsluitend voor in het winterhalfjaar. Voor de waterkwaliteit in het reservaatgebied heeft inundatie weinig negatieve gevolgen.

---

<sup>1)</sup> Mogelijke planschadegevolgen zijn niet in het rapport verwerkt. Hierover bestaat nog onduidelijkheid. Dit punt wordt nader onderzocht.

Cultuurhistorische waarden zoals de waaierverkaveling worden niet aangetast door inundatie. De stroomsnelheid van het ingelaten water zal laag zijn. Eventuele oevererosie is makkelijk te herstellen. Wat betreft monumentale bebouwing zal er enige schade kunnen ontstaan, maar die zal beperkt zijn door de hogere ligging van die gebouwen.



**Kavelpatroon omstreeks 1850.**



**De huidige situatie. Een ongewijzigd kavelpatroon door de eeuwen heen.**

# 5 Bevoegdheden van overheden en schadevergoeding

Het rapport bevat een aantal paragrafen over bevoegdheden van overheden, aansprakelijkheid en vergoeding van overstromingsschade bij aanwijzing als calamiteitenbergingsgebied. De burgemeester is in eerste instantie verantwoordelijk voor het besluit tot maatregelen als het om een plaatselijke ramp gaat.

De commissaris van de Koningin heeft deze bevoegdheid als het om een grootschalige watersnoodramp gaat die zijn gemeente te boven gaat. Dit zal bij een watercalamiteit meestal het geval zijn.

Op grond van de Wet rampen en zware ongevallen kan de commissaris van de Koningin aan de burgemeester een aanwijzing geven tot inundatie van een gebied. Uit jurisprudentie blijkt dat hij daarbij niet als Rijks- maar als provinciaal persoon handelt. Voor rampen van nationale omvang is het Rijk aan snee. Het overheidslichaam dat het besluit neemt, kan ook aansprakelijk worden gesteld voor de schade die personen lijden als gevolg van dat besluit.

Planschade kán ontstaan als een calamiteitengebied in het bestemmingsplan wordt opgenomen en functies worden gewijzigd. Voor deze planschade is de gemeente op grond van de Wet ruimtelijke ordening de aansprakelijke partij. De gemeente kan in bepaalde gevallen de planschade weer verhalen op de waterbeheerder of de provincie aanspreken.

De opstellers van het rapport geven aan dat een besluit tot planologische verankering maatwerk is en afhankelijk kan zijn van de mate waarin het bestemmingsplan de functie van calamiteitenberging en het treffen van voorzieningen al mogelijk maakt. Bijvoorbeeld omdat het bestemmingsplan het gebied al open houdt.

Het rapport sluit af met een reeks aanbevelingen over schadevergoeding, waaronder een sluitende regeling voor vergoeding van overstromingsschade en het zoveel mogelijk beperken van de schade bij inundatie. Bij een calamiteit zijn de taken en bevoegdheden

wel helder in de wet geregeld. Maar voor het toekennen van schadevergoeding na een calamiteit is er geen wettelijke regeling die dit vooraf garandeert. Provincie en waterschap moeten zo'n regeling bij een ramp op bovenlokaal niveau samen invullen. De opstellers van het rapport bevelen aan om die regeling achter één loket uit te voeren. Dit houdt in dat gedupeerden voor schadevergoeding bij één instantie terecht kunnen.

## **Colofon**

### **Uitgave**

Provincie Noord-Holland  
Postbus 123  
2000 MD Haarlem  
Tel: (023) 514 31 43  
Fax: (023) 514 40 40  
Internet-adres: [www.noord-holland.nl](http://www.noord-holland.nl)  
E-mail adres: [post@noord-holland.nl](mailto:post@noord-holland.nl)

### **Eindredactie**

Provincie Noord-Holland  
Afdeling WNLO

### **Teksten**

TTossijntekst

### **Fotografie**

Provincie Noord-Holland  
Landschap Noord-Holland; John Stuart, blz. 15  
Foto Natura, omslag onderste foto, blz. 2 en 3

### **Grafische verzorging**

Provincie Noord-Holland  
MediaProductie

### **Papier**

Hello matt, houtvrij MC

### **Oplage**

300 exemplaren

Haarlem, augustus 2005





