



**I0610234**

**TOELICHTING, behorende bij het besluit van de Verenigde Vergadering van het Waterschap De Grootte Waard dd. 18 maart 1999 tot vaststelling van de peilen van de waterstand in het bemalingsgebied van het gemaal "Torensteepolder".**

---

## INHOUD

HOOFDSTUK I: INLEIDING .....	3
HOOFDSTUK II: INVENTARISATIE .....	4
II.1: Waterstaatkundige situatie .....	4
II.2: Bodemgesteldheid .....	4
II.3: Bodemgebruik .....	5
II.4: Hoogteligging .....	5
II.5: Drooglegging .....	5
II.6: Gebouwen, kunstwerken, dijken en wegen .....	5
II.7: Kwel c.q. inzijing .....	6
II.8: Waterkwaliteit .....	6
II.8.1: Algemeen .....	6
II.8.2: Biologische waterkwaliteit .....	6
II.8.3: Eutrofiëring .....	6
II.8.4: Chloride .....	6
II.8.5: Waterdiepten .....	7
II.9: Recreatie .....	7
II.10: Milieu, natuur en landschap .....	7
HOOFDSTUK III: ONTWERP-PEILEN .....	8
HOOFDSTUK IV: CONCLUSIES .....	9

### Kaartbijlagen:

1. Waterstaatkundige kaart
2. Bodemkaart
3. Cultuurkaart
4. Planologische kaart
5. Hoogtekaart

## HOOFDSTUK I: Inleiding

Het bemalingsgebied "Torensteepolder" ligt in z'n geheel binnen het grondgebied van de gemeente Cromstrijen.

De oppervlakte van het bemalingsgebied bedraagt 300 ha.

Het huidige peilbesluit voor het bemalingsgebied is vastgesteld door de Verenigde Vergadering van het waterschap de Hoeksche Waard op 25 maart 1976 en goedgekeurd door gedeputeerde staten op 30 maart 1977 (nr. B 579).

Het peilbesluit dient te worden herzien omdat de geldigheidsduur van het vigerende peilbesluit is verstreken.

Bij de voorbereiding is het concept-peilbesluit voor commentaar toegezonden aan de hierna volgende instanties:

- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (Consulentschap Natuur-, Bos-, Landschap-, en Faunabeheer);
- Provincie Zuid-Holland, Dienst Water en Milieu;
- Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden;
- Gemeente Cromstrijen.

Het commentaar betrof enkele op- en aanmerkingen, welke, voor zover mogelijk, in de toelichting zijn verwerkt. Het aspect waterkwaliteit is in nauw overleg met het zuiveringsschap opgesteld.

De reacties naar aanleiding van de ter visie legging zijn verwerkt in het inspraakrapport voor de peilbesluiten van de Polder Cromstrijen, Hoogezandsepolder, Torensteepolder, Westersepolder en de Molenpolder. Voor de Torensteepolder zijn geen reacties ontvangen.

Het bemalingsgebied is aangegeven op de waterstaatkundige kaart (kaartbijlage 1).

## HOOFDSTUK II: Inventarisatie

### II.1: Waterstaatkundige situatie

In de huidige situatie worden de volgende peilen gehandhaafd:

peilgebied	peil	peilschaal
nr. 1	zomerpeil N.A.P. - 1.20 m winterpeil N.A.P. - 1.40 m	gemaal
nr. 2	N.A.P. + 0.10 m	stuw
nr. 3	N.A.P. - 0.75 m	stuw

*tabel 1: peilen landelijk gebied*

Het overtollige water wordt uitgeslagen via gemaal "Torensteepolder" op het Hollandsch Diep. De capaciteit van het gemaal bedraagt 30 m<sup>3</sup>/min.

De wateraanvoer vindt plaats via het pomphuis van het gemaal. Voor het gebied wordt als afvoernorm 1.5 l/s/ha en als aanvoernorm 0.4 l/s/ha gehanteerd. De in het peilgebied voorkomende grondwatertrappen (Gt) zijn voornamelijk V/VI en VI.

Binnen het peilgebied komen geen peilafwijkingen voor, waarvoor ontheffing is verleend of welke met ontheffing worden geacht aanwezig te zijn.

De waterstaatkundige situatie is aangegeven op kaartbijlage 1.

### II.2: Bodemgesteldheid

Om inzicht te krijgen in de bodemgesteldheid is gebruik gemaakt van de door de Stichting voor Bodemkartering gepubliceerde bodemkaarten (lit. 1).

Omstreeks het begin van de jaartelling bestond het gebied uit een veenlandschap waardoor enkele rivieren, zoals de Maas, hun weg naar zee zochten.

Tijdens de transgressiefasen in het Atlanticum werd het veen van het westen uit overstroomd door de zee, waarbij klei (afzettingen van Calais) werd afgezet.

Door de vorming van strandwallen langs de kust nam de mariene invloed af en werden de afzettingen van Calais weer overdekt met veen, het Hollandveen.

