



I0612911

1

Toelichting, behorende bij het peilbesluit van de Verenigde Vergadering van het waterschap De Grootte Waard dd. 10 maart 1994, tot vaststelling van het peil van de waterstand in het peilgebied "Oude Klem" als deelgebied van het bemalingsgebied "Overwater".

HOOFDSTUK I: Inleiding.

Het peilgebied "De Oude Klem" ligt in z'n geheel binnen het grondgebied van de gemeente Strijen en maakt onderdeel uit van de ruilverkaveling Hoeksche Waard Oost.

Het voorgaande peilbesluit voor het peilgebied is vastgesteld op 9 januari 1947 en is goedgekeurd door gedeputeerde staten op 28 januari 1948 (nr. 134).

De herziening van het peilbesluit is noodzakelijk, omdat de waterstaatkundige situatie, waaronder het peil in het peilgebied in het kader van de ruilverkaveling wordt dan wel is gewijzigd.

Het peilgebied is op kaartbijlage 1 aangegeven.

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

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

Het commentaar betrof voornamelijk op- en aanmerkingen, die geen aanleiding hebben gegeven tot het inhoudelijk wijzigen van het concept-peilbesluiten met de bijbehorende toelichting. Deze op- en aanmerkingen zijn in de toelichting op het concept-peilbesluit verwerkt.

Ten aanzien van het inwerking treden van het peilbesluit kan worden vermeld dat naar verwachting dit, zonder verdere complicaties, eind 1994 zal kunnen plaatsvinden.

HOOFDSTUK II: Inventarisatie.

II.1: Waterstaatkundige situatie.

In de huidige situatie worden het volgende peil gehandhaafd:

| peilgebied | peil |
|--------------|----------------|
| De Oude Klem | N.A.P. - 2.14m |

Het thans vast te stellen peil is - in nauw overleg tussen de Landinrichtingsdienst en het waterschap - ontworpen op basis van alle bij de waterbeheersing betrokken belangen, zoals die zullen bestaan na voltooiing van de ruilverkavelingswerken.

Bij het ontwerpen is met name aandacht besteed aan het verbeteren van de mogelijkheden voor een economische verantwoorde agrarische bedrijfsvoering.

Hierbij moet voornamelijk gedacht worden aan het scheppen van mogelijkheden voor het verlagen van de grondwaterstand, waardoor een regelmatige wateroverlast kan worden ondervangen.

Het peilgebied heeft een oppervlakte van 72 ha.
Voor het peilgebied wordt een afvoernorm gehanteerd van 1.5 ltr/sec/ha. De aanvoernorm bedraagt 0.4 ltr/sec/ha.

Het gebied loost het water op het peilgebied Hoog Oudeland via een duiker onder de Oudelandse dijk. De bestaande duiker zal in het kader van de ruilverkaveling worden vervangen, terwijl voor het handhaven van het peil een stuw zal worden geplaatst.

De wateraanvoer vindt plaats via een inlaatgemaaltje aan de Weelse-dijk, dat het water onttrekt aan het bemalingsgebied "Het Land van Essche". Dit gemaaltje voorziet tevens het peilgebied "De Nieuwe Klem" van water.

De in het peilgebied voorkomende grondwatertrap (Gt) is voornamelijk V/VI

Binnen het peilgebied komen geen peilafwijkingen voor.

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 Bodemkartering gepubliceerde bodemkaarten (lit. 2).

De bodemopbouw in het beheersgebied varieert sterk. Op de pleistocene zandgronden is tijdens de overgang naar het holoceen veengroei ontstaan. Onder mariene invloed hebben zich op dit basisveen zandige en kleiige formaties afgezet (afzettingen van Calais). Het bovenste deel van deze afzettingen is over het algemeen kleiig.

In de hierop volgende periode ontstonden langs de kust strandwallen. In de zo ontstane binnenzee vond veengroei plaats (Hollandveen). Op deze veenlagen hebben zich later kleilagen afgezet (afzettingen van Duinkerken). Tussen deze kleilagen bevinden zich soms zandlagen, afgezet tijdens grote overstromingen. Soms is het kleidek doorsneden met getijdegeulen, die weer zijn opgevuld met zandige sedimenten, waarop een kleidek van wisselende dikte is afgezet. Deze bodemopbouw treft men nagenoeg in het gehele beheersgebied aan.

