

Bijlage bij de brief aan Gedeputeerde Staten van Zeeland dd.11.09.2019.

Kanttekeningen bij het voorgenomen waterbeleid in het coalitieakkoord.

Het coalitieakkoord van de provincie Zeeland bevat een uiterst belangrijk nieuw element voor het te voeren beleid: **het opstellen van een deltaplan zoet water**. Het is voor het eerst dat de provincie bestuurlijk laat weten zich echt zorgen te maken over de beschikbaarheid van zoet water. Toch staan er in het akkoord zaken, die conflicterend zijn of kunnen worden en de mogelijkheden voor restauratie van de beschikbaarheid van zoet water zeer beperken. Fysieke zaken, maar ook het gebruik van begrippen, die een andere indruk geven.

De provincie ervaart, dat het voeren van het verziltingsbeleid van de afgelopen decennia, haar zelf in de problemen brengt. De grote visie van het echte deltaplan voorzag maximaal in maatregelen voor de veiligheid en het zoetwater beheer (zoetwater meren). Zeeland is van deze plannen afgeweken, maar men is nu volledig doorgeslagen naar het andere uiterste, op weg naar maximale verzilting. Het tot op heden gevoerde beleid leidt tot volledige blokkering van de natuurlijke aanvoer van zoet water door de grote rivieren, terwijl voorheen bij hoge afvoeren het grootste deel van dat water via de zuidwestelijke delta liep. Als de provincie het oude deltaplan had omarmd, dan had men nu die problemen met zoet water niet gevoeld. Intussen is het oude deltaplan, wat het zoetwaterbeheer betreft, bijna geheel te niet gedaan. Een ommekeer in beleid, het weer omarmen van zoetwaterafvoer door de delta, het bergen van zoet water bij hoge afvoeren, is bittere noodzaak. Te beginnen met het behoud van een zoet Volkerak-Zoommeer.

[Intermezzo. Vaak wordt er vanuit gegaan, dat het in het verleden ook zo zout was. Echter, voor dat de zee in het land inbrak was het geheel zoet. Verder in de tijd meldt de historicus Ermerins (1793), dat de bedijkingen, die door de Denen rond 850 op Beveland zouden zijn gedaan, zoet water keerden. Na de St-Elisabethvloed in het begin van de 15^e eeuw waren de wateren nog zoet water gedomineerd. Sindsdien verdiepten en verwijden de deltawateren zich steeds meer, het getij nam toe en het zoute water kreeg steeds meer invloed landinwaarts. (Eind 16^e eeuw trok Mondragon met zijn troepen bij laagwater door het zoete Zijpe; nu is het er meer dan 20 meter diep.) Veel dijk- en oevervallen vonden plaats. Dat kon zo niet doorgaan. Om in de delta te kunnen overleven is een hoge mate van veiligheid en zoet water nodig. Het in 1955 vastgestelde deltaplan voorzag daar in.]

In het akkoord staat, dat er problemen zijn met zoet water op het land, omdat u vnl. afhankelijk bent van de neerslag. U bent dat in steeds sterkere mate geworden door het extreme verziltingsbeleid, dat de laatste 50 jaar gevoerd is, waarbij alle zoetwater doorvoer van de rivieren geweerd werd. Als ook nog het Volkerak-Zoommeer verzilt wordt, dan is Zeeland volledig afgesloten van de natuurlijke aanvoer van zoet water en komen ook Tholen en Sint-Philipsland volledig in het zout te liggen.

De ernst van de lange termijn problematiek wordt bepaald door de hoogte van het zoutgehalte van het omringende water. Hoe hoger hoe erger. Het huidige beleid lijkt nog altijd gericht te zijn op maximering van het zoutgehalte van de omringende wateren. Daarmee wordt de verziltingsdruk op het grondwater maximaal opgevoerd en wordt ook de mogelijke opbouw van zoetwaterbuffers op de eilanden tot een minimum beperkt. De verzilting van het grondwater reageert traag op de hoge zoutgehalten van de aangrenzende wateren. Die verdere verzilting is in gang gezet en gaat nog vele decennia door. De situatie wordt steeds nijpender.

Men kan zo maar niet spreken over zout water in het algemeen, omdat de verscheidenheid in zoutgehalten (van brak tot zeewater) grote verschillen in impact veroorzaken. Brak oppervlaktewater is b.v. samengesteld uit een overmaat aan zoet water en beperkt zeewater. Brak water heeft daardoor veel minder schadelijke invloed op het grondwater van het land dan zeewater. Daardoor kan er veel meer en dieper zoet water in het grondwater geborgen worden. Fundamenteel zou het beleid er zich op moeten richten om de zoutgehalten in de omringende wateren zo laag mogelijk, zo zoet mogelijk te krijgen. Het bepaalt de uitgangspositie voor de toekomst van het land. Dat vereist de natuurlijke aanvoer van zoet rivierwater. Het betekent een breuk met

het tot op heden gevoerde verziltingsbeleid en een terugkeer naar een natuurlijker beleid. Van levensbelang voor de toekomstige generaties.