De veengroei ging door totdat het in het Subatlanticum tijdens transgressiefasen (onder andere St. Elisabethsvloed) weer door de zee werd overspoeld en bedekt met jonge zeeklei, de afzettingen van Duinkerke.

Het gebied kan worden gerekend tot een kalkrijke jonge zeekleipolder. Een kenmerk van veel getijde-afzettingen is het voorkomen van een aflopend profiel, hetgeen wil zeggen dat de klei of zavel naar beneden min of meer abrupt overgaat in zeer lichte zavel of zand. Het afzettingsmilieu is hoofdzakelijk brak geweest. Het gebied is een typisch voorbeeld van een aanwas (langgerekt en aangeslibd tegen een bestaande dijk). De bodemgesteldheid is weergegeven op kaartbijlage 2.

### II.3: Bodemgebruik

Het bemalingsgebied is in gebruik voor agrarische doeleinden met akkerbouw.

Het bodemgebruik is zowel in tabel 2 als op kaartbijlage 3 nader aangegeven.

De planologische indeling is gebaseerd op het streekplan Zuid-Holland Zuid en weergegeven op kaartbijlage 4. De Torensteepolder heeft, conform het streekplan Zuid-Holland-Zuid, de functie agrarisch gebied. Aan de zuidrand van het bemalingsgebied is de functie natuurgebied toegekend.

bodemgebruik	ha	%
akkerland	297	99
overig	3	1
totaal	300	100

*tabel 2: bodemgebruik*

### II.4: Hoogteligging

Topografisch gezien kenmerkt het polderlandschap zich veelal door een vlakke ligging. Hoogteverschillen van vele meters komen niet voor, toch vertoont iedere polder een zeker microreliëf. In aanleg is die reeds gevormd tijdens de sedimentatie periode en na de bedijking nog geaccentueerd door inklinking.

Ten behoeve van de herziening van het peilbesluit is een recente (1996) hoogtecijferkaart opgemaakt van de maaiveldligging.

De maaiveldhoogteligging voor het peilgebied Torensteepolder varieert van N.A.P. - 0.37 m tot N.A.P. + 0.55 m en is gemiddeld N.A.P. + 0.22 m (zie kaartbijlage 5), zodat de gemiddelde drooglegging circa 1.40 m bedraagt.

### II.5: Drooglegging

Het bemalingsgebied heeft, gelet op de bodemopbouw en het bodemgebruik, een gewenste minimale en maximale drooglegging resp. 1.00 m en 1.75 m. Deze norm voor drooglegging wordt in belangrijke mate bepaald door de afwezigheid van zand of veen binnen 1.20 m beneden maaiveld.

Bij het vigerende (winter)peil voor de Torensteepolder bedragen de percentages te nat en te droog respectievelijk 9% en 1%.

### II.6: Gebouwen, kunstwerken, dijken en wegen

Centraal in het gebied liggen de bedrijfsgebouwen. Het gebied wordt begrensd door de Schuringsdijk aan de noordzijde, het aanvoerkanaal naar gemaal 'polder Cromstrijen' aan de

oostzijde de rivierdijk aan de zuidzijde en de Fortlaan aan de westzijde. Op de Schuringsdijk komt lintbebouwing voor. Ten zuiden van het bemalingsgebied ligt nog een restant van een verdedigingswerk uit de tweede wereldoorlog en er zijn tevens recreatie-woningen gebouwd. De ontsluiting vindt via de Torensteepolder plaats.

## **II.7: Kwel c.q. inzijging**

De kwel c.q. inzijging wordt bepaald door het verschil tussen het polderpeil en de stijghoogte van het diepe grondwater enerzijds en de hydrologische eigenschappen en dikte van de slechtdoorlatende laag anderzijds. In de huidige situatie komt in het bemalingsgebied in een zeer geringe mate (0.00 - 0.25 mm/dag) kwel voor (lit. 2).

Uit het door ICW gevoerde onderzoek naar de wateraanvoerbehoefte voor de Zuidhollandse Eilanden en Waarden is niet af te leiden of wegzijging naar andere gebieden plaatsvindt.

## **II.8: Waterkwaliteit**

In het Waterhuishoudingsplan Zuid-Holland wordt gesteld, dat alle watergangen moeten voldoen aan de ecologisch gerichte doelstelling van het laagste niveau. Dit houdt in dat alle wateren biologisch gezond moeten zijn. De norm hiervoor is waterkwaliteitsklasse IIIb. Tevens moeten vóór het jaar 2000 alle wateren voldoen aan de Milbowa grenswaarden.

### *II.8.1: Algemeen*

In het bemalingsgebied Westersepolder ligt één meetpunt in oppervlaktewater die door het zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden periodiek wordt onderzocht (bijlage 1). Het meetpunt ligt in een klein water en kan derhalve niet worden beoordeeld volgens het beoordelingssysteem voor grotere wateren. De waterkwaliteit wordt beschreven aan de hand van de eutrofiëringsparameters, totaal-stikstof, totaal fosfaat en het chloridegehalte in het oppervlaktewater in het bemalingsgebied.

### *II.8.2: Biologische waterkwaliteit*

De biologische waterkwaliteit varieert van slecht (V) tot matig (IVa) en voldoet hiermee niet aan de doelstelling > biologisch gezond = (goed of beter).

### *II.8.3: Eutrofiëring*

Zowel het stikstofgehalte als het fosfaatgehalte overschrijdt in ruime mate de grenswaarden. De situatie in 1994 is niet relevant anders dan in 1988. Als mogelijke oorzaak van de genoemde overschrijdingen kan uitspoeling vanuit landbouwgronden worden genoemd.

### *II.8.4: Chloride*

Het chloridegehalte is in het gebied meestal minder dan 300 mg/l. Alleen in bijzonder droge jaren worden hogere concentraties dan 300 mg/l gemeten. Vrijwel jaarlijks zal aan de chloridenorm voor vollegrondstuinbouw worden voldaan.

Aan de chloridenorm voor het gebruik van oppervlaktewater voor glastuinbouw (200 mg/l) kan alleen in natte jaren worden voldaan.

### II.8.5: Waterdiepten

In het Integraal Waterbeheersplan Zuid-Holland Zuid 2 is aangegeven, dat dient te worden gestreefd naar een minimale waterdiepte van 1.00 m bij vigerend zomerpeil. In het gebiedsgerichte plan 'Water op peil' zijn de watergangen onderverdeeld in een vijftal categorieën, waarbij gelijktijdig een prioriteit is aangegeven. Voor deze planperiode (1996 - 2002) zijn plannen omtrent de kleinere watergangen niet opgenomen. In de volgende periode zal onderzocht worden of het verruimen van de kleinere watergangen op basis van onder andere bodemgesteldheid of middels peilopzetten (proef in huidige planperiode) is te realiseren.

Voor het watergangenstelsel in het onderhavige bemalingsgebied is in tabel 3 een overzicht weergegeven van de aanwezige waterdiepten bij zomerpeil.

waterdiepte	lengte	aantal watergangen
< 0.25 m	-	-
> 0.25 m en < 0.50 m	-	-
> 0.50 m en < 0.75 m	540	1
> 0.75 m en < 1.00 m	2040	3
> 1.00 m	-	-

tabel 3: overzicht waterdiepten.

### II.9: Recreatie

Ten zuiden van het gebied ligt het Hollandsch Diep/Haringvliet met de vele recreatiemogelijkheden langs en op het water. Zo ligt ten zuiden van de Torensteepolder een jachthaven en een verblijfsrecreatieplaats.

De recreatie in de polder beperkt zich tot medegebruik van dijk- en polderwegen.

### II.10: Milieu, natuur en landschap

Het landschap in de Torensteepolder draagt een open karakter.

Aan de zuidzijde wordt de polder begrensd door de rivierdijk waarop geen beplanting aanwezig is.

### HOOFDSTUK III: Ontwerp-peilen

In vergelijking met de periode bij het opstellen van het vigerende peil is geen verandering opgetreden in de waterstaatkundige situatie.

Een noemenswaardige maaiveldvaling heeft niet plaatsgevonden, terwijl ook de kwel/wegzijing nagenoeg onveranderd is gebleven.

De thans vast te stellen peilen voor de peilgebieden worden, gelet op de afweging van de belangen en het overleg met de daarbij betrokken instanties, zoals deze in hoofdstuk 2 van de toelichting zijn verwoord, aldus vastgesteld:

peilgebied	peil	peilschaal
nr. 1	zomerpeil N.A.P. - 1.20 m winterpeil N.A.P. - 1.40 m	gemaal
nr. 2	N.A.P. + 0.10 m	stuw
nr. 3	N.A.P. - 0.75 m	stuw

*tabel 4: ontwerp-peilen*

#### **HOOFDSTUK IV: Conclusies**

Omdat de vast te stellen peilen niet afwijken van de thans vigerende c.q. gehandhaafde peilen zullen er ook geen wijzigingen met betrekking tot zetting, mogelijke schade aan gebouwen, kunstwerken, wegen en dijken, kwelsituatie, waterkwaliteit en natuur optreden.

Met betrekking tot de eventuele verbetering van de waterkwaliteit kan worden vermeld, dat het waterschap plannen in ontwerp heeft, waarbij de afwatering wordt veranderd. Bij dit plan zal de mogelijkheid worden onderzocht om een doorspoelmogelijkheid te creëren. Hierbij zal een afweging plaatsvinden tussen investering en effecten.

Klaaswaal, 18 maart 1999.

Dijkgraaf en heemraden  
van het waterschap De Groote Waard.

## Literatuur

1. Anonymus; meerdere jaren.  
Bodemkaart van Nederland, 1 : 50.000, delen 43 oost en 44 west.  
Stichting voor Bodemkartering, Oosterbeek.
2. Anonymus; 1987.  
Wateraanvoerbehoefte Zuidhollandse Eilanden en Waarden Instituut voor  
Cultuurtechniek en Waterhuishouding, Wageningen.
3. Anonymus; 1998.  
Ontwerp-Streekplan Zuid-Holland Zuid.  
Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.