Het peilgebied "De Oude Klem" wordt gerekend tot de jonge zeekleipolders, waarbij plaatselijk oudere klei of veen binnen 120 cm voorkomt. Waar dit niet het geval is bevindt de oude formatie zich gewoonlijk wat dieper onder het maaiveld; ze kan echter ook geheel ontbreken. Deze polders bestaan voornamelijk uit kalkrijke jonge zeekleigronden.

In het gehele gebied treft met profiel Mn35a aan (lichte klei met een homogeen aflopend profiel).

De bodemgesteldheid is nader aangegeven op kaartbijlage 2.

II.3: Bodemgebruik.

Het peilgebied kent een bodemgebruik met overwegend akkerbouw en een perceel met fruitteelt.

Het bodemgebruik is zowel in tabel 1 als op kaartbijlage 3 nader aangegeven.

| bodemgebruik | ha. | % |
|--------------|-----|-----|
| akkerland | 62 | 86 |
| grasland | 6 | 8 |
| boomgaard | 4 | 6 |
| totaal | 72 | 100 |

tabel 1: bodemgebruik.

De planologische indeling is op basis van het bestemmingsplan van de gemeente Strijen en het streekplan Zuid-Holland-Zuid weergegeven op kaartbijlage 4. Het gebied heeft conform het streekplan Zuid-Holland-Zuid de functie agrarisch gebied.

Op basis van het streekplan Zuid-Holland-Zuid en de vigerende bestemmingsplannen van de gemeente Strijen, kan er van worden uitgegaan dat zich in het bodemgebruik en dan met name voor wat betreft het stedelijk gebied geen wijzigingen zullen voordoen die een merkbare invloed zullen hebben op het waterhuishoudingssysteem.

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 hoogtekaart opgemaakt (1991). De gemiddelde maaiveldddaling bedraagt ca. 0.15m in vergelijking met de voorgaande hoogtecijferkaart (1973). De maaiveldhoogte in het gebied varieert van - 0.80m tot - 1.50m N.A.P.

De hoogteligging is nader aangegeven op kaartbijlage 5.

II.5: Drooglegging.

In het kader van de voorbereiding van de ruilverkaveling zijn door de Afdeling Onderzoek van de Landinrichtingsdienst Zuid-Holland advies-peilen opgesteld. Deze peilen zijn gerelateerd aan het bodemgebruik, de gewenste drooglegging en de bodemkundige en hydrologische eigenschappen van de grond.

In het ontwerp wordt uitgegaan van een vast peil per peilgebied. Onderzoek heeft uitgewezen dat een verschillend zomer- en winterpeil geen noemenswaardige invloed heeft op de opbrengsten in de akkerbouw in het gebied.

De hier voorkomende grondsoorten hebben een goed vochnaleverend profiel, waardoor het instellen van een zomerpeil nauwelijks of geen invloed heeft op de vochthuishouding in de bodem (lit. 3). Daarnaast heeft een vast peil van de waterstand een gunstige uitwerking op de stabiliteit van de sloottaluds en wordt het beheer vereenvoudigd (lit. 4).

Voor het peilgebied is de gewenste minimale en maximale drooglegging bepaald op resp. 1.00 m en 1.75 m. Op grond van deze normering bedraagt het percentage te nat ca. 10%. De betrokken percelen zijn gelegen in de noordelijke punt van het peilgebied.

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

In opdracht van de Landinrichtingsdienst is door Adviesbureau voor Bouwtechniek B.V. (ABT) een onderzoek ingesteld naar de gevolgen van peilverlaging op de bebouwing in het ruilverkavelingsgebied. De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in een drietal rapporten dd. maart 1988, november 1989 en september 1991 (lit. 5).

Naar aanleiding van de te verwachten zetting is door de Landinrichtingsdienst aan Heidemij Adviesbureau BV. opdracht verstrekt voor het verrichten van een nader onderzoek naar compenserende maatregelen voor gebouwen, kunstwerken, alsmede is opdracht verstrekt om de mogelijke consequenties voor wegen en dijken te onderzoeken (lit. 6 en 7).

II.7: Kwel cq inzijging.

De kwel 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 peilgebied in een zeer geringe mate kwel voor. De hoeveelheid bedraagt max. 0.25 mm/dag (lit. 8).

II.8: Waterkwaliteit.