De hoogte van het zoutgehalte van het aangrenzende open water is bepalend voor de mogelijkheden in het zoetwaterbeleid op het land, de eilanden. De beschikbaarheid van zoet water is er, maar vereist ook landelijk een ander beleid, een andere wijze van verdelen, op de verdere toekomst gericht, niet op huidige belangen.

*[Intermezzo. Het water op aarde bestaat voor 97% uit zout water. Het zoete water (3%) bestaat slechts uit 0,25% aan beschikbaar vrij water. Zoet water is dus uiterst schaars. Veel zoet water gaat door Nederland heen. Het is van belang dat zoete water zo goed mogelijk vast te houden. Om de toenemende verziltingsdruk vanuit zee door verwachte toenemende zeespiegelstijging zo goed mogelijk te kunnen weerstaan, zal men de druk van het zoete water zo effectief mogelijk naar de kustlijn moeten brengen en houden om zo de achterwaartse verzilting maximaal te vertragen. Dat is zeer goed mogelijk en langdurig. Men moet dit **primaire** belang ook willen en sectorale belangen van deze tijd op de 2^e plaats willen stellen. **N.B.** Bij realisering van een kering in de Rotterdamse Waterweg, plan "Spaargaren", komt extra 600 m³/sec zoet water beschikbaar.]*

De omringende wateren, Volkerak-Zoommeer, Grevelingenmeer, Oosterschelde, Westerschelde: mogelijkheden.

Volkerak-Zoommeer. Het meer vormt de **sleutel** om de verzilting in de andere wateren terug te dringen. Het zou een blunder zijn om verzilting van dit meer door te zetten en wezenlijk zoetwaterbeleid onmogelijk te maken. Het beperkt het zoetwaterbeleid tot kostbare, beperkt effectieve, gekunstelde maatregelen op de eilanden. Er zijn ook geen gegronde redenen om zoet water door zout water te vervangen en gaat in tegen het algemeen belang van zoet water. Zoutwater kent ook zijn waterkwaliteitsproblemen en giftige algen. *(Het zoute water zou via het Grevelingenmeer moeten komen, dat zijn eigen waterkwaliteitsproblemen geeft.)* Dit zoetwater meer bestaat nu meer dan dertig jaar en is in hoge mate in evenwicht. Natuurlijk komen er erupties van soorten voor (ook in zoute wateren), waar de natuur zelf oplossingen voor vindt, zoals nu al gebeurt, als de mens geduld kan opbrengen. Aan de **bodem** kan het zoutgehalte periodiek wat oplopen, als bespaard wordt op toelaten van zoet water als gevolg van huidige verdeelsleutels. Met een zout Volkerak-Zoommeer wordt nauwelijks zoet water bespaard, terwijl de verzilting van het omringende land toeneemt. *(Bij zout water neemt het zoutgehalte juist in de **bovenlaag** af door o.a. regenwater.)* Denk aan de extra aanvoer van zoetwater via de Brabantse riviertjes om de verzilting er van te voorkomen; denk aan de onnatuurlijke kostbare en kwetsbare aanvoer van zoet water via pijpleidingen naar Sint-Philipsland en Tholen.

Grevelingenmeer. Afgesloten van de rivierafvoeren is het zoutgehalte van het meer onnatuurlijk historisch hoger en dat het ooit geweest is. **Het was echter de bedoeling hier een zoet meer te hebben.** Na realisatie van het meer bleek de waterkwaliteit van de Rijn nog onvoldoende om het meer te verzoeten en werd de verzoeting uitgesteld. Die reden is verleden tijd. Verzoeting kan plaats vinden. Zeker nu sectoren waterkwaliteitsproblemen ervaren met het zoute meer is er voldoende reden om over verzoeting opnieuw na te denken. Uit een recente studie blijken gereede bedenkingen over de positieve effecten van het geplande nieuwe gat in de Brouwersdam op de waterkwaliteit. Het geeft alleen meer menging in de bovenlaag, terwijl voor de wensen juist de verversing c.q. menging van de onderlaag nodig is en dat gebeurt niet. Daar komt bij dat de stikstofbelasting vanuit de voordelta van het meer ca. 5x zo groot wordt. Het stikstofgehalte van het meer is beduidend lager dan dat van de voordelta. Het doet de algenbloei toenemen. Het meer is dan beter af zonder het geplande gat en men kan zich deze kostbare ingreep besparen. Rijkswaterstaat zal deze studie nog nader bestuderen. Voor een zoet meer is een dergelijke opening niet nodig. In een zoet meer wordt in de diepe geulen ook een zuurstofarme onderlaag opgebouwd. Deze is echter minder stabiel, komt niet zo hoog en blijkt niet zo problematisch. Het voordeel van een zoet meer t.o.v. een zout meer is, dat verversing mogelijk is via doorspoeling (rivierwater). Een zout meer is afhankelijk van beperkte uitwisseling met ander zout water via een sluis/gat. Het geplande gat kan in samenwerking met de Grevelingensluis naar het Zijpe niet zorgen voor doorspoeling. Er ontstaat dan een wantij. **Conclusie:** Een zoet meer heeft voordelen in beheer t.o.v. een zout

meer. Een zoet meer, dan wel een meer met een zo laag mogelijk zoutgehalte, is van wezenlijk belang voor het zoetwater beheer van Schouwen-Duiveland. Het gebruik maken van de hoge afvoeren is zonder meer mogelijk.

[Intermezzo. Bij voorgestelde nieuwe projecten wordt vaak het argument biodiversiteit gebruikt zonder aan te geven wat er inhoudelijk mee bedoeld wordt. Het is goed om het belang van een dergelijk argument te analyseren. Ook bij het geplande gat in de Brouwersdam. Het door mensen gemaakte meer is in wezen een groot zout water "aquarium", een op zich staand project. Het heeft geen toegevoegde waarde voor de overweldigende zoute zeenatuur (97% van alle water). Het meer kent in het diepe gedeelte een zich jaarlijks opbouwende zuurstofarme onderlaag, waar geen leven voor komt, waarvan duikers kunnen genieten. Onbekend met ander leven vindt men het maar een dode onderlaag, terwijl er een omvangrijk bacterieleven is met een eigen functie. Die natuur zorgt voor afbraak van het nitraat. Het verlaagt zo het stikstofgehalte en beperkt de algenbloei. Deze niet-aanbare natuur wil men bestrijden, maar leidt wel tot minder biodiversiteit. Anderzijds zal er meer leven met de voordelta uitgewisseld worden en wordt de "biodiversiteit" vereffend met de voordelta.]

Oosterschelde, Keeten, Mastgat, Zijpe. Er is zeer gestreden voor het openhouden van de Oosterschelde, vanwege zijn waternatuur. Wezenlijk anders is nu, dat het verstoken is van de rivierafvoeren. Het is nu baaiennatuur. Het zoutgehalte op deze wateren is ook nog nooit zo hoog geweest. Het ontbeert de estuariene overgang van zoet naar zout water. Wat zo eigen was aan die natuur. Via het **zoete** Volkerak-Zoommeer is een zoet-zout overgang op het Zijpe, Mastgat, Keeten te realiseren. Terug naar een natuurlijker situatie. (N.B. De stormvloedkering Oosterschelde heeft een eindige levensduur. Die komt in zicht. Wat wordt de keuze?)

Westerschelde. Het **zoutgehalte** op het oostelijk deel van de Westerschelde en de zoutindringing de Zeeschelde op is veel sterker **toegenomen onder invloed van de verdiepingsrondes**. Die verdiepingsrondes hebben ook de getijgolf doen versnellen en het tijverschil landinwaarts doen verhogen. Dat houdt extra veiligheidsopgaves in. Ontpolderen is daarbij geen effectief middel, los van het feit dat men van historische gronden zee gaat maken. Daar kan niet meer geleefd worden en de zee staat dan bij anderen voor de deur. Het oplossen van deze gedeelde problematiek, veiligheid en zoetwater beheer zijn niet van elkaar los te denken, naar de toekomst vereist een stormvloedkering in de monding van de Westerschelde met afhandeling van de diepstekende schepen aan de zeezijde van de kering. Door de demping van het getij wordt de zout indringing teruggedrongen en het zoutgehalte verlaagd. Een volledige kering met schutsluizen zou de mooiste oplossing zijn. Het is beide niet in strijd met het internationaal recht op vrije doorvaart. Als zodanig ook een innovatie waar Nederland trots op kan zijn.

De eilanden en Zeeuws-Vlaanderen. Gronden, die boven de zeespiegel gelegen zijn, bufferen zoet water in de bodem. Dat is een veelvoud in de diepte van de hoogte van het grondwaterpeil boven de zeespiegel. De regen moet wel de gelegenheid krijgen het grondwater aan te vullen. Het biedt heel effectief weerstand tegen verzilting. In dit kader is het onverantwoord om hoge gronden af te graven. Deze gronden behoren beschermd te zijn. De bebouwing zou zo extensief mogelijk moeten zijn. Zeker geen verdozing met bedrijfspanden, kassenteelt of landoppervlakten met zonnepanelen.

Volstrekt onverantwoorde projecten van landvernietiging in deze zijn geweest: plan Waterdunen en plan Perkpolder. Zo ook het nog uit te voeren project Hedwigepolder. Nu het nog kan zou bij de Hedwigepolder (ca. NAP + 2m) het inrichtingsplan geschrapt moeten worden. Die inrichting met zijn gegraven geulenstelsel is toch niet te handhaven. Daar is bestuurlijke moed voor nodig. Ook wat Waterdunen betreft, zou men de beslissing moeten durven nemen, nu het is afgegraven, om er een zoetwatergebied van te maken en geen zout water in te laten. Zeker nu van een natuurherstel van de Westerschelde geen sprake is. Integendeel deze gaat verder achteruit. (N.B. Effectieve natuurcompensatie in de Westerschelde zelf blijft nog altijd mogelijk.)

*[Intermezzo. Het provinciale motto: **Zeeland, land in zee**, is historisch onjuist en schetst een verkeerd beeld. **Het is zee in land**. De zee is in het land ingebroken. Het motto suggereert, dat de mens land uit zee heeft gemaakt*

*en ruimte van de zee heeft afgepakt. Het land was er en men kon onbedijkt wonen, tot een bepaald moment. Men ging zich beschermen door hoog op het land met de schop, emmer en kruiwagen, dijken aan te leggen. Dat ging niet zo maar. Daar waren veel mensen voor nodig. **Ontpolderen en afgraven is geen teruggeven aan de natuur, maar een cultus van schaars land offeren aan de wijde zee/oceaan zonder noodzaak.**]*

Veel land in Zeeland is veel lager komen te liggen door veenwinning. Ophogen van het land draagt bij aan weerstand tegen verzilting. Er zijn mogelijkheden om land in laag gelegen polders langs de grote wateren met behulp van de natuur te doen opslibben. Daartoe zouden geschikte polders **tijdelijk** ontpolderd moeten worden **met behoud van de infrastructuur (dijken)**. Via afsluitbare kokersluizen overspoelt het getijwater in die periode de poldergrond. De grond slibt daardoor op. Na voldoende opslibbing worden de kokers definitief gesloten en kan de grond weer in gebruik genomen worden.

Een snellere en bedrijfsmatiger mogelijkheid. Het slib, dat via de Westerschelde naar de Zeeschelde trekt, leidt tot overlast in de Antwerpse haven. Deze wil dat slib kwijt. Voor zover dat niet lokaal verontreinigd wordt kan dat slib gebruikt worden voor het ophogen van laag gelegen polders.

De laatste beperkte mogelijkheden liggen verder nog op de eilanden zelf. Het gaat allereerst om zorgvuldig omgaan met de ruimtelijke ordening, waarbij het zoetwaterbeheer bepalend hoort te zijn (toekomstige generaties!!). Het is daarom **ronduit onbegrijpelijk** dat het college duurzame viskwekerijen op het schaarse land wil stimuleren. Die kwekerijen behoren thuis in de zoute wateren, waar ruimte te over is. Bovendien steekt het college, **evenzeer onbegrijpelijk**, in op zilte teelten. Daar mag geen land voor worden afgraven en bewust verzilt. Ook die teelten horen buitendijks. Onbegrijpelijk, omdat in de 30 à 40 jaar, dat men daar op Texel al mee bezig is, er nog geen resultaat geboekt is, dat zoden aan de dijk zet. Ondanks de honderden miljoenen aan subsidie.

Het college ziet mogelijkheden in uitbreiding van proeftuinprojecten op de eilanden. Intensief en kostbaar met locale effecten, maar eigenlijk fine-tuning van wat nog mogelijk is. Aanvullende zoetwater maatregelen zijn marginaal en kunnen alleen nog gekunsteld. Aanvoer via pijpleidingen is veel minder effectief, kost veel energie, materiaal, ruimtebeslag en is kwetsbaar. Het is onbegrijpelijk dit te willen, terwijl men door de natuurlijke aanvoer van de rivieren over zoetwater kan beschikken. Als het er via de rivieren niet is, dan zeker niet via pijpleidingen.

College, zet in op verlaging van het zoutgehalte van de deltaxwateren door de afvoer van rivierwater en graaf uw hoge gronden niet af.