In het Provinciaal Waterhuishoudingsplan wordt gesteld, dat alle watergangen moeten voldoen aan de ecologisch gerichte doelstelling van het laagste niveau. Dit houdt in dat vóór 1995 alle wateren biologisch gezond moeten zijn. Vóór het jaar 2000 moet de waterkwaliteit vervolgens voldoen aan de normen behorend bij de Algemene Milieukwaliteit volgens de Derde Nota Waterhuishouding. Voor het peilgebied De Oude Klem betekent dit een waterkwaliteitsklasse IIIb.

De waterkwaliteitsklasse volgt uit de opbouw en samenstelling van de in het water levende flora en fauna en de mate van milieudynamiek. In het peilgebied is geen meetpunt ten behoeve van het meten van de waterkwaliteitsparameters aanwezig.

II.9: Recreatie.

Het gebied heeft geen recreatieve functies. De recreatie beperkt zich tot het medegebruik van dijkwegen voor wandelen en fietsen.

II.10: Natuur, milieu en fauna.

De polder De Oude Klem wordt begrensd door de Oude Klemse dijk, de Varkensdijk en de Oudelandsedijk. In de zuidwesthoek van de polder ligt een boomgaard. Ook deze polder draagt de algehele kenmerken van de in de Hoeksche Waard voorkomende landschapsbeeld.

HOOFDSTUK III: Ontwerp-peilen.

Het thans vast te stellen peil is overeenkomstig het advies-peil zoals dit destijds in (een bijlage van) het stemmingsrapport voor de ruilverkaveling was opgenomen (lit. 1).

Het ontwerp-peil in het peilgebied is als volgt:

| peilgebied | peil |
|--------------|----------------|
| De Oude Klem | N.A.P. - 2.15m |

HOOFDSTUK IV: Conclusies.IV.1: Zetting.

Onder zetting wordt verstaan de maaivelddaling als gevolg van klink, krimp en oxydatie van humeuze gronden.

Klink is de maaivelddaling als gevolg van verlaging van de grondwaterstand. Krimp is de daling van het maaiveld door uitdroging van de grond.

De oxydatie van humeuze gronden (veen) treedt voornamelijk op in de bovenste 0,40 tot 0,60m.

Omdat de voorgestelde peilverlaging miniem is (0,01m), zullen er naar verwachting geen zettingen optreden. Ook gebouwen, kunstwerken, wegen en dijken zullen naar verwachting geen schade ondervinden. Volledigheidshalve wordt verwezen naar de door Heidemij Adviesbureau B.V. terzake opgestelde rapportages (lit. 6 en 7).

IV.2: Kwel cq inzijging.

De peilverlaging zal geen effect hebben op de bestaande kwelsituatie.

IV.3: Waterkwaliteit, natuur, milieu en fauna.

Vanwege de minieme peilverlaging van 0.01m wordt geen verandering verwacht in de waterkwaliteit, natuur, milieu en fauna.

Klaaswaal, maart 1994.

Dijkgraaf en heemraden van het
waterschap De Groote Waard.

Kaartbijlagen:

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

Literatuur:

1. Rapport voor de ruilverkaveling Hoeksche Waard Oost.
Centrale Cultuurtechnische Commissie, Utrecht.
2. Anonymus; meerdere jaren.
Bodemkaart van Nederland, 1 : 50.000, delen 43oost en 44west.
Stichting voor Bodemkartering, Oosterbeek.
3. Asperen, A. van, Volp, C.; 1986.
Het minimum percentage open water voor peilgebieden van het
waterschap De Groote Waard.
Technische Universiteit, Delft.
4. Werkgroep Taluddeformaties; 1986.
Technische aspecten van taluddeformaties voor het waterschap De
Groote Waard.
Waterschap De Groote Waard, Klaaswaal.
5. Anonymus; 1988, 1989 en 1991.
Gevolgen peilverlaging voor gebouwen Ruilverkaveling Hoeksche
Waard Oost. Adviesbureau voor Bouwtechniek B.V., Velp.
6. Anonymus; 1991.
Compenserende maatregelen ter voorkoming van gebouwenschade
Ruilverkaveling Hoeksche Waard Oost.
Heidemij Adviesbureau bv.
7. Anonymus; 1991.
Onderzoek naar het effect van peilverlaging op wegen en dijken
Ruilverkaveling Hoeksche Waard Oost.
Heidemij Adviesbureau bv.
8. Anonymus; 1987.
Wateraanvoerbehoefte Zuidhollandse Eilanden en Waarden
Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding, Wageningen.
9. Anonymus; 1991
Baggeren in poldergebieden, relatie met waterkwaliteit.
Rapportage lange termijnonderzoek.
Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden.