

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

Inleiding

In dit document zijn de binnengekomen zienswijzen in tabelvorm verwerkt. Omdat in de diverse zienswijzen herhaaldelijk wordt verwezen naar een aantal stukken wordt in dit eerste en algemene deel van deze antwoordnotitie het standpunt van het waterschap ten aanzien van deze stukken verwoord alvorens met de gedetailleerde bespreking van de specifieke zienswijzen te beginnen. Deze voorbespreking betreft de volgende stukken:

- Hydrologisch onderzoek brakwaternatuurgebied Deikum, RHDHV (BC6954-101-100), d.d. 31 maart 2014
- Monitoringsplan Deikum, Stichting Het Groninger Landschap, d.d. 9 feb 2018
- Memo - Second opinion inrichting brakwatergebied Deikum, Deltares, d.d. 15 december 2016
- Advies ontwerp-ontgrondingsvergunning brakwatergebied Deikum, Ingenieursbureau Boorsma, d.d. 19 september 2017
- Tegenrapportage ontgrondingsvergunning binnendijks brakwatergebied Deikum, Ingenieursbureau Boorsma, d.d. 7 oktober 2014
- Notitie Acacia Water, d.d. 30-10-2017
- Convenant Realisatie kleinschalige brakwatergebieden langs de Groninger Noordkust, d.d. 17 september 2001

Ook vragen veel zienswijzen om een duidelijk standpunt van het waterschap ten aanzien van de wettelijke grondslag voor het verlenen van de watervergunning en ten aanzien van schade. Derhalve is ook hiervoor een reactie opgenomen in dit eerste algemene deel van deze antwoordnotitie.

Disclaimer: Omdat de zienswijzen ingaan op meerdere aspecten die verschillende vergunningen raken, wordt hierbij vooraf opgemerkt dat het bestuursorgaan de beantwoording van de zienswijze vaststelt, voor zover het zijn eigen bevoegdheden betreft.

A1 De hydrologische rapportage van RHDHV (d.d. 31-3-2014) en het monitoringsplan (d.d. 9-2-2018).

Het waterschap staat op het standpunt dat het hydrologisch onderzoek van RHDHV van voldoende kwaliteit is om een betrouwbaar beeld te geven van de te verwachten effecten.

Omdat in onderhavige materie afwijkingen van theoretische berekeningen nooit zijn uit te sluiten hecht het waterschap sterk aan de aanwezigheid van een intensief monitoringsnetwerk waarin de nul-situatie goed wordt vastgelegd en waarmee de daadwerkelijke effecten na inwerkingstelling van de maatregelen kunnen worden vastgesteld.

In het gebied is daarom – in overleg met het waterschap – vanaf april 2016 een intensief monitoringsnetwerk opgezet met in totaal 13 peilbuizen gevolgd door 4 additionele peilbuizen geplaatst in maart 2017, zowel voor het meten van de grondwaterstanden als voor het zoutgehalte.

Met behulp van dit meetnet zal - voordat met de uitvoering van de plannen wordt begonnen - minimaal 3 jaar zijn gemeten en zal voldoende inzicht in de huidige situatie zijn verkregen.

Dit meetnet zal nog 3 jaar na de daadwerkelijke instelling van de nieuwe peilen in het natuurgebied worden onderhouden. Binnen deze periode zal, voor zolang dat nodig blijkt te zijn, een keer per maand worden gerapporteerd aan het waterschap en aanliggende eigenaren.

Uit het monitoringsplan volgt dat bij negatieve meetresultaten de inrichting en het beheer dusdanig worden bijgesteld dat de eventueel optredende verhoging van de grondwaterstanden kan worden genivelleerd. Dit kan door het uitvoeren van maatregelen binnen het plangebied. Indien mocht blijken dat schadelijke effecten optreden zal de peilverhoging in het natuurgebied direct moeten worden teruggebracht tot een niveau waarop dit niet meer aan de orde is.

A2 Second opinion Deltares (d.d. 15-12-2016)

Met het doel een beter inzicht te verkrijgen in het door RHDHV uitgevoerde hydrologisch onderzoek, heeft de Provincie Groningen aan Deltares de vraag voorgelegd of de door RHDHV gebruikte onderzoeksmethode de meest geëigende en geschikte methode is, of de gedane aannames en inschattingen juist zijn en wat de invloed is van eventuele afwijkingen van de aannames op de resultaten van de berekening.

Deltares rapporteert dat de keuze van RHDHV voor een effectstudie op basis van modellering in algemene zin volledig is gerechtvaardigd. Modellering biedt de mogelijkheid om de te verwachten effecten van de geplande brakwatervoorziening te bestuderen. Daarbij kan algemene kennis over grondwaterprocessen en informatie over de ondergrond op een consistente manier worden meegenomen. Een veldonderzoek kan dit niet vervangen.

Vervolgens rapporteert Deltares dat in het onderzoek weliswaar algemeen geldende waardes zijn aangenomen voor de gebruikte parameters maar dat geen gevoeligheidsanalyse is opgenomen ten aanzien van de mogelijke spreiding van de gedane aannames, waardoor geen conclusie kan worden getrokken over de betrouwbaarheid c.q. onzekerheid van de berekende resultaten.

Vervolgens geeft Deltares voor een aantal parameters aan hoe deze zouden kunnen fluctueren en welke marges de eventuele fluctuaties kunnen hebben op de resultaten van de berekeningen.

Tenslotte concludeert Deltares dat de vraag of er een significant risico is, in sterke mate afhangt van daadwerkelijke grondwatersituatie op dit moment, dus vóór de ingreep, en van de daadwerkelijke toename van de totale zoute kwel die door de drainagemiddelen (buisdrains en sloten) zal moeten worden verwerkt.

Deltares adviseert daarom om veldonderzoek te doen naar de huidige zoet-zout verdeling in de bodem van de perceeldelen nabij de aan te leggen voorziening. Door de zoetzoutverdeling te relateren aan de niveaus van de buisdrainage en de wortelzone kan worden vastgesteld of de drains op dit moment een belangrijke rol spelen in de afvoer van zout water en hoe diep het zoute water zich bevindt ten opzichte van de wortelzone. Dit geeft een goede indicatie van de gevoeligheid van die perceeldelen voor een toename van de grondwaterstand en van de hoeveelheid kwel.

Het standpunt dat het Waterschap Noorderzijlvest inneemt ten aanzien van deze bevindingen is dat zij onderschrijft dat in de kern van de zaak de gebruikte onderzoeksmethode juist is, dat er voldoende maatregelen in het plan zijn opgenomen om mogelijke negatieve risico's te minimaliseren, maar dat er ondanks deze maatregelen onzekerheden bestaan ten aanzien van de variabelen en dus over de optredende effecten. Het waterschap volgt verder het standpunt van Deltares dat – ondanks de uit grondonderzoek blijkende in grote lijnen eenvormige opbouw van de bodem in het gebied - deze opbouw en het zoutgehalte in het grondwater ook op korte afstanden en lokaal kan fluctueren. Het zou een extreem dicht netwerk aan nieuwe boringen vergen om de heterogeniteit in het holocene pakket volledig in beeld te krijgen. Dit acht het waterschap niet werkbaar. Daarom ook is het praktisch onmogelijk om het holocene pakket voor dit gebied met meerdere modellagen te modelleren. Er kan, mede hierom, geen enkele wijze absolute en gebiedsdekkende zekerheid worden verkregen over de berekende uitkomsten. Daarom is grondwatermonitoring noodzakelijk.

Daarom heeft het waterschap als voorwaarde gesteld dat een intensief monitoringsnetwerk wordt aangelegd waarin de nul-situatie goed wordt vastgelegd en waarmee de daadwerkelijke effecten na inwerkingstelling van de maatregelen kunnen worden vastgesteld. Tevens stelt het waterschap vast dat er mogelijkheden in het plan zijn ingebouwd om, bij eventueel optreden van negatieve effecten – binnen het plangebied zodanige aanpassingen uit te kunnen voeren dat deze effecten worden voorkomen, zonder dat de doelstellingen van het plan ernstig geweld wordt aangedaan. Met behulp van dit meetnet zal - voordat met de uitvoering van de plannen wordt begonnen - minimaal 3 jaar zijn gemeten en zal inzicht van de huidige situatie zijn verkregen. Conform het monitoringsplan wordt dit meetnet nog 3 jaar na het in werking treden van het project onderhouden en over de resultaten zal worden gerapporteerd. Uit het monitoringsplan volgt dat, bij eventuele negatieve gevolgen, maatregelen binnen het plangebied kunnen worden uitgevoerd om negatieve gevolgen weg te nemen. Met de bevindingen van Deltares wordt in het plan voldoende rekening gehouden door het monitoringsnetwerk en door de mogelijkheden om achteraf bij te sturen zonder dat aan de doelstellingen van het plan geweld wordt gedaan.

A3 Rapportage Acacia Water (30-10-2017)

Acacia Water gaat in haar rapport in op de second opinion die is opgesteld door Deltares (d.d. 15-12-2016) en op een eerdere versie van het monitoringplan opgesteld door Stichting Het Groninger Landschap (maart 2017). In het rapport van Acacia Water wordt niet aangegeven dat zij voor haar oordeel kennis heeft genomen van het rapport van RHDHV (d.d. 31-3-2014) en dus ook niet van de aanwezige vooronderzoeken die mede de grondslag vormen voor de uitgangspunten van het RHDHV-rapport. Acacia Water geeft in haar rapport aan dat ze weinig waarde hecht aan het belangrijkste kritiekpunt van Deltares, zijnde de mogelijke spreiding binnen de gebruikte parameters [blz 3 “Een gevoeligheidsanalyse kan enige informatie verschaffen. Waar het om gaat zijn systematische (on-)juistheden in de modelering”]. Acacia Water noemt in haar rapport vijf belangrijke kritiekpunten op grond waarvan zij concludeert dat de hydrologische berekeningen niet zouden voldoen. In volgorde van het belang dat zij hier aan hecht, zijn deze punten hieronder opgesomd.

1. Het holocene pakket mag niet worden gemodelleerd als een homogeen pakket.
2. Het uitgangspunt dat men mag rekenen met een stationaire situatie is onjuist.
3. Er is geen rekening gehouden met plasvorming en oppervlakkige afstroming.
4. Er is geen rekening gehouden met tijdsvariaties in grondwateraanvulling binnen het gebied.
5. Er is geen rekening gehouden met klimaateffecten in de toekomst

Op basis van deze gebreken concludeert Acacia Water dat het hydrologisch onderzoek niet voldoet.

In onderstaande zullen deze punten successievelijk worden besproken.

Als 1ste bouwt Acacia Water haar centrale kritiek en oordeel op rond het gegeven dat in het hydrologische model van RHDHV het holocene pakket, wordt gemodelleerd als zijnde een homogeen pakket. Zij stelt dat deze aanname, gedaan op basis van data op regionaal niveau, niet geschikt zou zijn voor modelberekeningen op perceelniveau. Het Holocene pakket is immers opgebouwd uit meerdere onderling verschillende grondslagen die ruimtelijk kunnen verschillen in samenstelling en dikte. Hierdoor zou de modelering niet geschikt zijn voor het gebruikte doel. Acacia Water geeft aan dat het zou kunnen dat de plaatselijke situatie afwijkt van de regionale opbouw. Stichting Het Groninger landschap heeft, ter voorbereiding van het project, door adviesbureau Wiertsema & Partners op 33 plaatsen boringen laten verrichten binnen het projectgebied (en 10 plaatsen daarbuiten), in diepte variërend van 1 tot 2 m. Bovendien is een diepe boring geplaatst tot 27 m. Deze zijn geanalyseerd op samenstelling van de in de boring voorkomende lagen. Uit dit onderzoek is gebleken dat de ondergrond op de schaal van het project een homogeen verloop heeft. In het westelijk deel is de kleilaag ongeveer 0,5 m dik met onderliggend een matig fijn zanderige, matig kleiige bodem. Naar het oosten toe verloopt deze gelijkmatig naar een kleidikte tot 0,75 m bij een gelijkblijvende samenstelling van de tweede laag. Bij enkele boringen bevindt zich een extra kleilaagje en op een andere plaats bevindt zich een meer zanderige deklaag. Op basis van dit onderzoek is de aanname van RHDHV dat de holocene deklaag als een binnen het gebied homogene samenstelling in de modelberekeningen mag worden opgenomen gegrond. Het model is gebaseerd op vier watervoerende pakketten. Ondiep is het grondwatermodel opgezet met een deklaag en daaronder een freatisch watervoerend pakket. De deklaag bestaat uit meerdere kleilagen die gezamenlijk een weerstand geven aan het systeem. Desalniettemin is het mogelijk dat er zeer plaatselijk, oude krekken gevuld kunnen zijn met zand waardoor op die plaatsen een grotere doorlatendheid van de grond kan zijn, met gevolgen voor horizontale ondergrondse afstroming. Deze zeer lokale afwijkingen kunnen, met goede reden, niet in een modelberekening worden opgenomen. Daar staat tegenover dat de eventuele invloed op de omgeving ook zeer beperkt is en eventuele nadelige effecten ook eenvoudig kunnen worden voorkomen.

Het 2de belangrijke kritiekpunt is dat de berekeningen uitgaan van een stationaire situatie, één in de zomer en één in de winter. Acacia Water stelt dat als gevolg van neerslag, fluctuaties optreden in de waterstanden (binnen het plangebied). Zij suggereert dat de waterstandsverschillen tussen het natuurgebied en het agrarisch gebied (het potentiaal) zal toenemen en daarmee dus ook de kwel. In het plangebied zal, na inrichting echter ongeveer één derde van het gebied permanent onder water staan. In het overige deel zal de waterstand zich gemiddeld circa 0,2 m. onder het maaiveld bevinden. Bij neerslag in het gebied zal het peil binnen het gebied dus slechts matig stijgen. Niet veel meer dan de neerslag in mm. Het omliggende landbouwgebied heeft slechts een klein bergend oppervlakte (de sloten, doorgaans slechts 2% van de totale oppervlakte). In dat gebied zullen bij neerslag de peilen daarom aanzienlijk meer stijgen dan in het natuurgebied. Het potentiaal (en dus de kwel) zal bij neerslag in tegenstelling van wat Acacia Water beweert, dus afnemen. Bovendien zal uit een stationaire berekening een groter potentiaalverschil en grotere kwel komen dan uit een dynamische berekening. Dit komt doordat in een dynamische berekening het grote zomerse peilverschil slechts tijdelijk is en weer afgebroken wordt in de herfst voordat peilverschil de kans heeft gekregen om volledig door te werken in de ondergrond van het gebied.

Als 3de punt wordt aangehaald dat geen rekening is gehouden met plasvorming en oppervlakkige afstroom en merkt Acacia Water dit aan als een belangrijke ommissie in het model. Het gebied is echter omgeven door kades en zal een vrijwel gesloten watersysteem krijgen. Oppervlakkige afstroom naar omliggende sloten is dus niet aan de orde. De ruimtelijke verdeling van grondwateraanvulling wordt door deze ommissie wel minder goed in de simulatie. Het effect van dit laatste is echter hoogstwaarschijnlijk vrij gering.

Als 4de punt wordt gesteld dat geen rekening is gehouden met de tijdsvariatie in neerslag en verdamping op de intensiteit van de grondwateraanvulling. Dit klopt wel, maar dit zorgt er juist voor dat het model van RHDHV de uitstralingseffecten van het natuurgebied overschat. Zie de laatste zin van de reactie van het waterschap op punt 2 van Acacia Water voor de verklaring hiervoor.

Tenslotte is Acacia Water van mening dat het plan negatieve effecten zal hebben op situaties die op zullen gaan treden door klimaatveranderingen. Met name stelt zij dat door verhoogde neerslagintensiteit pieken in wateroverlast toenemen waardoor oppervlakkige afstroming frequenter zal plaatsvinden. Hier kan over worden opgemerkt dat klimaatmodellen aangeven dat verhoogde neerslagintensiteit met name wordt verwacht in de zomer. In deze periode heeft het gebied een gesloten waterhuishouding. Bij zeer grote neerslag zal geen oppervlakte afvoer naar het poldergebied optreden. Derhalve zal het gebied de neerslagbelasting in de polder licht verlagen.

Daar komt bij dat (naast Deltares en Boorsma) ook Acacia Water niets opmerkt over de positieve effecten van het plan op de agrarische omgeving. Niet wordt gerefereerd aan het feit dat het plan de aanvoer van brak water in de zomer zodanig zal vormgeven, dat het gedeelte van het waterlopenstelsel in de Linthorst Homanpolder waar thans geen doorspoeling vanuit het zoetwaterplan plaatsvindt wel zal worden doorgespoeld. Ook de aanleg van polderwatergangen om het gebied wordt niet genoemd. Deze watergangen zorgen in de winter voor een versnelde afvoer van neerslag en in de zomer voeren zij zoet water op een verhoogd peil aan. Deze maatregelen hebben een positieve werking op het grondgebruik en de zoetwaterlens.

Het waterschap stelt vast dat de conclusies die Acacia Water heeft geformuleerd, gebaseerd zijn op algemene globaal geldende principes in de hydrologie en niet zozeer op het plangebied Deikum. De punten van kritiek hebben dan ook te weinig relatie met de feitelijke situatie.

Acacia Water merkt ook het nodige op over het monitoringplan.

Hierop zal in het volgende punt (A4) en in de zienswijzen die dit aanstippen, nader worden ingegaan.

A4 Rapportages Ingenieursbureau Boorsma (7-10-2014 en 19-9-2017).

Door ingenieursbureau Boorsma is, in opdracht van belanghebbende een “Tegenrapportage” opgesteld. Dit rapport is geen tegenrapportage in die zin dat het een alternatieve hydrologische berekening en resultaten voorstelt, maar - met betrekking tot het onderwerp hydrologie en de stabiliteitsberekeningen van de zeedijk - meer een opsomming van in haar ogen onjuistheden of onvolkomenheden bij de aannames van de parameters in het plan. In die zin is het rapport feitelijk een second opinion naast die van Deltares. Mede in reactie op dit rapport is door de provincie aan Deltares een aantal vragen gesteld die door de provincie relevant worden geacht voor de beoordeling van het hydrologisch onderzoek van RHDHV. Het betreft met name vragen ten aanzien van de betrouwbaarheid van de methode en de gedane aannames. Bovendien zijn vragen gesteld ten aanzien van de beoordeling van de berekeningen van Grontmij (31-1-2014) ten aanzien van de dijkstabiliteit. Met betrekking tot de dijkstabiliteit onderschrijft Deltares de juistheid van de gebruikte methode en weerlegt daarmee de mening van ingenieursbureau Boorsma op dit punt. Door ingenieursbureau Boorsma is in 2017 een tweede rapport opgesteld met reacties op de rapportage van Deltares. Hieronder heeft het waterschap de rapporten van Boorsma van commentaar voorzien. Strekking van dit commentaar is dat de rapporten van Boorsma geen nieuwe informatie toevoegen en dat genoemde ommissies veelal berusten op onvoldoende inzicht in de achtergrondstudies die in het kader van het project zijn uitgevoerd. Mede op grond van de in dit commentaar opgenomen argumenten is het waterschap van oordeel dat het huidige plan voldoende zekerheid biedt ten aanzien van de belangen van omliggenden.

Ten aanzien van de hydrologische rapportage staat het waterschap op het standpunt dat deze - met in achtneming van de opmerkingen van Deltares en met de uitvoering van het monitoringplan - voldoende volledig is en voldoende zekerheden biedt om het plan uit te kunnen voeren. De argumenten die Ingenieursbureau Boorsma in haar rapportage heeft opgenomen zijn - voor zover zij afwijken van die van Deltares – voor het waterschap geen aanleiding van dit standpunt af te wijken. Bovendien is met het laten vervallen van de voorraadvijver en de aanleg van de randsloten om het plangebied tegemoetgekomen aan opmerkingen in het rapport van Ingenieursbureau Boorsma.

Hieronder zal ingegaan worden op de details van de conclusies van Ingenieursbureau Boorsma.

Rapportage van 7-10-2017

De rapportage van 2017 was een actualisatie van de rapportage van Boorsma van 2014. Vandaar dat hier vooral in detail wordt ingegaan op de rapportage van 2017.

- Paragraaf 2.2, punt 1, "*Deltares concludeert dat de constatering van RH-DHV: ‘Ondanks het ontbreken van uitgebreide grondwatermeetreeksen kan op basis van bovenstaande ijkresultaten worden vastgesteld dat het model de grondwaterstanden voldoende betrouwbaar voorspelt’ daarom niet gerechtvaardigd is.*": RH-DHV heeft de gemodelleerde grondwaterstanden op verschillende manieren vergeleken met verschillende (gemeten) grondwaterstandsgegevens. Bij al die vergelijkingen was de overeenkomst redelijk tot goed.
- Paragraaf 2.2, punt 1, "*Voor de door RH-DHV gebruikte horizontale en verticale doorlatendheid van het Holocene pakket geldt dat er rekening mee moet worden gehouden dat deze doorlatendheid ook een factor 10 hoger of een factor 10 lager kan zijn.* ": Deze mate van onzekerheid in de doorlatendheden is niet ongebruikelijk in geohydrologische modellen en vertaalt zich niet door in een vergelijkbare mate van onzekerheid in gemodelleerde grondwaterstanden (zogenaamde "dampened error propagation")
- Paragraaf 2.2, punt 2, "*Het gebruik van één modellaag voor het Holocene pakket is niet geschikt voor de berekening van de relatief lokale effecten op de grondwaterstroming en de grondwaterstand die optreden over afstanden van ca. 10 tot 100 meter van de rand van de brakwatervoorziening of de retentievijver.*": Er zijn twee redenen waarom dit argument ongeldig is: (1) Deikum zal volledig omringd zijn door sloten die laterale stroming door het holocene pakket zullen afvangen. Dus mocht het model deze laterale stroming onderschatten dan zou deze niet leiden tot grotere gemodelleerde uitstralingseffecten. (2) Gezien de grootte van het gebied, is het bovendien

ondoenlijk/disproportioneel om zoveel boringen te gaan doen dat het de verticale verschillen binnen het holocene pakket voldoende in beeld zijn om twee onderscheidende holocene lagen met voldoende nauwkeurigheid te kunnen modelleren.

- Paragraaf 2.2, punt 3, "*In de door RH-DHV berekende effecten op de zoetwaterlenzen die relevant zijn voor de landbouw is geen rekening gehouden met de reële mogelijkheid dat er ook water lateraal afstroomt in het Holocene pakket*": Deikum zal volledig omringd zijn door sloten die het holocene pakket (bijna) helemaal doorsnijden en dus laterale stroming door het holocene pakket zullen afvangen. Dus mocht het model deze laterale stroming onderschatten dan zou deze niet leiden tot grotere gemodelleerde uitstralingseffecten.
- Paragraaf 2.2, punt 4, "*Voor de landbouw zijn de zoetwaterlenzen en vooral het zoutgehalte in de wortelzone van gewassen van belang. De door RH-DHV voorgestelde monitoring met peilbuizen is niet geschikt om die informatie te leveren.*": De reden voor dit standpunt is dat peilbuismetingen dieper zijn dan de wortelzone. Dit is juist, maar bodemvochtfluctuaties in de wortelzone zijn zeer sterk beïnvloedbaar door het weer en het dag-nacht ritme. Deze invloeden zijn veel sterker dan een eventuele invloed van het brakwaternatuurgebied. Daarom is het op basis van zulke metingen praktisch onmogelijk om aan te tonen of het brakwaternatuurgebied een invloed heeft op omliggende percelen.
- Paragraaf 2.2, punt 4, "*Voor de veranderingen in het chloridegehalte van het water in omliggende sloten is geen monitoringsplan opgesteld.*": Hiervoor geldt eigenlijk hetzelfde als bij het vorige punt, namelijk dat deze chlorideconcentraties zeer variabel zijn in de tijd en dat die variatie gedomineerd wordt door andere factoren dan Deikum. Voor concentraties in oppervlaktewater geldt met name dat dit zeer sterk afhankelijk is van de hoeveelheid chloride die van bovenstrooms wordt aangevoerd (dit kan toenemen onafhankelijk van Deikum). Het feit dat een aantal watergangen langs Deikum vergroot zullen worden, zal ertoe leiden dat deze sloten meer zoute kwel gaan afvangen die anders onder de landbouwpercelen was opgekweld. Dit laatste geeft aan dat het ook niet altijd duidelijk is of een lichte toename in chlorideconcentratie negatief is.
- Paragraaf 2.2, punt 5, "*Het effect op de grondwaterstanden in de naastgelegen percelen kan zijn onderschat (overschatting is ook niet uitgesloten). Dat geldt voor de magnitude van verandering maar ook voor 'reikwijdte' van het 'uitstralingsgebied'.*": Overschatting is een stuk waarschijnlijker dan onderschatting door het gebruik van twee statische simulaties, in plaats van een dynamische simulatie. Bij een dynamische simulatie bestaat namelijk dat het effect van de zomerse of winterse potentiaalverschillen niet volledig de kans krijgen om door te werken in uitstralingseffecten voordat het seizoen/peil weer verandert (waardoor er weer ander potentiaalverschillen/in het gebied gaan doorwerken).
- Paragraaf 2.3, punt 1, "*Dit betekent dat de second opinion zich heeft gericht op een inrichtingsplan dat later fundamenteel is gewijzigd. Deltares had ook het vervolgonderzoek van RH-DHV in haar beschouwingen moeten betrekken. De second opinion is hiermee onvolledig en Deltares dient een geactualiseerde toetsing te verrichten*": Het is zo goed als zeker dat de wijzigingen in het inrichtingsplan de kans op negatieve effecten in omringende percelen verminderd hebben.
- Paragraaf 2.3, punt 2, "*Omdat RH-DHV van middenwaarden van de diverse parameters uitgaat worden extremen naar boven en beneden niet inzichtelijk en kan geen uitspraak worden gedaan over een worst case scenario*": Het modelleren van een worst case scenario is alleen zinvol als daar een waarschijnlijkheid aan gekoppeld kan worden. In veruit de meeste situaties zal een deel van de parameters overschat zijn en een ander deel onderschat en zullen de fouten in de ene groep parameters leiden tot een toename van het uitstralingseffect en van de andere groep parameters tot een afname van het uitstralingseffect, waardoor het de grootte van het gemodelleerde uitstralingseffect in veruit de meeste scenario's redelijk nauwkeurig is. Uiteraard is er een kans op onderschatting van het uitstralingseffect. We kunnen alleen constateren dat die kans er is maar we kunnen niet zeggen hoe groot die kans is. Maar zoals reeds vermeld is die kans naar alle waarschijnlijkheid klein. Omdat modelresultaten ons nooit volledige zekerheid kunnen geven (ongeacht hoe goed het model is) voorziet het plan een monitoringsnetwerk.
- Paragraaf 2.3, punt 2, "*Dat neemt niet weg dat op basis van de verrichte modellering en de huidige kennis van zoetwaterlenzen niet uitgesloten is dat er een significante toename is van het risico op verzilting van delen van de landbouwpercelen.*": Dit volledig uitsluiten kan met geen enkel model. Dat is de reden waarom er ook nog wordt gemonitord.
- Paragraaf 2.3, punt 2, "*Bovendien is de door Deltares vermelde mogelijke onderschatting met een factor twee van de grondwaterstanden in de naastgelegen percelen niet acceptabel.*": Het gaat hier om een onderschatting van de verandering en niet om een onderschatting van de grondwaterstand zelf.
- Paragraaf 2.3, punt 3, "*Er mag verwacht worden dat de berekende effecten gevoelig zijn voor de interne gelaagdheid binnen het Holocene pakket (heterogeniteit). Deze is van invloed op het deel van de zijwaartse afstroming naar de randsloten en de aanpalende percelen, en bepaalt daar de hoeveelheid kwel en de grondwaterstand.*": Het Natuurgebied wordt volledig omgeven door (deels nog te graven sloten) en bestaande sloten worden deels vergroot, waardoor praktisch alle laterale stroming door de deklaag afgevangen zal worden door sloten en dus niet de omliggende percelen in kan. Bovendien zou het een zeer dicht netwerk aan nieuwe boringen vergen om de heterogeniteit in het holocene pakket goed in beeld te krijgen. Dit is niet werkbaar. Daarom acht het waterschap het praktisch onmogelijk om het holocene pakket voor dit gebied met meerdere modellen te modelleren.
- Paragraaf 2.3, punt 4, "*Er dienen ook diepe monitoringpeilbuizen te worden geplaatst ter bepaling van de nulsituatie. Deze peilbuizen moeten in het eerste watervoerende pakket worden geplaatst, dus onder de deklaag.*": Met uitzondering van de vier ondiepe filters (Raai 3a) staan alle 17 peilbuisfilters in het eerste watervoerende pakket
- Paragraaf 2.3, punt 4, "*Aansluitend op een van de constateringen van Deltares dienen deze om de mate en eventuele veranderingen van de verticale kwel vast te stellen. Met een monitoringsplan met slechts ondiepe peilbuizen is dit niet mogelijk.*": Kwel kan met dit monitoringsplan wel bepaald worden omdat de meetpunten in raai 3 filters op twee dieptes hebben.
- Paragraaf 2.3, punt 4, "*Hierin is een verziltingsrisicokaart samengesteld voor Noord-Nederland. Het blijkt dat op een aantal locaties de zoetwaterlens dreigt te verdwijnen in een droog jaar. Tot de meest in het oog springende gebieden behoort een gebied ruwweg tussen Kruisweg, Kloosterburen en Pieterburen.*": Deze verziltingsrisicokaart heeft volgens Acacia (de maker van de kaart) grote onzekerheden en is niet geschikt voor gebruik op perceelschaal.
- Paragraaf 2.3, punt 4, "*Het regionale grondwatermodel berekent hier zeer hoge kwelfluxen (> 3mm/d), waardoor deze gebieden een groot risico voor verzilting kennen. Dit onderstreept het belang van het vaststellen van verticale kwel in Deikum.*": Een regionaal grondwatermodel is veel onnauwkeuriger dan een model dat op de lokale situatie is afgestemd, zoals dat van RHDHV.
- Paragraaf 2.3, punt 5, "*Via slootwateranalyse dienen de chloridegehalten in de sloten op en rond de projectlocatie te worden vastgesteld om de nulsituatie vast te leggen.*": Deze chlorideconcentraties zijn zeer variabel in de tijd en die variatie zal worden gedomineerd door andere factoren dan de aanleg van brakwatergebied Deikum. Voor concentraties in oppervlaktewater geldt met name dat deze zeer sterk afhankelijk zijn van de hoeveelheid chloride die van bovenstrooms wordt aangevoerd (dit kan toenemen onafhankelijk van Deikum). Het feit dat een aantal watergangen langs Deikum vergroot zullen worden, zal ertoe leiden dat deze sloten meer zoute kwel gaan afvangen die anders onder de landbouwpercelen was opgekweld. Dit laatste geeft aan dat het ook niet altijd duidelijk is of een lichte toename in chlorideconcentratie negatief is. Bovendien zullen er zeer sterke chloridepieken optreden na buien. Ook de interactie met chloride die accumuleert in de slootbagger (en die van daaruit, afhankelijk van de stroomsnelheid, ook weer terug naar de sloot kan gaan). Dit alles maakt het zo goed onmogelijk om met behulp van oppervlaktewatermetingen een negatief uitstralingseffect van natuurgebied Deikum aan te tonen.
- Paragraaf 2.3, punt 6, "*Door de aanname van RH-DHV dat alleen de 'diepe' kwel over het Holocene pakket van invloed is op zoetwaterlenzen is het op basis van de door RH-DHV verrichte modellering zeker niet uitgesloten dat er een significante toename is van het risico op verzilting van delen van de landbouwpercelen. Het aspect van laterale afstroming in de deklaag dient alsnog meegenomen worden in een geactualiseerde effectenstudie.*": Deikum zal

volledig omringd zijn door sloten die het holocene pakket (bijna) helemaal doorsnijden en dus laterale stroming door het holocene pakket zullen afvangen. Dus mocht het model deze laterale stroming onderschatten dan zou deze niet leiden tot grotere gemodelleerde uitstralingseffecten. Mocht een klein deel van de laterale afstroming door de deklaag niet volledig door sloten worden afgevangen dan geldt nog steeds het volgende tegenargument: Modelling van laterale afstroming door de deklaag zou ertoe leiden dat in de omliggende percelen de gemodelleerde grondwaterstand in de deklaag heel licht toeneemt t.o.v. de stijghoogte van het eronder liggende zandpakket (een heel klein deel van het water dat in het RHDHV-model via het watervoerende pakket lateraal naar de omliggende percelen stroomt, zou dan immers via de deklaag naar de omliggende percelen stromen). Dit zou dus leiden tot een afname van de gemodelleerde 'diepe kwel'. Zo'n modelaanpassing zou er dus toe leiden dat de totale hoeveelheid kwel ('diepe kwel' plus 'ondiepe kwel') niet/nauwelijks verandert, aangezien de toename van gemodelleerde "ondiepe kwel" tenietgedaan wordt door gemodelleerde afname van "diepe kwel".

- Paragraaf 3: Ten aanzien van effecten op de Zeedijk het volgende: ten opzichte van het door Grontmij getoetste plan is het nu voorliggende plan gewijzigd. Niet alleen wordt de retentievijver niet meer gegraven. Ook het peil in de dijksloten zal niet wijzigen t.o.v. de huidige situatie. Deze twee zaken waren indertijd aanleiding om Grontmij te vragen om de effecten op het functioneren van de waterkering in beeld te brengen. Nu het plan is gewijzigd worden door ons geen effecten op het functioneren en beheren van de zeedijk verwacht. Derhalve is verdere beantwoording van vragen omtrent rapportages over dijkveiligheid niet meer relevant.
- Paragraaf 4, punt 1, "*De conclusie is dat er een actualiserende effectenstudie verricht dient te worden op basis waarvan ook de ontwerp-ontgrondingsvergunning dient te worden geactualiseerd.*": Dit is gedaan in de vorm van het 'Vervolgonderzoek hydrologische effecten', Smit Facilities (2015).
- Paragraaf 4, punt 2, "*De resultaten hiervan zijn echter niet door RH-DHV in een eigen rapport gepresenteerd, maar deze zijn gerapporteerd door Smit Facilities. Het is hierdoor niet duidelijk welke partij verantwoordelijk is voor de interpretatie en de conclusies van het vervolgonderzoek. Het onafhankelijke karakter van dit onderzoek is hierdoor in het geding. Temeer daar Smit Facilities sterk gelieerd is aan Stichting Het Groninger Landschap.*": Wij hebben de nieuwe in 2015 geproduceerde effectkaarten van RHDHV grondig bestudeerd. Wij zijn het eens met de interpretatie en conclusies die Smit facilities beschrijft op basis van deze effectkaarten.
- Paragraaf 4, punt 3, "*In de aanvraag van de ontgrondingsvergunning van 27 oktober 2015 stelt Stichting Het Groninger Landschap dat er geen verhoging van de grondwaterstanden meer zullen optreden in de aangrenzende agrarische percelen (interne buffering). Dit is onjuist. In het Vervolgonderzoek hydrologisch effecten' staat als eindconclusie 5 vermeld dat aan de zuidzijde het grondwaterpeil over een klein oppervlak zal stijgen met 0,3 m. De Provincie wordt hiermee onjuist geïnformeerd.*": De verwachting is inderdaad dat het grondwaterpeil aan de zuidzijde in de zomer over een klein oppervlak zal stijgen met 0,3 meter. De gemiddelde zomerse grondwaterstand zal als gevolg van deze maximaal 30 centimeter stijging echter nergens boven het niveau van de drainage stijgen. Dit heeft tot gevolg dat de drainage alleen water voert tijdens en vlak na intense/lange buien en dat deze in de zomer overwegend droog staat en dus niet de zoetwaterbel reduceert. Daarom is deze 30 cm verhoging wel acceptabel v.w.b. het verlenen van de watervergunning.
- Paragraaf 4, punt 4: Dit punt heeft alleen betrekking op de ontgrondingsvergunning en wordt door het waterschap niet gezien als een zienswijze op de ontwerp watervergunning.
- Paragraaf 4, punt 5 "*Om de nulsituatie goed vast te leggen dienen de grondwaterstanden van een periode van enkele jaren voorafgaand aan het nieuwe peilbesluit beschikbaar te zijn. Dit is niet het geval.*": Dit is onjuist want er is inmiddels meer dan drie jaar aan meetgegevens beschikbaar in de raai waar de grootste kans op uitstralingseffecten bestaat. Deze periode is lang genoeg om na inrichting van het Brakwatergebied m.b.v. het programma Menyanthes vast te kunnen stellen of hoge grondwaterstanden/zoutconcentraties in de omliggende percelen hoogstwaarschijnlijk aan het natuurgebied te wijten zijn.
- Paragraaf 4, punt 5 "*In het 'Monitoringsplan Deikum' van medio 2017 staat dat het nulsituatieonderzoek is gestart in april 2016. Dit is onjuist; de eerste metingen in de peilbuizen zijn pas medio 2017 begonnen.*": De eerste grondwaterstandsmetingen in Raai 3 zijn in april 2016 begonnen. Daarom is er inmiddels meer dan drie jaar aan meetgegevens beschikbaar.
- Paragraaf 4, punt 6, 7, 8: Omdat de hier gemaakte opmerkingen betrekking hebben op de procedure voor de ontgrondingsvergunning verwijzen wij naar de antwoordnotitie van de provincie.
- Paragraaf 4, punt 9 "*Bovendien wordt aan het mitigerende effect van dergelijke buisdrainage sterk getwijfeld. De drainage voert weliswaar zout kwelwater af waardoor dit niet de wortelzone van de gewassen kan bereiken, maar ook zoet infiltratiewater afkomstig van neerslag. Dit heeft een negatief effect op de vorming van een zoetwaterlens. Doordat het vormen van een zoetwaterlens wordt belemmerd, vindt weer een toename plaats van zoute kwel.*": Dit kan worden voorkomen door de drainagebuizen aan te leggen op een diepte waar meestal brak water zit en de uitgang van de buizen zodanig hoog te leggen dat de buizen pas afvoeren als het waterpeil in de buizen tot het normale drainageniveau is gestegen. De werkzaamheid tegen verzilting van deze drainagetechniek is tijdens het project Spaarwater gedemonstreerd in de Negenboerenpolder (waarin Deikum ook gelegen is).

De zienswijzen in de rapportage van Boorsma uit 2014 overlappen grotendeels met de zienswijzen in de rapportage van Boorsma uit 2017. Voor de volledigheid zal hieronder nog ingegaan worden op de punten uit 2014 die enigszins afwijken van de punten uit 2017:

- Paragraaf 4.2, punt 1 "*Gesteld wordt dat er horizontale afstroming plaatsvindt van brakwater naar de landbouwpercelen tengevolge van de hogere grondwaterstanden in het natuurgebied, en dat dit brakke water wordt afgevangen door de randsloten en de drains. Ten eerste zijn een aantal van de omliggende percelen niet gedraineerd, dus dit argument vervalst.*": Nee, want de percelen zonder drains hebben een voldoende dikke neerslaglens volgens Figuur 3.22 op bladzijde 34 van het RHDHV-rapport
- Paragraaf 4.2, punt 1 "*Verder wordt gesteld dat in de zomer de grondwaterstand in het natuurgebied redelijk diep is (ca. 2 mmv) waardoor er geen problemen voor de landbouw zijn te verwachten. In de zomer bevindt de grondwaterstand zich echter veel minder diep, zodat ook dit argument vervalst. Dat er geen negatieve effecten zouden zijn op het omringende landbouwgebied is slechts op (onjuiste) aannames gebaseerd en is niet doorberekend.*": In het in december 2014 aangepaste waterbeheersingsplan worden de grootste grondwaterstandsstijgingen verwacht langs de zuidrand van het natuurgebied. Paragraaf 8 van "*Vervolgonderzoek Hydrologisch Effecten*" legt op een juiste manier uit waarom deze grondwaterstandsverandering hoogstwaarschijnlijk (want niks ook kan met 100% zekerheid gezegd worden; ook na heel veel extra onderzoek) niet tot negatieve effecten voor de landbouw zal leiden.
- Paragraaf 4.2, punt 2 "*Dat een sondering wordt gebruikt om de bodemopbouw vast te stellen die als input voor de grondwatermodellering wordt gebruikt is zeer opmerkelijk. Met een sondering worden namelijk geotechnische parameters vastgesteld (wrijvingsweerstand, cohesie, kleef).*": Dat hier ook sonderingsinformatie gebruikt is, zou toch juist als een pluspunt van de modellering van RHDHV moeten gelden. Behalve geotechnische parameters kunnen uit sonderingen ook hydrologische en lithologische parameters geschat worden die voor grondwatermodellering zeker van belang zijn.
- Paragraaf 4.2, punt 2 "*Voor de bodemopbouw hadden boringen gebruikt moeten worden. Uit de boorbeschrijvingen is de bodemopbouw direct af te lezen.*": In 2016 en 2017 heeft Smit Facilities wel 13 boringen verricht in en langs het toekomstige natuurgebied. Deze bevestigen in grote lijnen het beeld dat REGIS II geeft. Echter het is vrij gebruikelijk om zulke modellen alleen op REGIS te baseren. Informatie uit aanvullende boringen geeft immers ook slechts een zeer lokaal beeld met nog steeds onzekerheid over alle andere locaties waar niet geboord is.
- Paragraaf 4.2, punt 2 "*Uit de boorbeschrijvingen valt af te lezen dat de kleiige deklaag plaatselijk niet aanwezig is. De boring B03C0048 bevindt zich langs de noordrand van het beoogde brakwatergebied. In deze boring is vanaf maaiveld tot 11 meter diepte geen klei aangetroffen, alleen maar zand.*": Hier zal een vergraving van de deklaag hebben plaatsgevonden i.v.m. de aanleg van de zeedijk en/of de dijksloten. Dit is niet representatief voor de rest van

het gebied en komt niet overeen met de 13 boringen die door Smit Facilities in het gebied zelf en de omliggende percelen zijn uitgevoerd. Bovendien is B03C0048 een zeer grove boring omdat de eerste 4,4 meter als een homogene laag wordt gezien terwijl dit in werkelijkheid niet zo is, dus het zou ook kunnen dat er wel een dun kleidek aanwezig was maar dat dit niet opgenomen was in de (zeer grove) rapportage van deze boring.

- Paragraaf 4.2, punt 2 "*Voorts wordt de voorraadvijver tot 2,5 m-mv ontgraven. Dit betekent dat*": Deze zienswijze is niet meer actueel omdat in het actuele waterbeheersingsplan geen voorraadvijver meer zit.
- Paragraaf 4.2, punt 2 "*De gebruikte schematisatie (afb. 2.1) van de ondergrond is veel te grootschalig en hierdoor niet representatief voor de projectlocatie. Deze is circa 1 km lang (west-oost), terwijl de schematisatie 38 km lang is. Bovendien is niet aangegeven hoe het profiel georiënteerd is en waar de situering is van de projectlocatie in het profiel.*": Deze zienswijzen heeft het over profielen. Echter normaalgesproken worden voor vlakdekkende modelleringen vlakdekkende GIS-bestanden uit REGIS gehaald.
- Paragraaf 4.2, punten 6, 7: Deze zienswijzen zijn niet meer actueel doordat er inmiddels een monitoringsplan, mitigatieplan en geactualiseerd waterbeheerplan is.
- Paragraaf 4.2, punt 3, "*Hasko heeft de stijghoogten in peilbuis B03C0051 gebruikt voor de modellering (zie Hasko blz 12). Deze zijn niet in het rapport weergegeven en zijn daarom hierbij in Figuur 4 gepresenteerd. Deze peilbuis laat grote stijghoogteverschillen zien tussen de filters op 5,6-6,6 m-NAP en 8,1-9,1 mNAP. Deze worden door Hasko toegeschreven aan de slecht doorlatende deklaag, waarvoor een hydraulische weerstand van 1000 dagen wordt gebruikt. Echter, uit de voor de modellering gebruikte sondering (Hasko blz. 8) blijkt dat beide filters zich in het zandpakket bevinden van 4,75 tot 13,75 m-NAP. De deklaag heeft dus niets met deze stijghoogteverschillen te maken*": Deze bewering van Boorsma is ongegrond omdat uit REGIS blijkt dat de dikte van de deklaag zeer variabel is en we niet weten waar de sondering ligt t.o.v. peilbuis B03C0051.
- Paragraaf 4.2, punt 3 "*Deze stijghoogteverschillen houden verband met kweldruk vanuit de Waddenzee. Om deze stijghoogten toch in het model te kunnen gebruiken, heeft Hasko de weerstand van de deklaag kunstmatig verhoogd naar 1000 dagen (d.w.z. afwijkend van de werkelijke bodemopbouw, maar om het model kloppend te krijgen. Zie blz. 12.)*": Er is geen reden om aan te nemen dat RHDHV het effect van de Waddenzee op de stijghoogte onjuist heeft gemodelleerd. In de Waddenzee laten de figuren van in het RHDHV-rapport juiste ruimtelijke patronen zien die overeenkomen met een juist ingestelde noordelijke randvoorwaarde voor de stijghoogte aldaar.
- Paragraaf 4.2, punt 3 "*De voor de modellering gebruikte hydraulische weerstand van 1000 dagen is veel te hoog. Want zoals al onder punt 2 is beschreven is de deklaag plaatselijk afwezig (zie boring B03C0048); de hydraulische weerstand is dan nihil.*": Bij Boring B03C0048 zal een vergraving van de deklaag hebben plaatsgevonden i.v.m. de aanleg van de zeedijk en/of de dijsloot. Dit is niet representatief voor de rest van het gebied en komt niet overeen met de 13 boringen die door Smit Facilities in het gebied zelf en de omliggende percelen zijn uitgevoerd. Bovendien is B03C0048 een zeer grove boring omdat de eerste 4,4 meter als een homogene laag wordt gezien terwijl dit in werkelijkheid niet zo is, dus het zou ook kunnen dat het wel een dun kleidek was maar dat dit niet opgenomen was in de (zeer grove) rapportage van deze boring.
- Paragraaf 5, punt 3, 4, 5, 6 en 7: Deze zienswijzen zijn niet meer actueel door de aanpassingen in het waterbeheerplan en het monitoringsplan.

A5 De relatie van het plan met “Het convenant” en de “letter of intent”

Het convenant dat in 2001 is gesloten tussen het waterschap, Stichting Het Groninger Landschap, Natuurmonumenten, NLTO en Provincie Groningen beoogde te voorzien in een samenwerking tussen deze partijen ten behoeve van de aanleg van kleinschalige brakwatergebieden. De grondslag voor de uitvoering van het plan Deikum wordt gevormd door de noodzaak natuurwaarden te herstellen die verloren zijn gegaan door het verdwijnen van brakwaterovergangen door menselijk ingrijpen. Een van de projecten waardoor deze waarden zijn verdwenen is het zoetwaterplan uit de jaren 90 van de vorige eeuw. In zoverre is het zoetwaterplan en het in verband daarmee opgestelde convenant mede een aanleiding voor de aanleg van het plan Deikum, “vloeit het daaruit voort en geeft het daar invulling aan” zoals in de ontwerpvergunning is verwoord.

In het convenant worden een aantal na te streven doelen opgesomd. Echter, het convenant is niet het toetsingskader voor de aangevraagde watervergunning. Het toetsingskader is de Waterwet en beleid van het waterschap. Een vergunning wordt slechts geweigerd voor zover verlening daarvan niet verenigbaar is met de doelstellingen genoemd in artikel 2.1 Waterwet (zie onder A6). Na afweging van de verschillende belangen is besloten dat de vergunning niet geweigerd hoeft te worden. Bovendien zijn er voorschriften aan de vergunning verbonden die de doelstellingen uit artikel 2.1 Waterwet beogen te beschermen.

A6 Wettelijke grondslag vergunningverlening

De wettelijke grondslag voor het verlenen van een vergunning is te vinden in hoofdstuk 6 van de Waterwet. Artikel 2.1, eerste lid, van de Waterwet luidt:

"De toepassing van deze wet is gericht op:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen."

Artikel 6.21 van de Waterwet luidt:

"Een vergunning wordt geweigerd, voor zover verlening daarvan niet verenigbaar is met de doelstellingen in artikel 2.1 of de belangen, bedoeld in artikel 6.11."

Artikel 6.21 van de Waterwet kent een limitatieve opsomming van weigeringsgronden en een eventuele weigering van de aangevraagde watervergunning is slechts aan de orde, voor zover de aanvraag niet verenigbaar is met de doelstellingen die worden genoemd in artikel 2.1, eerste lid, van de Waterwet of de belangen genoemd in artikel 6.11 Waterwet.

A7 Schade

Er wordt door ons geen schade verwacht die het gevolg is van het verlenen van de vergunning. Niettemin zullen de effecten van het besluit ter plaatse zorgvuldig gemonitord worden. Mocht er onverhoopt desondanks toch schade optreden die wordt veroorzaakt door de besluitvorming en de gevolgen van deze besluitvorming, dan kan er recht zijn op nadeelcompensatie. In beginsel komt dit soort schade niet voor vergoeding in aanmerking, maar als de schade niet te voorzien was, uitgaat boven het ‘normaal maatschappelijk risico’ en een burger of onderneming onevenredig zwaar wordt getroffen ten opzichte van anderen, kan er sprake zijn van een recht op vergoeding van de schade in de vorm van nadeelcompensatie. Nadeelcompensatie houdt in dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid van de overheid schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken

bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. Zie het overzicht in bijlage 2 bij deze antwoordnotitie voor een schematisch overzicht van schaderegelingen en de bijbehorende wettelijke grondslagen.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A. Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
1.A	Vanwege het te verwachten enorme negatieve schadelijke effect op de directe omgeving is een volledige M.E.R. procedure noodzakelijk, de Wet Milieubeheer(art.7.2) en het Besluit milieueffectrapportage 1994, art.2 lid 5 schrijven dit voor. Alle inmiddels geraadpleegde deskundigen (Royal Haskoning, Deltares, Boorsma, Grondmij en Acacia Water) zijn het onafhankelijk van elkaar eens, over de uitstraling van het uit te voeren plan naar de omgeving, echter wordt het advies gegeven meer onderzoek te doen in het omliggende veld zodat er meer duidelijkheid komt en zinnig iets gemeld kan worden over de gevolgen van de uitvoering van dit plan.	Art. 7.2 Wm verwijst naar het Besluit m.e.r. Dit Besluit wijst in Bijlage C activiteiten aan die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu. Het plan Deikum valt niet onder Bijlage C. Het Besluit wijst in Bijlage D activiteiten aan ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Deikum valt evenmin onder Bijlage D. Overigens is in opdracht van Stichting Het Groninger Landschap door RHDHV een “Aanmeldingsnotitie voor een vormvrije m.e.r. opgesteld voor het plangebied Deikum (d.d. maart 2014) en later een actualisatie van de aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling (RHHDV d.d. 9 maart 2018). GS heeft d.d. 5 juli 2018 hierop een besluit genomen. Op basis van de informatie die is verstrekt met de geactualiseerde aanmeldingsnotitie voorde m.e.r.-beoordeling, blijkt dat de voorgenomen activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zal hebben en dat het nader afwegen van een de milieueffecten door het opstellen van een MER niet noodzakelijk is. Daarnaast merken wij op dat er wel uitstraling is in de ondergrond, maar effecten op de wortelzone zijn zeer waarschijnlijk afwezig. Om de zekerheid te geven dat de werkelijkheid niet te veel afwijkt van de modeluitkomsten wordt gemonitord. De voor het plangebied opgestelde onderzoeken van RHDHV wijzen niet op negatieve effecten op het gebruik/opbrengst van het omliggende land. Uiteraard kent de studie van RHDHV zijn beperkingen, zoals iedere studie die kent. Die beperkingen zijn door de andere in de zienswijze genoemde rapportages belicht. We vinden dat HGL met de (zeer beperkte) onzekerheid die volgt uit die beperkingen goed omgaat m.b.v. de monitoring en de voorgestelde mitigerende maatregelen (die kunnen worden ingezet mochten n.a.v. het monitoren significante afwijkingen van de studie van RHDHV worden gevonden)
1.B	Het reeds bovengenoemd rapport Boorsma wordt bij dezen als volledig als ingelast beschouwd (bijlage 1). De conclusies uit dit rapport (m.u.v. conclusie 9) blijven onveranderd overeind ook nu de retentievijver is komen te vervallen.	Het standpunt van het waterschap ten aanzien van de rapportages van Boorsma worden verwoord bij A4
1.C	Eveneens wordt het tweede rapport van Boorsma als reactie op het Deltares rapport in opdracht van de Provincie Groningen t.b.v. de ontgrondingsvergunning als volledig ingelast in deze zienswijze toegevoegd (bijlage 2).	Het standpunt van het waterschap ten aanzien van de rapportages van Boorsma worden verwoord bij A4
1.D	Doorbordurend op de geadviseerde adviezen van de diverse deskundigen werd er o.a. geadviseerd een nulmeting in het gehele effectengebied uit te voeren. De aangegeven peilbuizen op de percelen bij Hamminga ten oosten en zuid-oosten van het in te richten gebied Deikum zijn niet geplaatst. Van betrouwbare, onafhankelijke nulmeting is dus geen sprake. In dit gebied heeft men blijkbaar angst voor de uitslag. Door de enorme impact van het plan op de omgeving is een onafhankelijk, objectief en betrouwbaar bureau nodig voor intensieve monitoring over de gehele looptijd van het uit te voeren plan. Om de juiste monitoring- methodes voor dit potentiële plan te kunnen vaststellen zijn er allereerst meer onderzoeken nodig in het directe veld over de bodemkundige situatie o.a. hoe de kwelflux betrouwbaar kan worden gemeten en hoe de verzilting in de wortelzone er uit komt te zien. Dit is zeer specifiek en alleen door deskundigen op dit gebied te beoordelen. De huidige monitoring faalt.	Het standpunt van het waterschap ten aanzien van het hydrologisch rapport van RHDHV en het monitoringsplan wordt verwoord in antwoordt A1. In de opzet van het monitoringsplan was een raai voorzien die zich uitstreckte tot in het perceel van de Maatschap Hamminga. Stichting Het Groninger Landschap geeft echter aan van de Maatschap Hamminga geen toestemming te hebben gekregen om de peilbuis te plaatsen. In plaats daarvan heeft Stichting Het Groninger Landschap een vervangende buis geplaatst op eigen grond nabij de grens van het perceel van Maatschap Hamminga. Deze raai (2) wordt door het waterschap representatief geacht voor de percelen van Maatschap Hamminga. Mocht er onverhoopt sprake zijn van uitstralingseffecten dan is het de verwachting dat dit aan de zuidkant van het gebied plaats zou vinden. Daar wordt in de bestaand raai (3) op twee dieptes gemeten. Kwelflux kan worden afgeleid uit een vergelijking van de diepere metingen in raai 3 en de ondiepere metingen in raai 3a. Zodra de monitoringsgegevens in zowel de diepe als de ondiepe peilbuizen een aanhoudend grotere stijghoogte laten zien direct na peilverhoging in het plangebied, dan worden mitigerende maatregelen in het brakwatergebied getroffen. Ook wanneer de inrichting van het brakwatergebied leidt tot een verhoging in de diepe peilbuizen die groter is dan verwacht in de studie van RHDHV, zullen er mitigerende maatregelen getroffen worden.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
1.E	In uw Ontwerp-Watervergunning gaat u er van uit dat middels het genoemde monitoringsplan het verloop van de grondwaterstand en de chloridegehaltes zijn te volgen. Acacia-Water en Deltares geven aan dat dit onjuist is deze methode niet geschikt het daadwerkelijke verloop van de grondwaterstand en chloridegehaltes te volgen. Op deze basis zal nimmer een watervergunning gegund mogen worden, temeer omdat zoals blijkt uit rapport Haskoning op pagina 42 er sprake is van aanvoer van water uit diverse bronnen allen met chloride-gehaltes boven de 1000mg/l(5000,1057,1936,1134) en op pagina 9 van het Boorsma-rapport geconcludeerd dat de term brakwatergebied voor deze inrichting niet correct is maar het een zoutwatergebied zal gaan worden. Het is hierdoor strijdig met art.6.21 in samenhang met art.2.1 van de Waterwet.	Deltares zegt dat peilbuismetingen dieper zijn dan de wortelzone. De reden voor dit standpunt is dat peilbuismetingen dieper zijn dan de wortelzone. Dit is juist, maar bodemvochtfluctuaties in de wortelzone zijn zeer sterk beïnvloed door het weer en het dag-nacht ritme. Deze invloeden zijn veel sterker dan een eventuele invloed van het brakwaternatuurgebied. Daarom is het op basis van zulke metingen praktisch onmogelijk om aan te tonen of het brakwaternatuurgebied een invloed heeft op omliggende percelen. Het standpunt van het waterschap ten aanzien van de rapportages van Deltares, Boorsma en Acacia water worden uitvoerig verwoord in de antwoorden A2, A3 en A4 Ten aanzien van de opmerking van ingenieursbureau Boorsma met betrekking tot de term “brakwatergebied” versus “zoutwatergebied” merken wij op dat er meerdere definities van zout en brak bestaan. Zo stelt het “Handboek natuurdoeltypen” bijvoorbeeld dat chlorideconcentraties van 10000 tot 17000 mg/l brak zijn en chlorideconcentraties van 1000 tot 10000 matig brak. De wettelijke grondslag voor de vergunningverlening is genoemd onder A6. Het waterschap ziet daarin geen strijdigheid met de afgifte van de vergunning.
1.F	U houdt ernstig rekening met mogelijke deltadijk verzwarende en stelt in uw ontwerpaanvraag richting het Groninger Landschap eisen aan het uit te voeren plan zodat u er van uit gaat geen problemen te ondervinden met de bestemmingswijziging en aanpassingen ter plekke voor deze te verwachten werkzaamheden. Het K.N.M.I. en de Deltacommissie verwachten een zeespiegelstijging van 20-30 cm tot 2050 bij een opwarming van de aarde met 2 graad Celsius. Er is geen twijfel meer over de zeespiegelstijging. De huidige klimaatakkoorden spreken voor zich. Dit betekent ter plekke dat er extra kweldruk zal plaatsvinden. Door zeespiegelstijging neemt de stijghoogte van het regionale watervoerende pakket toe, waardoor ook de kweldruk in de percelen toeneemt. Deze toename van kweldruk treedt op in een strook vlak langs de kust. Door verandering van neerslag en verdampingspatronen treden in de toekomst warmere en drogere zomers en natte winters op. Dit leidt tot langere drogere periodes in de zomer die een potentieel gevaarvormen voor de aanwezige zoetwaterlenzen. Een niet klimaatgerelateerde autonome verandering is de bodemdaling. In Noord Nederland is de bodemdaling een gevolg van gaswinning en zoutwinning. Dit leidt onherroepelijk tot toenemende verzilting doordat het oppervlaktepeil meedaalt met de bodemdaling en daardoor kwel zal toenemen en ten tweede verkleint een daling van de bodem de afstand van het maaiveld en dus de wortelzone tot het zoutwaterpeil. Dit in combinatie met het uitstralende effect vanuit Deikum met zoutwater maakt dat het effect op het verzadigde grondwater in de omliggende landbouwgebieden toeneemt waardoor het zoutgehalte in de wortelzones van de gewassen onverantwoord zullen toenemen. Doordat grasland (ons hoofdgewas) relatief veel water verdampt zal er snel gewasschade en dus opbrengstschade aan droge stof uit gras ontstaan door de toegenomen kweldruk van plan Deikum en de zeespiegelstijging. De effecten op de aanliggende landbouwpercelen zijn significant en van een dusdanige allure dat nader onderzoek noodzakelijk is aldus rapport Boorsma (pag 7).	Mocht uit de monitoring blijken dat het brakwatergebied onverhoopt tot een aantoonbare verandering in omliggende grondwaterstanden heeft geleid, dan zal dit gemitigeerd worden. De monitoring zal dan langer voortgezet moeten worden om er zeker van te zijn dat de mitigatie succesvol is. Op dat punt is bijzonder voorschrift 23 van de vergunning aangevuld. De aanvulling betreft het indien nodig verlengen van de monitoringstermijn.
1.G	Aanleiding voor uw vergunningverlening is de compensatie van het verdwijnen van brakke milieus binnendijs als gevolg van het zoetwateraanvoerplan, het zgn. convenant van 17 sept. 2001. Met de zeespiegelstijging is de compensatie al ruimschoots ingevuld. Dit zeespiegelstijgings fenomeen is voor het Waterschap al een hele uitdaging, het plan Deikum bemoeilijkt een adequate oplossing voor dit	Het standpunt van het waterschap ten aanzien van de relatie tussen de uitvoering van het zoetwaterplan en het in verband daarmee opgestelde convenant en de uitvoering van het inrichtingsplan Deikum is verwoord in het antwoord bij A5.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	enorme probleem. Overigens kunt u geen beroep meer doen op het convenant omdat de gemaakte afspraken uit dit convenant gelden tot 2010. Dat is al 10 jaar geleden. De punten 1,3,7,8,10,12, en 15 uit het convenant falen zo wie zo op het in te richten plan Deikum. De gemaakte afspraak onder punt 10: buiten de grenzen van de natuurgebieden zal de primaire agrarische functie gehandhaafd blijven, zonder verzwarende als gevolg van toegenomen natuur- en landschapswaarden in de omgeving ten gevolge van de inrichting van deze brakwatergebieden. Dit geldt voor zowel de gemeentelijke bestemmingsplannen, het streekplan(pop) c.q. omgevingsplan als het waterbeheersplan en milieuplannen. In de huidige wet – en regelgeving zullen deze afspraken juridisch nooit geaccepteerd worden. Het convenant argument faalt voor vergunningverlening.	
1.H	De sloten in het aan te leggen gebied krijgen vanuit uw Waterprogramma Noorderzijlvest 2016-2021 de functie water voor natuur. De schade die daaruit voor onze bedrijfsvoering voortvloeit, te denken valt aan scherpere mestregels, belemmeringen in uitbreidingsplannen, planologisch, bouwkundig als ook kwantitatieve maatregelen op gebied van milieu en ruimtelijke ordening e.d., is significant en staat in geen verhouding tot het winnen van een enkele zoutminnende plant.	De toewijzing van de functies van sloten is al vastgelegd in het waterbeheerprogramma Noorderzijlvest 2016- 2021. Deze staan hier niet ter discussie.
1.I	In de bijlagen uit uw voorontwerp mist de tegenrapportage van ingenieursbureau Boorsma van 7 oktober 2014 door drs. R.G.M. de Bruijn, en september 2017. Deze rapporten zijn bij deze als ingelast te beschouwen.(zie grief B en C).	Het waterschap heeft kennisgenomen van de genoemde rapporten. Het standpunt van het waterschap ten aanzien van deze rapporten is verwoord bij A4. De rapporten vormen niet het afwegingskader van de vergunning en zijn daarom in eerste instantie niet opgenomen als bijlagen bij de vergunning. Ze zijn inmiddels wel opgenomen als bijlage ter ondersteuning van deze antwoordnotitie.
1.J	Uw voorschriften voor de ontwerpvergunning voorspellen een drukke tijd voor uw afdeling Vergunningen en Handhaving. Uw instituut faalt als het gaat om handhaving richting het Groninger Landschap. Bij het niet naleven van de jaarlijkse Keur op slootonderhoud, wordt iedere agrariër en burger aangemaand. Het Groninger Landschap is bewijsbaar vrij van deze verplichte Keur. Dat voorspelt voor de 30 voorschriften die in uw voorontwerp watervergunning worden genoemd niet veel goeds. Ook het onderhoud van een dergelijke inrichting baart veel zorg. De wierde Helwerd (eigenaar Groninger Landschap) is hiervan een sprekend voorbeeld. Daar zijn levensgevaarlijke situaties als gevolg van achterstallig onderhoud. Door ontbrekende en verrotte en loszittende brugplanken, overhangende en omgewaaide bomen, verrotte landhekken en verlopen afrasteringen etc. Ontstaan levensgevaarlijke situaties waar al geen jaren naar wordt omgezien. Dat belooft voor Deikum niet veel goeds. Met de huidige bestemming van landbouwgrond blijf het gebied Deikum gegarandeerd verzorgd en netjes.	Het waterschap herkent zich niet in de stelling dat Stichting Het Groningen Landschap is vrijgesteld van onderhoud in schouwsloten. Er is geen reden om aan te nemen dat gestelde voorschriften niet worden nageleefd. Op naleving van de gestelde voorschriften zal worden toegezien en gehandhaafd. Het staat belanghebbende vrij om bij overtreding van voorschriften een handhavingsverzoek bij het waterschap in te dienen.
1.K	Cautierecht. Door extra watertransport in de Linthorst-Homanpolder naar Deikum ten behoeve van het zoutwaterplan komen er significant meer verontreinigingen zoals sulfaat en vervuild slib, kleine organismen (aaltjes, schimmels, bacteriën,etc.) microben, silicium, kalium, opgeloste zuurstof en andere zwevende stoffen die door ecologische en geologische invloeden direct hun negatieve uitwerking op onze percelen kunnen uitoefenen. Het Cautierecht geeft ons het recht na uw vergunningverlening het baggerslib uit de LinthorstHomanpolder op onze percelen aldaar te weigeren. Het uitbaggeren van de toevoersloten naar Deikum zal niet meer vanaf onze percelen worden toegestaan.	Het waterschap heeft reeds vele waterbodemonderzoeken uitgevoerd om de kwaliteit van de bagger in het landelijk gebied te bepalen en de ervaring is dat er in dit gebied geen relevante verontreinigingen zijn te verwachten die de water- en waterbodemkwaliteit negatief beïnvloeden. In artikel 5.23 lid 1 Waterwet is bepaald dat rechthebbenden ten aanzien van onroerende zaken gehouden zijn onderhouds- en herstelwerkzaamheden aan waterstaatswerken te gedogen, voor zover die werkzaamheden geschieden door of onder toezicht van de beheerder. Er kan geen sprake zijn van het niet toestaan van uitbaggeren van sloten vanaf de eigen percelen. Op grond van artikel 5.23 lid 2 Waterwet is men gehouden op zijn gronden specie te ontvangen ten gevolge van onderhoud.
1.L	Het ontwerpbesluit met kenmerk 16-29708 trekt u in. De aanvraag voor de watervergunning van 29 oktober 2015 hevelt u over naar dit nieuwe besluit voorontwerp met als kenmerk 15-25830. Deze	Er is geen rechtsregel die zich verzet tegen deze handelwijze. Bovendien was er nog geen definitief besluit op de aanvraag genomen. Evenmin zijn derden door deze werkwijze in hun belangen geschaad, omdat er een nieuwe ontwerp-vergunning ter inzage is gelegd mét de gewijzigde aanvraag.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	methode faalt. Er zal een actuele geldige aanvraag nodig zijn voor vergunningverlening met juiste begin en einddata. U zult de procedure moeten updaten.	Wellicht ten overvloede schetsen wij hierbij kort de gang van zaken: In reactie op de vergunningaanvraag van de Stichting Het Groninger Landschap van oktober 2015 is door het waterschap in mei 2016 een ontwerpbesluit genomen. Met het doel het traject van de watervergunning parallel te laten lopen met de vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning en de ontgrondingsvergunning is deze procedure tijdelijk stilgelegd. Uit reacties tijdens een inspraakbijeenkomst en later bij de ingediende zienswijzen op deze vergunningsaanvragen, kwamen bezwaren naar voren die hebben geleid tot aanpassingen in het plan. Dit betrof met name het laten vervallen van de in het oorspronkelijke plan opgenomen retentievijver, de werkzaamheden in de buurt van de zeedijk en de aanleg van randsloten om het gebied. Ook is een aanpassing in de uitvoering van enkele kunstwerken voorzien die passen bij een door het waterschap gewenst peilbeheer. In 2018 zijn door Stichting Het Groninger Landschap daarom aanvullingen ingediend op het bestaande plan waarin de door het waterschap gewenste aanpassingen zijn verwerkt. Door het waterschap is Stichting Het Groninger Landschap verzocht een notitie op te stellen waarin de effecten van de wijzigingen worden beschreven. Deze notitie heeft geen invloed op het plan, maar beschrijft alleen de effecten. De notitie is bijgevoegd bij de stukken die ter inzage zijn gelegd (bijlage 13). Op 15 december 2018 is het aangepaste plan door het waterschap ter inzage gelegd en van zienswijzen voorzien. In de aanvraag van Stichting Het Groninger Landschap van oktober 2015 staat een uitvoeringstermijn genoemd. Indien de behandeling van de aanvraag langer duurt dan is voorzien schuift deze termijn navenant op. De geldigheid van de aanvraag wordt hiermee niet beïnvloed. Het standpunt van het waterschap is dat de aanvraagprocedure in alle zorgvuldigheid is uitgevoerd en dat de gevolgde werkwijze mede is ingegeven om de mogelijkheid te bieden om de bezwaren van belanghebbenden in het plan te verwerken.
1.M	Dit plan is verre van duurzaam. Het geeft nml. Een enorme stikstofdepositie en uitstoot van CO2. De huidige landbouwbestemming is CO2 bindend en stikstofdepositie neutraal en hebben een positief effect op de achterliggende Natura 2000 gebieden. Dit Deikumplan met ontgrondingen en elektrapompen en elektrasluizen en overige elektronische sturingsmechanismen is een gedrocht in het huidige klimaatakkoord.	Het waterschap is waterbeheerder. Het waterschap legt dit gebied niet aan. Dat doet Stichting Het Groninger Landschap. Als bevoegd gezag voor de aangevraagde wijzigingen in het watersysteem zijn de genoemde duurzaamheidsthema's voor het waterschap geen gronden om de aanvraag te weigeren. Een stuk als het klimaatakkoord (is bovendien nog niet definitief en) vormt niet het toetsingskader voor een watervergunning. In het Klimaatakkoord maken bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden concrete afspraken over de maatregelen waarmee de CO2-uitstoot in Nederland kan worden gehalveerd. Door de Stichting Het Groninger Landschap is in het kader van de ontgrondingsvergunning overigens een zogenaamde Aeriusberekening uitgevoerd. In deze berekening wordt aangegeven hoeveel de te verwachten stikstofbelasting (Nox) van de realisatie van het project is. Uit de resultaten van de AERIUS-berekening blijkt dat de NOx-depositie van het totale project 1.608 kg NOx/j bedraagt. Na realisatie van het plan zullen de machinale bewerkingen in het gebied afnemen tot nagenoeg nul. Ook zal geen (kunst-)mest meer worden toegepast. Hierdoor zal de stikstofbelasting van het gebied op de omgeving afnemen.
1.N	Dit plan zal onherroepelijk leiden tot extra watervogelschade als gevolg van de aangelegde waterpartijen. Deze vogels foerageren bij de “buren” en rusten in Deikum. Het ontbreekt in het gehele plan ook in uw voorontwerp aan een gedegen schadeloosstelling op alle fronten. Dit doet de onderlinge verhouding tussen ingeland en Waterschap geen goed. Neemt u daar goede notie van.	Zie beantwoording bij A7
1.O	Deze bestemmingswijziging van Deikum trekt publiek naar het gebied. Vanuit oostelijke richting is Deikum niet openbaar te bereiken. Men komt over ons grondgebied. Dit geeft allerlei vormen van	Schade ten gevolge van de taakuitoefening van het waterschap komt onder voorwaarden in aanmerking voor vergoeding (nadeelcompensatie, zie ook de beantwoording bij A7).

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	overlast. Zoals verstoring van vee, vervuiling van achterlatend plastic en verpakkingsmateriaal welke levensbedreigend voor dieren kunnen zijn, vandalisme aan eigendommen van u en ondergetekende, vertrappen van gewassen, betreden van privéterreinen, fout geparkeerde auto's, loslopende honden etc. Het ontbreekt simpelweg aan een goed onderbouwd schadeplan.	Echter, het ontstaan van overlast doordat publiek naar het gebied komt is geen schade als gevolg van de uitvoering van de waterschaptak. Overigens heeft de aanleg van vergelijkbare brakwatergebieden in de omgeving niet geleid tot toename van recreanten of overig verkeer. Bovendien zijn uw terreinen op normale manier door sloten gescheiden van het natuurgebied. Het is daarom niet aannemelijk dat er schade door recreanten op uw percelen zou kunnen ontstaan.
1.P	Zo nodig houden wij het recht voor extra relevante informatie toe te voegen aan deze zienswijze en spreken daarvoor met u een termijn af.	
1.Q	Er zijn te veel aannames en onjuiste veronderstellingen serieuze fouten als basis voor de verschillende benodigde vergunningen alsook deze watervergunning. U bent niet op de hoogte van alle contra-expertises van ter zake kundige contra-expertisebureaus. Aanbevelingen van deze ingenieurs worden niet opgevolgd. Op grond van de huidige kennis is er onvoldoende onderbouwing mogelijk en voldoet deze aanvraag niet aan de daarvoor gestelde eisen. Het is op de voorlopig voormelde gronden dat wij u verzoeken af te zien van het verlenen van de gevraagde watervergunning.	Het waterschap heeft kennisgenomen van de rapportages van zowel Deltares, Boorsma als Acacia Water. Het standpunt van het waterschap ten aanzien van deze rapportages worden verwoord bij A2, A3 en A4.
1A.A	Vanwege dezelfde aanvraag heeft vanaf 10 mei 2016 ook al een ontwerpbesluit ter inzage gelegen. Het nieuwe ontwerpbesluit maakt daar melding van maar het zou ook van zorgvuldigheid hebben getuigd als de indieners van de zienswijzen van toen, waaronder ook de maatschap, eerder al een inhoudelijke reactie van u op hun zienswijzen van toen hadden ontvangen.	Omdat het eerste plan waarvan in 2016 een ontwerp-watervergunning ter inzage heeft gelegen, is vervangen door een aangepast plan, is het waterschap niet aan de formele beantwoording van de zienswijzen op het eerste ontwerpbesluit toegekomen. Besluitpunt II (H4.2) in de ontwerp-watervergunning geeft aan dat het ontwerpbesluit uit 2016, bij het ter inzage leggen van het nieuwe ontwerp, wordt ingetrokken. Deze formele reactie hebben we niet eerder kunnen geven zolang niet helder was hoe het plan zou worden gewijzigd (mede naar aanleiding van de eerder ingebrachte zienswijzen). Achteraf bekeken erkennen wij dat het van zorgvuldigheid zou hebben getuigd als wij eerder mededeling aan de indieners van de zienswijzen hadden gedaan, dat het plan mede n.a.v. de eerder ingebrachte zienswijzen is gewijzigd. Wij bieden hiervoor excuses aan zetten ons er voor in vervolggcommunicatie zorgvuldig te doen.
1A.B	In paragraaf 6.5 van het inrichtingsplan worden de randeffecten van het project omschreven. Daarin wordt het gevaar van toename van zoutschade aan gewassen als gevolg van het zouter worden van het grondwater in de wortelzone of extra belemmeringen bij het gebruik van het oppervlaktewater onderkend. Gesteld wordt dat uit de berekeningen van Royal Haskoning DHV uit 2013 blijkt dat de kweldrukverhoging naar de omgeving slechts in enkele kleine randgebiedjes aan de zuidzijde voorkomt en dat die kwel als gevolg van de daar aanwezige drainage altijd onder de wortelzone zal blijven. De kweltoename in de aanliggende percelen is volgens de berekeningen van Royal Haskoning DHV uit 2013 zeer gering en treedt slechts op in enkele randgebiedjes. Als gevolg van de daar aanwezige drainage zal volgens Royal Haskoning de kwel altijd onder de wortelzone blijven. Negatieve gevolgen voor het gewas worden daarom niet verwacht. Of deze optimistische verwachtingen ook waargemaakt zullen worden wordt door de maatschap betwijfelt. Hoe kan het bijvoorbeeld dat het uitstralingseffect naar het wad een veelvoud is van de uitstraling naar de landbouwpercelen?	Het standpunt van het waterschap ten aanzien van de betrouwbaarheid van het hydrologisch onderzoek van RHDHV staat verwoord in de beantwoording bij A1. Ten aanzien van uw vraag waarom de uitstraling naar het noorden een veelvoud is van die naar de overige randen, merken wij op dat dit het gevolg is van het feit dat naar het noorden geen randsloten met een verlaagd peil in het model zijn opgenomen. Bovendien worden verhogingen in de grondwaterstand in het noorden niet afgevangen door drainage. Daarnaast worden de grondwaterstandsverhogingen daar minder afgeremd door toegenomen verdamping omdat het maaiveld daar hoger is t.o.v. de grondwaterstand.
1A.C	Verder is door drie contraexpertises duidelijk geworden dat er een reële kans is dat er schade aan landbouwpercelen gaat optreden. Acacia Water heeft geconcludeerd dat er ernstige tekortkomingen en systematische onjuistheden zitten in de modelering van Royal Haskoning DHV en het monitoringsplan van het Groninger Landschap. Ook Deltares sluit een significante toename van het	Het standpunt van het waterschap ten aanzien van de rapportages van Deltares, Boorsma en Acacia Water worden verwoord in de antwoorden A2, A3 en A4. Gezien ons standpunt hebben wij deze rapporten niet genoemd in het ontwerpbesluit.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	risico op verzilting in delen van de aangrenzende landbouwpercelen niet uit. Het rapport van Boorsma wijst onder meer op de onjuistheid van aannames van Royal Haskoning DHV, dat ze niet zijn doorberekend en ook niet representatief voor deze locatie. Boorsma heeft ook kritiek op de veronderstelde mitigerende werking van buisdrainage en Boorsma bekritiseert ook het werken met gemiddelden. Deze contraexpertises van Deltares, Ingenieursbureau Boorsma en Acacia Wateren de daarin verwoorde kritiek worden ten onrechte door u niet in de afweging betrokken. In elk geval blijkt uit het ontwerpbesluit niet dat u rekening houdt met de kritiek van de contraexperts. Dat is te meer een gebrek nu uit het Convenant realisatie kleinschalige brakwatergebieden langs de Groninger Noordkust volgt dat de inrichting van het plan Deikum geen nadelige gevolgen voor de agrarische bedrijfsvoering in het omliggende agrarische gebied mag hebben en dat ook blijkens de overwegingen bij uw ontwerpbesluit uw uitgangspunt nog steeds is.	Ten aanzien van financiële compensatie van onverhoopte nadelige effecten verwijzen wij naar onze beantwoording bij A7 (schade)
1A.D	Er worden peilbuizen geplaatst om de uitstralingseffecten te monitoren. Ten onrechte bevat de vergunning geen voorwaarden of voorschriften die erop zien dat ook daadwerkelijk ingegrepen kan worden als er onaanvaardbare verzilting van landbouwpercelen optreedt. De vergunning bevat in dat verband ten onrechte ook geen normstelling waarmee de mogelijkheid van verzilting van de omliggende landbouwgronden objectief begrensd wordt. Het is van groot belang dat de vergunning door middel van voorwaarden en/of voorschriften duidelijke waarborgen biedt voor het voorkomen van schade aan landbouwpercelen en gewassen. Het is van belang dat peilbuizen geplaatst worden en dat daarmee gemonitord wordt wat de effecten zijn maar er moet ook effectief door u ingegrepen kunnen worden als het mis gaat of dreigt te gaan. Dat is nu niet mogelijk met een voorschrift als onder nummer 23 dat de vergunninghouder ertoe verplicht wateroverlastklachten te melden. Voorschrift 3 is ook niet toereikend om de belangen van derden zoals de maatschap voldoende te beschermen. Zo maakt het voorschrift ten onrechte niet duidelijk wat de nulmeting precies inhoudt. Wat moet vooraf vastgelegd worden? De staat van de wegen en bermen? De mate van verzilting van de landbouwgronden? Vooraf schriftelijke goedkeuring van het waterschap. Welk bestuursorgaan neemt het goedkeuringsbesluit? Dat zou u als dagelijks bestuur moeten zijn maar staat niet in het voorschrift. De monitoring van het project hoort door middel van de voorschriften gekoppeld te worden aan de instandhouding van het plan.	Het standpunt van het waterschap ten aanzien van de beheersbaarheid van de gevolgen van het plan en van het correctieve vermogen van het waterschap staan verwoord in de antwoorden bij zienswijze 2.L met name bij 2.L7. Het waterschap is verantwoordelijk voor het waterbeheer en heeft de bevoegdheid (ongewenste) ontwikkelingen in het waterbeheer te beoordelen en zo nodig te (laten) herstellen. In de vergunning is opgenomen dat middels een tijdreeksanalyse in het programma Menyanthes op een objectieve en onpartijdige manier kan worden bepaald of brakwaternatuurgebied Deikum significante uitstralingseffecten heeft. In besluitpunt IV (H5.2 van de watervergunning) staat dat de werkzaamheden overeenkomstig de in 5.2.1 genoemde bijlagen (waaronder het monitoringsplan) dienen te worden uitgevoerd. Op de besluitpunten in H5.2 kan handhavend worden opgetreden.
1A.E	De maatschap betwijfelt of wel genoeg peilbuizen geplaatst worden. Acacia Water heeft gesignaleerd dat met de geplaatste peilbuizen geen eventuele verzilting in de wortelzone gemeten kan worden. Met de gehanteerde systematiek kan geen kwelflux worden gemeten. Ook sluit het monitoringsplan niet aan bij de bodemkundige situatie en voorziet het niet in het meten van kweldruk. De stelling in de ontwerp-watervergunning dat met het monitoringsplan het daadwerkelijke verloop van de grondwaterstand en chloridegehalten gevolgd wordt kan volgens Acacia Water niet waar gemaakt worden.	Het algemene standpunt van het waterschap ten aanzien van het monitoringsplan wordt verwoord in de antwoord A1 Specifiek willen we hier bandrukken dat sprake is van een intensief monitoringsnetwerk. De peilbuizen in Raai 3 (de meest representatieve plek voor het bepalen van kwelflux) hebben filters op twee dieptes. Dus op basis van de daar gemeten stijghoogten kan wel degelijk de kwelflux bepaald worden. Bovendien kan een stapsgewijze toename in de freatische grondwaterstand na de aanleg van het plangebied alleen maar duiden op een toename in de kwel. Zo'n stapsgewijze toename is met een tijdreeksanalyse aan te tonen.
1A.F	Anders dan u in het ontwerpbesluit aangeeft wijzigen in beginsel de peilen in de omliggende watergangen wel. Dat is namelijk het geval indien er snel vanuit het brakwatergebied water moet worden geloosd. Dat zal op de omliggende watergangen gebeuren. Dat betekent dan dat er daarna een zekere tijd niet kan worden beregend omdat het water daarvoor te brak is. Dit is een schadepost die u ten onrechte niet in uw afweging heeft betrokken.	Als waterbeheerder is het waterschap verantwoordelijk voor het in- en uitlaten van water in het beheergebied. Over het algemeen heeft dit als doel om het water op reguliere peil te houden. Het lozen van water vanuit Deikum mag volgens voorschrift 18 (H6.2 van de watervergunning) alleen met toestemming van het waterschap. De reden hiervan is dat het waterschap dan op extra waterbezwaar kan anticiperen teneinde het water in de omliggende sloten op het reguliere peil te houden. Het zoutgehalte van water dat vanuit het plangebied wordt afgelaten is naar verwachting niet hoger dan het zoutgehalte in de kwelsloot van de Negenboerenpolder, waarlangs het water richting het gemaal wordt afgevoerd.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
1A.G	Acacia Water heeft met diverse proefopstellingen in de zeeleigebieden aangetoond hoe de afstand tussen de verschillende drainage kanalen de zoetwaterlens beïnvloed en dat dit anders is dan voorheen werd aangenomen. Ten onrechte zijn deze nieuwe inzichten niet verwerkt in de modellen die Royal Raskoning DHV heeft gebruikt. Alsnog dient met deze nieuwe inzichten gerekend te worden.	Het model van RHDHV berekende effecten op kweldruk en stijghoogten en daarin is de afstand tussen de drainagebuizen op een goede manier meegenomen. De al dan niet aanwezige drainage is in deze een constant gegeven waarin bij uitvoering van het plan geen veranderingen worden aangebracht.
1A.H	Ten onrechte ontbreekt bij het besluit een schadevergoedingsregeling die het mogelijk maakt dat agrariërs bij u een verzoek tot schadevergoeding in kunnen dienen.	Zie beantwoording bij A7
2.A	Convenant en letter of intent Ten grondslag aan het plan Deikum ligt het Convenant Realisatie kleinschalige brakwatergebieden langs de Groninger Noordkust ondertekend op 17 september 2001 (Convenant), welke voortvloeit uit de letter of content van 25 februari 1994. In de zienswijze voor de provincie Groningen is beargumenteerd dat de voorliggende planrealisatie niet in lijn is met de basisuitgangspunten van het Convenant. <u>In de basis is de voorgenomen realisatie van het brakwatergebied Deikum gestoeld op het Convenant en de letter of intent. Op basis van aangedragen argumentatie in de zienswijze van de provincie Groningen blijkt dat er geen geldige titel is om deze basis overeind te houden. Indien het plan toch onverhoopt doorgang krijgt, strookt bovendien de huidige aanpak niet met de letter en geest van de Convenant.</u>	Het standpunt van het waterschap ten aanzien van de relatie tussen het Convenant / de letter of intent en de uitvoering van het inrichtingsplan Deikum is verwoord in het antwoord bij A5.
2.B1	Rapporten, contra expertises en reviews In de afgelopen jaren hebben de partijen meerdere onderzoeken laten uitvoeren naar de effecten van realiseren plan Deikum. De basis voor alle berekeningen van Het Groninger Landschap en Waterschap Noorderzijlvest is het rapport van Royal Haskoning DHV (RH/DHV). Beide partijen grijpen ter onderbouwing van het plan altijd op dit rapport terug. Landgoud heeft in oktober 2017 de opdracht aan Acacia Water verstrekt voor het uitvoeren van een review. Eindconclusie van Acacia Water is "er zitten ernstige tekortkomingen in en systematische onjuistheden in de modellering van RH/DHV en het monitoringsplan van het Groninger Landschap. Hierdoor zijn de gehanteerde rapporten niet toereikend om de gevolgen van peilverhogen op perceel schaal te voorspellen en te meten. Dit heeft tevens tot gevolg dat niet kan worden uitgesloten dat er als gevolg van de voorgenomen inrichtingsmaatregelen geen schade gaat optreden in de omliggende percelen." Dit wordt nader onderbouwd met 13 tussenconclusies. <u>Tot op heden is op generlei wijze gehoor gegeven aan de conclusies in de review van Acacia Water, waarin wordt gesteld dat er ernstige tekortkomingen en systematische onjuistheden in de modellering van RH/DHV en daardoor ook in het monitoringsplan van Het Groninger Landschap zitten. Het is onverantwoord om met het inrichtingsplan Deikum uit te voeren aangezien er door Het Groninger Landschap geen waarheidsgetrouw beeld is geschetst van de situatie. Op basis van de modellen en rapporten concludeert Acacia Water dat niet kan worden uitgesloten dat er geen schade gaat optreden in de omliggende percelen. Er wordt daardoor niet voldaan aan het uitgangspunt uit het Convenant dat er geen nadelige gevolgen op de waterhuishouding of agrarische bedrijfsvoering in het omliggende agrarisch gebied mogen optreden. Derhalve ontbreekt een geldige titel voor verstrekken van de voorliggende vergunning.</u>	Het onderzoek van RHDHV wijst niet op negatieve effecten op het gebruik/opbrengst van het omliggende land. Uiteraard kent de studie van RHDHV zijn beperkingen (zoals iedere studie die kent). Die beperkingen zijn door de andere genoemde rapportages belicht. We vinden dat HGL met de (zeer beperkte) onzekerheid die volgt uit die beperkingen goed omgaat m.b.v. de monitoring en de voorgestelde mitigerende maatregelen (die worden ingezet mocht het monitoren afwijkingen van de studie van RHDHV vinden). Zie beantwoording bij A2, A3 en A4 voor meer details hierover.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	<u>Volledigheidshalve verwijs ik naar het volledige rapport van Acacia Water (oktober 2017). Deze maakt integraal onderdeel uit van deze zienswijze.</u>	
2.B2	Second opinion Deltares In kader van zorgvuldige afweging heeft GS van provincie Groningen een second opinion door Deltares laten uitvoeren naar het inrichtingsplan Deikum. Een zeer belangrijke conclusie van Deltares is "dat het niet is uitgesloten dat er een significante toename is van het risico op verzilting in delen van de aangrenzende landbouwpercelen". Daarnaast stelt Deltares onder meer dat: - Met het rapport van RK/DHV geen betrouwbare voorspellingen kunnen worden gedaan; - Dat het hanteren van één modellaag voor het holecene pakket niet geschikt is voor de berekening van lokale effecten op grondwaterstroming en grondwaterstanden en daardoor geen beeld geeft van de totale kwel in het gebied en het is niet uitgesloten dat er een significante toename is van het risico op verzilting van delen van de landbouwpercelen. - Het monitoringsplan te beperkt is en niet geschikt voor het generen van informatie over de zoutgehaltes in de wortelzone. - Het effect van de grondwaterstanden in de naastgelegen percelen kan zijn onderschat. Een onderschatting met factortwee kan niet worden uitgesloten. - De totale netto infiltratie/drainage van de peilvlakken van het plangebied Deikum kan zijn onderschat. In ontwerp-watervergunning geeft u aan dat u kennis heeft genomen van het rapport Deltares en dat dit heeft geleid tot een nieuw ontwerpbesluit. Echter zijn wij van mening dat het voorliggende plan geen recht doet aan alle adviezen en conclusies uit Deltares rapport. <u>Het is niet uitgesloten dat er verzilting en daarmee schade gaat optreden voor de aangrenzende landbouwpercelen. Dit druist in tegen het Convenanten de voorschriften (zie voorschrift 3) in uw ontwerp-watervergunning waarin expliciet is gesteld dat schade moet worden voorkomen ten gevolge van het gebruik van de vergunning.</u> <u>Volledigheidshalve verwijs ik voor de conclusies en achterliggende gegevens naar het totale rapport van Deltares. Deze maakt integraal onderdeel uit van deze zienswijze.</u>	Het waterschap bespreekt deze kritiekpunten uit de second opinion van Deltares in antwoord A2. Het standpunt van het waterschap ten aanzien van schade is verwoord in antwoord A5.
2.B3	Boorsma rapport nr.17313 d.d.13-09-2017 Aangaande een eerdere vergunningsaanvraag heeft Boorsma in september 2017 een adviesrapport geschreven. Wij hebben kennis mogen nemen van dit rapport. Ook in dit rapport worden meerdere kanttekeningen gemaakt ten aanzien van onder meer de gehanteerde uitgangspunten van RH/ DHV. <u>Volledigheidshalve verwijs ik u voor de conclusies en achterliggende gegevens naar het totale rapport van Boorsma. Dit maakt een integraal onderdeel uit van deze zienswijze.</u>	Het algemene standpunt van het waterschap ten aanzien van de tegenrapportage van Ingenieursbureau Boorsma wordt verwoord in de antwoord A4.
2.B4	Contra-expertise Rapport RH/ DHV Boorsma 2014 In oktober 2014 hebben wij door ingenieursbureau Boorsma een contra-expertise latenuitvoeren op rapport RH/DHV (7 oktober 2014 nr. 14419.R02). Destijds zijn ook meerdere kanttekeningen geplaatst. In de contra-expertise werd onder meer gesteld dat gehanteerde aannames van RH/ DHV onjuist zijn, niet doorberekend en niet representatief voor deze locatie en er wel degelijk significante effecten zijn te verwachten voor het omliggende landbouwpercelen. Daarnaast wordt een belangrijke opmerkingen over het mitigerende effect van de buisdrainage gemaakt. Ook wordt het hanteren van gemiddelden	Het standpunt van het waterschap ten aanzien van de tegenrapportage van Ingenieursbureau Boorsma wordt verwoord in antwoord A4.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	als onjuiste benadering getypeerd. <u>Volledigheidshalve verwijs ik u voor de conclusies en achterliggende gegevens naar het totale rapport van ingenieursbureau Boorsma. Deze maakt een integraal onderdeel uit van deze zienswijze.</u>	
2.C	Zoutschade In 2012 is het rapport "Verzilting landbouwgronden in Noord-Nederland in het perspectief van klimaatsverandering" uitgebracht. Hierin is veel kennis in opgenomen over verzilting en effecten daarvan op landbouw. De oorzaken van zoutschade aan het gewas kan worden ingedeeld in drie categorieën (bron: verzilting van landbouwgronden in Noord-Nederland): 1. Fysiologische schade in de plant zelf door verandering in de ionenconcentraties en ionenverhoudingen (vergiftiging). 2. Verhoging van de osmotische druk in het bodemvocht waardoor de vereiste zuigkracht in de wortelzone toeneemt (een soort verdrogingseffect). 3. Structuurbederf van kleigronden doordat aan het adsorptiecomplex de calcium en magnesiumionen uitgewisseld worden tegen natrium, waardoor de bodem gevoelig wordt voor verslemping. Dit betekent het optreden van zowel zwel- als krimpverschijnselen, met onder andere zuurstofgebrek als gevolg van bodemverdichting. <u>In het rapport van RH/DHV is schade niet gedefinieerd, laat staan aan de hand van bovenstaande classificatie. Verzoek begrip schade smart te definiëren.</u> Ook stelt het rapport "dat de grootte van schade als gevolg van verzilting niet goed is te kwantificeren omdat het een complex verschijnsel betreft, waarbij verzilting en verdroging meestal samengaan. Daarbij gaat het bij zoutbeschadiging om het effect van een combinatie van o.a. bodemgesteldheid, reliëf, ontwateringsstelsel, klimaat en verzilting. Bovendien is ook de kennis van de mate van zouttolerantie van de verschillende gewassen onder verschillende omstandigheden van klimaat en bodem, beperkt. Duidelijk is in elk geval dat de veronderstelde klimaatsverandering in de nabije toekomst tot gevolg zal hebben dat het probleem van de combinatie van verzilting en verdroging zal toenemen vanwege de toename van aantal en intensiteit van droge perioden en afnemende aanvoer van rivierwater in de zomer, terwijl daarnaast door de stijgende zeespiegel en dalende bodem de intensiteit van de kwel juist zal toenemen. Wat de verwachting ten aanzien van de toename van de kwel in de noordelijke provincies betreft wordt vooralsnog verondersteld dat, afgezien van de gebieden vlak achter de zeedijken, de toename van de zoute kwelflux en het opdringen van het zoutfront in de ondergrond door zeespiegelstijging en bodemdaling beperkt zal zijn, maar dat de natuurlijke doorspoeling van de bodem door regenwater zal afnemen. Daarnaast wordt gevreesd dat de mogelijkheden om zowel het zout in de bodem via beregning uit te spoelen, als het zout uit de sloten via doorspoeling te verwijderen, beperkt zal worden door de afnemende beschikbaarheid van IJsselmeerwater." <u>De inzichten over schade en effecten van zoutwater uit dit rapport stroken niet bij het gedachtegoed uit de bij deze vergunning onderhavige rapporten en onderzoeken (uitgezonderd Deltares). Er wordt grotendeels voorbijgegaan aan de kennis, kunde en expertise op gebied van zoutwater en de effecten daarvan.</u>	Het standpunt van het waterschap ten aanzien van schade is verwoord in antwoord A7.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
2.D	Hydrologische effecten In uw ontwerpvergunning geeft u expliciet aan dat de hydrologische effecten van de inrichtingsmaatregelen op de omliggende percelen zijn berekend en dat de uitkomsten van deze berekeningen de basis vormen voor de beoordeling van de resultaten van het monitoringsplan. Zoals de drie contra expertises (Acacia water, Boorsma en Deltares) stellen zijn de berekeningen van RH/ DHV gebaseerd op verkeerde aannames/ veronderstellingen en daarmee niet toereikend om de gevolgen van de peilverhogingen op perceelschaal te voorspellen en te meten. Zoals Acacia Water stelt zitten er ernstige tekortkomingen en systematische onjuistheden in de modellering van RH/ DHV en daardoor ook in het monitoringsplan van Het Groninger Landschap zitten. Of zoals het engels spreekwoord luidt "if you put rubbish in you get rubbish out" U stelt in paragraaf 4.1 van uw ontwerpvergunning dat er op objectieve en onpartijdige manier het uitstralingseffect wordt bepaald. Gezien bovenstaande bestrijden wij dat te allen tijde. <u>Indien in de basis er verkeerde uitgangspunten en onjuiste veronderstellingen worden gehanteerd in het rapport RH/DHV en daarmee ook het monitoringsplan, dan leidt dit per definitie ook tot verkeerde conclusies van de hydrologische effecten en de wijze van monitoren.</u> <u>Derhalve is het ook onmogelijk dat uw stelling dat er op objectieve en onpartijdige manier de uitstralingseffecten worden gemeten houdbaar is.</u>	In antwoord A4 is uitgelegd waarom de kritiek van Acacia water en Deltares, zoals volledig overgenomen door Boorsma (rapport 2017), op de aannames/veronderstellingen ongegrond is en waarom bovendien de aanvullende kritiek hierop door Boorsma zelf in 2014 en 2017 ongegrond is. De antwoorden bij A2 en A3 weerleggen de overige kritiek van Deltares en Acacia, respectievelijk.
2.E	Zienswijze ontwerpbesluit Waterschap 10 mei 2016. Op 10 mei 2016 heeft u een ontwerpbesluit aangaande inrichting brakwatergebied Deikum genomen. Middels mijn brief van 17 juni 2016 heb ik destijds mijn zienswijze kenbaar gemaakt. Tot op heden heb ik geen officiële reactie op mijn zienswijze van u ontvangen. Dit is inmiddels ruim tweeënhalf jaar geleden. Dit is een onredelijk lang termijn om geen reactie te ontvangen op een zienswijze. Nu wordt het ontwerp-besluit ingetrokken zonder dat er inhoudelijk is gereageerd naar de partijen die een zienswijze hebben ingediend. Aangezien er geen officiële reactie is ontvangen, maakt de destijds ingediende zienswijze integraal onderdeel uit van deze zienswijze. <u>Onze zienswijze ter zake van ontwerpbesluit aangaande inrichting brakwatergebied Deikum (17 juni 2016) maakt integraal onderdeel uit van deze zienswijze.</u>	Zie beantwoording vraag 1.L Om geen relevante zienswijzen op de ontwerp-watervergunning uit 2016 onbeantwoord te laten, worden deze zienswijzen in deze notitie bovendien alsnog beantwoord.
2.F	Vergunningsaanvraag Het Groninger Landschap heeft in 2014 een eerste aanvraag voor vergunning ingediend bij het Waterschap Noorderzijlvest. Op 27 oktober 2015 is hierop een vervolg ingediend. Uit het schrijven blijkt dat er op 4 december 2018 een laatste aanpassing is ontvangen door het Waterschap, welke ingaat op de effecten van aanpassingen van het inrichtingsplan. Echter blijkt uit de stukken nergens dat er opnieuw een watervergunning is aangevraagd. Het louter indienen van aanpassing is formeel gezien iets anders dan het indienen van aanvraag voor watervergunning. Daarnaast dient in een aanvraag een uitvoeringstermijn te worden benoemd. De aanvraag behelst nu de uitvoeringstermijn 1/11/2015 tot en met 1/11/2017. Deze termijn, welke is benoemd in de aanvraag watervergunning van 2015, ligt in het verleden. Ook is het ontwerpbesluit van 10 mei 2016 [16-29708] ingetrokken, waarmee er dus geen formele reactie is gegeven op de ingediende zienswijzen. Bovendien ontbreekt daarmee ook een geldige titel voor het verstrekken van ontwerp-vergunning aangezien er geen nieuwe aanvraag door Het Groninger	Zie beantwoording vraag 1.L

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	Landschap is ingediend. Er zijn daarmee meerdere redenen waardoor huidige ontwerp-vergunning niet ontvankelijk is. <u>Ontwerp-watervergunning is niet ontvankelijk door procedurefouten</u>	
2.G	Voorschrift 3 In uw ontwerp-watervergunning bouwt u voort op het Convenant door in voorschrift 3 meermaals te stellen dat er geen schade ten gevolge van het gebruik van de vergunning mag ontstaan. In uw besluit van 10 mei 2016 was u evenwel nog stilliger en sprak u over dat het "omliggende gebied niet negatief mag worden beïnvloed" of "geen significante negatieve invloed op de omgeving mag hebben". De wijze waarop schade in de huidige ontwerp-watervergunning is opgenomen is echter breed omvattend. Waarom wordt er niet aangesloten bij de geldende jurisprudentietermen van het vergoeden van alle schade, waaronder ook de inkomens- en vermogensschade. Daarnaast komt de huidige schaderegeling van Waterschap Noorderzijlvest niet overeen met de Waterwet, met name aangaande art. 7.14 en 7.15. <u>Het verzoek is om in de ontwerp-watervergunning de term schade concreet te formuleren door aan te sluiten bij geldende jurisprudentie van integrale schadevergoeding</u>	De schaderegeling Nadeelcompensatieverordening waterschap Noorderzijlvest 2019 komt wel degelijk overeen met de (artikelen 7.14 en 7.15 van de) Waterwet. Voor het overige wordt verwezen naar het gestelde onder A7.
2.H	Places of Hope In kader van Culture hoofdstad 2018 Leeuwarden hebben nationale en internationale experts het toekomstperspectief 'Het zelfbewuste noorden' geschreven. In dit atelier schetsen provincies en steden in Noord-Nederland gezamenlijk een toekomstperspectief voor Drenthe, Friesland en Groningen als leef- en werkomgeving. Voor dat perspectief vormen de eigenheid, de sociaaleconomische positie en grote kwaliteiten op gebied van landschap en natuur uitgangspunt. Die worden gecombineerd met oplossingen voor de grote uitdagingen die klimaatverandering en energietransitie voor het gebied betekenen. Belangrijke conclusie in dit toekomstperspectief gaat over de noordelijke waterhuishouding: "Het watersysteem van het noorden vormt een eenheid bestaande uit drie deelgebieden. Het hoger gelegen Drents Plateau met daaromheen een gordel van laaggelegen veengebieden die om hun beurt zijn omzoomd door een band van kleigronden. Dit watersysteem kent een aantal problemen, die door klimaatverandering worden vergroot. Ten eerste maakt de bodemdaling in de veengebieden het steeds lastiger om overtollig water af te voeren. Ten tweede zorgt drooglegging van de veengebieden voor permanente CO2-uitstoot. En tenslotte wordt door zeespiegelstijging en bemaling van de laaggelegen gebieden het zoute grondwater steeds verder het gebied in getrokken. Er zal in de toekomst steeds meer zoet water nodig zijn voor verziltingsbestrijding in de kleigordel langs de Waddenzee. En de Groningsegronden liggen 'end of pipet' zij krijgen IJsselmeerwater dat al door veel polders is gestroomd. Zeker als er richting 2050 minder zoet water in het IJsselmeer beschikbaar is door de lagere wateraanvoer van de rivieren is er een andere strategie nodig." <u>Uit het toekomstperspectief Place of Hopes blijkt dat het watersysteem in Noord-Nederland op de middenlange termijn niet houdbaar is. Door gebrek aan zoetwater in het IJsselmeer heeft dit direct invloed op de verzilting in Noord Groninger Waddenkust. Deze lange termijneffecten zijn niet meegewogen in het plan Deikum en ook niet in het onderzoek RH/DHV. maar bepalen wel degelijk hoe ontwikkelingen in de toekomst gaan worden. Wij zijn van mening dat ook gekeken moet worden naar</u>	In principe geldt voor alle noordelijke kustpolders dat een situatie die nu voldoet, over enkele decennia (want dat is de termijn waarover klimaatverandering optreedt en merkbaar is) misschien niet meer voldoet. Door het waterbeheer in en rondom Deikum zodanig in te richten dat dat in de komende decennia voldoet, wordt de omgeving van Deikum dus niet beter of slechter behandeld dan andere polders in de omgeving.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	<u>de lange termijn omgevingsfactoren die van invloed zijn op het gehele watersysteem en op wat de gevolgen daarvan zijn op microniveau voor plan Deikum en de zoutwaterhuishouding Noord-Groningse Waddenkust</u>	
2.I	Referentieprojecten In het Convenant is opgenomen dat bij realisatie van de Brakwatergebieden gebruik moet worden gemaakt van bestaande harde geografische barrières als watergangen, dijken etc. Dit uitgangspunt is onder meer bij de Klutenplas goed gehanteerd. Bij Deikum daartegen wordt hier niet aan voldaan. Aan de zuidzijde ontbreekt deze harde grens. Door het plangebied anders in de delen, kan wel recht worden gedaan aan dit uitgangspunt. Echter is erbij geen van de partijen enige bereidheid getoond om hierover mee te willen denken. Daarnaast kan en mag door het ontbreken van harde bestaande geografische barrières van het plan Deikum met onze eigendommen de situatie en effecten van de Klutenplas niet 1-op-1 worden geëxtrapoleerd naar onze eigendommen. Dit wordt veelal nu wel gedaan. <u>Het verzoek is het plangebied aan te passen om te voldoen aan de geformuleerde uitgangspunten in het Convenant en gewaarschuwd wordt om de situatie van de Klutenplas niet te extrapoleren naar plan Deikum omdat de uitgangspunten bij beide plannen verschillen.</u>	Het waterschap is niet de initiatiefnemer van het plan. Dat is Stichting Het Groninger Landschap. Zij hebben de indeling van het gebied vormgegeven. Het waterschap heeft het plan getoetst aan de doelstellingen van het waterbeheer (zie A6). Voor de relatie met het Convenant verwijzen we naar de beantwoording bij A5. Overigens worden in het convenant met betrekking tot harde geografische grenzen geen voorwaarde gesteld maar gesteld dat “<i>bij voorkeur gebruik zal worden gemaakt van harde grenzen zoals ...</i>”. Bovendien is ook bij de klutenplas niet uitsluitend uitgegaan van bestaande harde geografische grenzen. In dit gebied is de westelijke grens namelijk nieuw ingericht met de aanleg van een dijk.
2.J	Wetenschappelijke kennis In het rapport van Potato Valley wordt expliciet aangegeven dat er zeer beperkte wetenschappelijke kennis is over groei en ontwikkelingsprocessen van wortelsystemen van aardappelen in relatie tot tolerantie tegenover abiotische stressfactoren. Dit geldt ook voorde overige landbouwgewassen. Het onderzoek naar telen van gewassen in een zoutomgeving staat nog in de kinderschoenen. Dit blijkt ook uit contact dat is gelegd met het Ziltproefbedrijf Texel. Daarnaast is problematiek van Texel niet te vergelijken met die van de Groninger Waddenkust. Aldrik Venhuizen (Agrifirm) stelt dat "veel zout op zandgronden geeftgeen structuurprobleem. Meer zout op kleigronden geeft wel bodemkwaliteitsproblemen. De infiltratie van water wordt een rampen meer kluiten geven problemen bij het rooien (aardappelen, peen etc)". Ook wordt de bodem bij veel projecten voortdurend onderschat. Geoloog Harry Huisman stelt "dat de samenstelling van de bodem in Groningen en Noord-Drenthe heel onvoorspelbaar is. De situatie kan letterlijk per meter verschalen". Voorbeelden zijn er te over, zoals aanleg zuidelijke ringweg, aanleg parkeergarage Mediamarkt, bouw Gasunie-kantoor. <u>U gaat ten aanzien van de risico's van binnendijkse zoutwater volledig voorbij aan het ontbreken aan (wetenschappelijke) kennis over de effecten van het telen van akkerbouwgewassen onder abiotische stressfactoren in de Groninger Waddenkleistreek. Deze nadelige effecten worden in het onderzoek van Deltares en Acacia Water niet uitgesloten. Het is derhalve onverantwoord om hieraan voorbij te gaan.</u> <u>Acacia Water is gespecialiseerd in de effecten van kwel. Zout water, verzilting. Het verzoek is om dit onderzoeksbureau voorafgaand aan het verstrekken van de vergunning op locatie een uitgebreid onderzoek hierna te laten verrichten, oa naar de drainagesystemen.</u>	Zout kan alleen bodemverslechtering veroorzaken als zout grondwater tot in de wortelzone rijkt. De modelleringsresultaten laten echter zien dat de wintergrondwaterstanden ruim onder de wortelzone blijven op locaties met kwel. En dat alle locaties met ondiepere wintergrondwaterstanden infiltrerend zijn (wat betekent dat het zoet-zout grensvlak daar heel diep ligt). Gemodelleerde zomergrondwaterstanden zijn overal ruim onder de wortelzone. In de zomer wordt wel in smalle zones buiten het brakwaternatuurgebied een toename van de grondwaterstand berekend. Echter dit gaat in dezelfde zones gepaard met een toename van de regenwaterinfiltratie. Volledige zekerheid kan na geen enkel onderzoek verwacht worden. Er is door RHDHV een onafhankelijk geohydrologisch onderzoek uitgevoerd dat de meest waarschijnlijke uitstralingseffecten heeft bepaald. Voor het onwaarschijnlijke scenario waarin de werkelijkheid substantieel anders is dan uit dit onderzoek gebleken is, wordt er grondig gemonitord.
2.K	RWE-vergunning	Het waterschap is niet de initiatiefnemer van het plan. Dat is Het Groninger Landschap. Het waterschap heeft het plan getoetst aan de doelstellingen van het waterbeheer zoals genoemd in antwoord A6.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	De inrichting van Deikum is opgenomen als compenserende maatregel in de vergunning voor de RWE-centrale. In dat kader financiert RWE de plankosten, inrichting en eenmalige afkoopsom voor beheer van plan Deikum. Deikum is de enige compenserende natuurmaatregel welke nog niet is uitgevoerd in kader van de RWE-vergunning. Inmiddels ligt er een uitspraak van het Rijk dat alle kolencentrales in 2030 moeten zijn gesloten. De urgentie en noodzaak voor inrichting van het plan is daarmee in ander daglicht komen te staan. <u>Concreet is de vraag. Wat is de onderligger van plan Deikum: Het Convenant of de RWEvergunning?</u>	
2.L1	Monitoringsplan: Startdatum In de ontwerp-vergunning heeft u opgenomen dat de startdatum monitoring in 2016 ligt. Dit is incorrect. Ten behoeve van de monitoring van de grondwaterstanden zijn erbij Landgoud op één perceel peilbuizen geplaatst. In eerste instantie waren de peilbuizen niet overeenkomstig de gemaakte afspraken tussen Landgoud en Het Groninger Landschap geplaatst. Dit is maart 2017 hersteld. Wij hebben toestemming gegeven om de waarden van de verkeerd geplaatste peilbuizen in het onderzoek te betrekken, maar daarbij ook opgemerkt dat de startdatum van de monitoring wordt bepaald door de datum dat de peilbuizen zijn geplaatst conform de gemaakte afspreken. Daarmee start de nulmeting in maart 2017. <u>Formele startdatum monitoring is daarmee maart 2017 en niet april 2016.</u>	Het is juist dat er in maart 2017 extra peilbuizen zijn bijgeplaatst. Hierin worden metingen op een minder grote diepte verricht. Voor deze metingen geldt dat de monitoring is gestart in maart 2017. Voor de metingen op grotere diepte geldt dat de monitoring is gestart in april 2016. In de definitieve watervergunning is verduidelijkt dat er in maart 2017 extra peilbuizen zijn bijgeplaatst.
2.L2	Monitoringsplan: Analyse Acacia Water Acacia Water heeft voor Landgoud het monitoringsplan Deikum van het Groninger Landschap (april 2017) geanalyseerd en beoordeeld. De conclusies van Acacia Water zijn verstrekkend, maar scheppen wel duidelijkheid. De voorliggende onderzoeken bevatten systeemfouten en ernstige tekortkomingen en zijn niet geschikt om op het juiste schaalniveau uitspraken te doen. Zie voor uitvoerige beschrijving paragraaf A1. Meermaals hebben wij aangegeven de huidige monitoring ook onvoldoende te achten en een voorkeur te hebben voor de methode aangehaald in het Deltares advies. Deltares draagt meerdere suggesties aan om het monitoringssysteem te verbeteren, zoals dieptes van peilbuizen, EC prikstokmethode, CVES methode, SimFlex. Deze zijn tot op heden niet opgevolgd. Ook wordt in het monitoringsplan geen rekening gehouden met de effecten van de uitmonding van de oude Hunzeloop in de Waddenzee op deze locatie. <u>Deltares en Acacia Water concluderen onafhankelijk van elkaar dat het monitoringsplan niet geëquipeerd is voor het doel waartoe het is opgesteld. Acacia Water stelt zelfs dat het ernstige tekortkomingen en systematische onjuistheden bevat. Bovendien zijn de adviezen vanuit onder meer Deltares voor het verbeteren van het plan nooit opgevolgd.</u>	Gezien de schaal van natuurgebied Deikum is het hydrologisch onderzoek en het monitoringsplan vrij uitgebreid. Uiteraard is geen enkel onderzoek perfect. De vraag is of er een gezonde verhouding bestaat tussen de grondigheid van het onderzoek/monitoring en de grootte van het potentiële risico/schade. Het waterschap vindt dat in deze zaak het gedane onderzoek en het monitoringsplan voldoet. Dit wordt nader toegelicht in de antwoorden A1, A2, A3 en A4.
2.L3	Monitoringsplan: Looptijd monitoring Zoals aangeven in de zienswijze aan provincie Groningen, pleiten wij voor een langere looptijd van de monitoring en een realtime up-to-date manier van meten. Dit laatste omdat bij verhoging van het peil de gevolgen van de uitstraling direct kunnen worden gemeten en eventuele verzilting direct kan worden gestopt in plaats van achteraf reageren. In het voorliggende monitoringsplan worden de metingen eens per kwartaal uitgelezen en verwerkt, waardoor een vertragingseffect van wel een 6 maanden kan ontstaan. Dan is het leed al lang geleden en op geen enkele manier sprake van snelle	In de periode na het instellen van de nieuwe waterpeilen zal intensief (maandelijks) worden gerapporteerd. Indien uit de monitoringsgegevens blijkt dat schadelijke negatieve effecten optreden zal het peilbeheer direct worden aangepast. Het waterschap stelt zich op het standpunt dat met deze afspraken voldoende bedrijfszekerheid wordt verkregen. Het waterschap acht een meetperiode van drie jaar na instelling van de nieuwe peilen voldoende omdat binnen deze periode voldoende inzicht wordt verkregen in de verandering van het gedrag van de grondwaterstanden in diverse weersomstandigheden.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	bijsturing zoals gesteld in het monitoringsplan. Als daarnaast ook nog de inrichting van het plan moet worden gewijzigd om de effecten teniet te doen, bv door aanleggen van nieuwe watergang, ben je inclusief vergunning en uitvoering van werken snel 2 jaar verder vanaf moment van eerste uitstralingseffect. De schade aan onze landerijen en gewassen zet zich in die tussentijd gewoon voort. <u>Wij pleiten ervoor om de looptijd van de monitoring op minimaal 25 jaar te zetten, of zelfs beter 1-op-1 te koppelen aan de instandhouding van plan Deikum. En deze bij optredende schade telkens met 25 jaar te verlengen. Daaraan gekoppeld een realtime up-to-date manier van meten en een vergoeding voor de geplaatste peilbuizen.</u>	
2.L4	Monitoringsplan: Grondwaterstand en chloridegehalten U stelt in de ontwerp-watervergunning dd. 11 december 2018 dat middels het monitoringsplan het daadwerkelijke verloop van de grondwaterstand en chloridegehalten te volgen is. In haar review concludeert Acacia Water dat er meerdere hiaten en tekortkomingen in het monitoringsplan zitten. Onder meer dat: de geplaatste peilbuizen geen eventuele verzilting in de wortelzone kunnen meten; Met de gehanteerde systematiek geen kwelflux wordt gemeten; Het monitoringsplan niet aansluit bij de bodemkundige situatie; Voor het bepalen van een correcte nulsituatie het monitoringsplan beter moet aansluiten bij de vraagstellingen bodemkundige situatie; Het monitoringsplan voorziet niet in het meten van kweldruk. <u>Volgens Acacia Water is het monitoringsplan niet geëquipeerd voor het doel waartoe het is opgesteld. U stelt in de water-vergunning dat 'het monitoringsplan het daadwerkelijke verloop van de grondwaterstand en chloridegehalten te volgen'. Vervolgens stelt u op pagina 4 van de het ontwerpbesluit dat het monitoringsplan equipeert is om de effecten van de peilaanpassing te volgen. Deze stelling houdt geen stand in het licht van rapport Acacia Water. Daardoor geeft de ontwerp-watervergunning geen correct beeld van de werkelijkheid en het ontbreekt aan een geldige titel voor het verlenen van de vergunning.</u>	De hier genoemde kritiekpunten van Acacia zijn weerlegd in A4. Voor het algemene standpunt van het waterschap ten aanzien van het rapport van Acacia water wordt verwezen naar het antwoord bij A3
2.L5	Monitoringsplan: Opvolgen second opinion Het definitieve monitoringsplan is vastgesteld nadat Deltares haar second opinion heeft uitgebracht. Het Groninger Landschap heeft daarmee ruimschoots de tijd gehad om alle adviezen te verwerken. Dit is niet gebeurd, zelfs integendeel. In het monitoringsplan zijn een selectief aantal adviezen van Deltares in de inleiding aangehaald. Ook wordt er aangegeven dat "het Groninger Landschap de bevindingen van het Deltares rapport deelt". Deltares heeft geconcludeerd dat het huidige monitoringsplan te beperkt is, niet geschikt voor het generen van informatie over de zoutgehaltes in de wortelzone, geeft geen inzicht in de waterkwaliteitsverandering en een nulmeting ontbreekt. Wij vragen ons af hoe je bevindingen kunt onderschrijven als je vervolgens de tekortkoming in je plan niet aanpast aan de bevindingen. Wat is de waarde van een dergelijke uitspraak? Ook geeft het Groninger Landschap in haar monitoringsplan aan dat "ze van mening is dat vooraf uitsluiten van onzekerheden onmogelijk is". Uit de analyse van Acacia Water blijkt echter dat nu al niet eens de juiste waarden worden gemeten. Ook deze uitspraak van het Groninger Landschap is niet overeenkomstig de second opinion van Deltares en het Convenant. In de adviezen van Deltares en Acacia Water worden talrijke suggesties gedaan hoe wel de onzekerheid kan worden gereduceerd. Aan deze adviezen wordt volledig voorbijgegaan.	De reactie van het waterschap op de hier genoemde kritiekpunten van Deltares op het monitoringsplan is opgenomen in antwoord A4. Voor het algemene standpunt van het waterschap ten aanzien van het rapport van Deltares wordt verwezen naar het antwoord bij A2

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	<u>Het Groninger Landschap gaat in haar monitoringsplan volledig voorbij aan de conclusies. En adviezen zoals opgenomen door kennisinstituut Deltares in haar second opinion en recente rapport van Acacia Water.</u>	
2.L6	Monitoringsplan: Peilbuizen In november 2017 hebben wij een eerste set A4 met uitdraaien van de dataloggegevens met een beknopte analyse ontvangen. In januari 2019 hebben we een tweede uitdraai zonder nadere toelichting ontvangen. Aangezien wij niet beschikken over specifieke hydrologische kennis laten we de gegevens beoordelen door een externe partij. <u>Wij willen de gegevens van de monitoring laten beoordelen door een extern deskundigen. Dit rapport zenden we na, als onderdeel van deze zienswijze als nadere motivatie.</u>	Op 28-2-2019, 5 weken en 2 dagen na het verstrijken van de termijn om zienswijzen in te dienen, hebben wij als nadere motivatie op zienswijze L6 het rapport "Beoordeling Grondwatermeting brakwatergebied Deikum" uitgevoerd door ingenieursbureau Boorsma, d.d. 26-02-2019 ontvangen. Niet deze gehele notitie van Boorsma is te beschouwen als een zienswijze op de watervergunning of het daaronder liggende monitoringsplan. Veel van de inhoud van de rapportage is een reactie op de door Stichting Het Groninger Landschap gedeelde resultaten van de nulmeting. Voor de volledigheid hebben wij wel puntsgewijs gereageerd op de notitie van Boorsma. Wij verwijzen hiervoor naar bijlage 1 van deze notitie.
2.L7	Monitoringsplan: Smart maken toezeggingen in monitoringsplan In het monitoringsplan is opgenomen dat als nadat het plangebied is ingericht er "toch negatieve effecten worden geconstateerd er passende maatregelen moeten worden getroffen". Ook heeft het Groninger Landschap in het overleg in november 2017 aangegeven dat bij grondwaterstijging in naastgelegen landerijen, het inrichtingsplan moet worden aangepast. Het dringende verzoek is om deze afspraak SMART te maken. - Wat zijn negatieve effecten? - Hoe wordt dit aangetoond? - Wanneer wordt er actie ondernemen en door wie? - Wat zijn passende maatregelen? - Binnen hoeveel tijd moeten die worden afgehandeld? - Hoe wordt eventuele de schade veroorzaakt door de negatieve effecten vastgesteld? Kortom er zijn veel vragen. <u>Het verzoek aan het Dagelijks Bestuur is om het voorliggende monitoringsplan af te keuren omdat het voortbouwt op ernstige tekortkomingen uit eerdere rapporten en het plan niet SMART en eenduidig is geformuleerd.</u>	Het waterschap heeft als voorwaarden in de watervergunning opgenomen dat het oorzakelijk verband van uitstralingseffecten (betreffende zowel grondwaterstanden als zoutconcentraties) aangetoond moeten worden met een tijdreeksanalyse in het programma Menyanthes. In Menyanthes is de procedure voor zulk onderzoek zeer precies omschreven en ook de criteria waaraan de bewijslast moet voldoen zijn precies voorgeschreven. Op basis van haar beoordeling van de monitoringsresultaten kan het waterschap de Stichting Het Groninger Landschap tot maatregelen verplichten. De aard en ernst van de effecten en de plaatsen waar deze kunnen optreden is op voorhand niet met absolute zekerheid te bepalen. Daarvoor is het monitoringsplan opgezet. Daardoor kunnen ook de te nemen maatregelen niet zeer eenduidig worden geformuleerd. Oplossingen voor negatieve effecten kunnen bijvoorbeeld binnen het natuurgebied plaatsvinden. Er zouden zich ook problemen kunnen voordoen waarbij oplossingen in de agrarische percelen uitgevoerd - in overleg met de eigenaren - een veel groter positief effect voor de landbouw kunnen hebben. Het waterschap kan en wil daarom niet vooruitlopen in de oplossingsrichtingen van eventueel optredende problemen.
2.L8	Monitoringsplan: Gesprek Landgoud en HGL over monitoringsplan. Op 9 november 2017 hebben vertegenwoordigers van HGL en Landgoud gesproken over het concept monitoringsplan. Vanuit Landgoud zijn meerdere suggesties aangedragen -welke in lijn liggen met bovenstaande argumentatie. Geen van deze suggesties zijn verwerkt in het huidige monitoringsplan. Het huidige monitoringsplan is een zeer uitgekleden basis versie, die niet in staat is de effecten van de peilverhoging en oorzaken van schade goed in beeld te kunnen brengen. Adviezen en handreikingen van Deltares en Acacia Water zijn niet opgevolgd. <u>Het verzoek aan het Dagelijks Bestuur is om het voorliggende monitoringsplan af te keuren.</u>	Bovenstaand antwoord en de antwoorden bij A2, A3 en A4 maken duidelijk waarom deze suggesties niet zijn verwerkt in het monitoringsplan
2.M	Peilen niet wijzigen In uw ontwerp-vergunning geeft u aan dat de peilen in de watergangen niet wijzigen. Dit is incorrect. In het onvermijdelijke geval dat er snel vanuit het brakwatergebied water moet worden geloosd, zal dit op de omliggende watergangen gebeuren. Dit beïnvloedt direct de hoogte van het peil. Waardoor bij omliggende agrariërs als gevolg van een te hoog zoutgehalte bijvoorbeeld niet kunnen beregenen.	Zie beantwoording bij 1A.F

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
2.N	Omkeerbaarheid Onder andere Het Groninger Landschap wijst meermaals op de omkeerbaarheid, dat wil zeggen het kunnen aanpassen van het plan bij eventuele verhoging van de grondwaterstand bij nadelige gevolgen in de nabije landbouwpercelen. Echter het is aannemelijk dat er dan al wel reeds schade aan de gewassen is ontstaan zeer goed mogelijk omdat er niet real time up-to-date wordt gemeten en verzilting een jarenlang naijleffect heeft. Het kunnen aanpassen van het plan is één, echter dient dan ook de ontstane schade worden vergoed. Daarvoor is tot op heden geen afdoende schaderegeling opgesteld die recht doet aan inkomens- en vermogensschade. In het voorliggende monitoringsplan worden de metingen eens per kwartaal uitgelezen en verwerkt, waardoor een vertragingseffect van wel een 6 maanden kan ontstaan. Dan is het leed al lang geleden en op geen enkele manier sprake van snelle bijsturing zoals gesteld in het monitoringsplan. Als daarnaast ook nog de inrichting van het plan moet worden gewijzigd om de effecten teniet te doen, bv door aanleggen van nieuwe watergang. Ben je inclusief vergunningen uitvoering van werken snel 2 jaar verder vanaf moment van eerste uitstralingseffect. <u>Omkeerbaarheid van het plan, leidt er niet toe dat er geen schade is opgetreden. Daarnaast ontbreekt een schaderegeling die recht doet aan inkomens- en vermogensschade.</u>	Indien kwel- en/of grondwaterstandsverhogingen worden veroorzaakt in het omliggende gebied die groter zijn dan voorspeld dan RHDHV, dan leidt dit niet meteen tot negatieve effecten (er is een veiligheidsmarge). Zodra blijkt dat de effecten van het natuurgebied significant afwijken van wat voorspeld is door RHDHV kan dus bijgestuurd worden voordat negatieve effecten op de gewassen en/of bodemstructuur opstreden. Verlagen van het peil binnen het natuurgebied kan in korte tijd plaatsvinden waardoor de effecten ook direct worden gestopt, ver voordat de wortelzone kan worden bereikt. De reactie van het waterschap ten aanzien van een schaderegeling is verwoord in het antwoord bij A7.
2.O	Schade en agrarische bedrijfsvoering De drie contra rapporten (Boorsma, Deltares en Acacia Water) sluiten alle drie niet uit dat er schade kan gaan optreden in de omliggende landbouwpercelen. De heren A.E. Havenga en H.G. Havengade Poel hebben actief input geleverd voor het ontwikkelen van een schadeprotocol op basis van volledige schadeloosstelling. Doel van een dergelijk protocol was om indien er toch schade zou optreden de procedures voor de afwikkeling van de schade voor alle partijen vooraf helderen eenduidig te maken. Na een uitvoerige bespreking van het eerste concept is zonder opgave van reden door de provincie Groningen eenzijdig dit overleg gestaakt. Een voorzichtige inschatting leidt tot een mogelijk jaarlijks schadebedrag van € 25.000 tot €30.000, terwijl in het onderliggende Convenant expliciet is opgenomen dat er geen nadelige gevolgen voor de agrariërs mag zijn. Deze schade komt nu ten volle voor rekening voor onze bedrijfsvoering, en daarmee ten laste van een enkele agrarische ondernemer. Daarbij opgemerkt dat Landgoud gespecialiseerd is in de productie van streekgebonden niche-producten en daarvoor op de wereldmarkt geen vervangende primaire producten beschikbaar zijn, bij eventuele misoogst. Daarnaast verwerkten eemarkt Landgoud zelfde eindproducten, waardoor er meermaals een waarde aan het primaire product wordt toegevoegd. Bijvoorbeeld: een kilo speltkorrels kost als primaire product circa €1,50. Wij maken pasta van onze spelt en eemarkten dit aan de consument voor €10,- per kg. De kosten- en opbrengstenstructuur van de boerderij is ingericht op het bedienen van de gehele bedrijfskolom. Bij het wegvallen van het primaire product, valt het verdienmodel uit de agrarische onderneming. <u>Wij wensen bij onverhoopt doorgaan van het plan een schadeprotocol op basis van volledige schadeloosstelling. Een dergelijke regeling moet oog hebben voor de specialisatie van Landgoud en zou als basis gestoeld kunnen worden op de Regeling schadevergoeding waterbergingsgebieden in het Waterschap Hunze en Aa.</u>	De reactie van het waterschap ten aanzien van een schaderegeling is verwoord onder A7.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
2.P	Nieuwe inzichten van effect drainage op zoetwaterlens Zoals gebruikelijk in zeeklei akkerbouwgebied in Noord-Groningen liggen er ook in de percelen grenzend aan het plangebied Deikum drainreeksen. Recent zijn er nieuwe inzichten bekend geworden over de relatie van de zoetwaterlens in relatie tot de afstand van drainage. Het blijkt dat dit net andersom werkt, dan in het verleden werd aangenomen. Acacia Water heeft dit aangetoond in meerdere proefopstellingen in de zeekleigebieden. Deze nieuwe kennis over en de gevolgen van drainage op de zoetwaterlens is niet verwerkt in de modellen van RH/DHV. In het rapport van RH/ DHV wordt expliciet verwezen naar de mitigerende maatregelen door het drainagesysteem in ons land. Echter er kan in het licht van de onderzoeken van Acacia worden gesteld dat andere effecten van de drainage te verwachten zijn als RH/DHV stelt. Waardoor gestelde effecten van drainage door RH/DHV hernieuwd moeten worden onderzocht. Zo wordt er sinds recent onderscheid gemaakt in drie soorten robuuste regenwaterlenzen in de Waddenregio: bolle, platte en zoerwaterzone. Deze zijn verschillend in de zomer- en winterperiode. Ergo: het is niet bekend wat in de situatie bij Deikum het effect is van plaatselijke kwel en druk van het plangebied Deikum op de drainagesysteem en zoetwaterlens. De gevolgen van verzilting en gewasschade veroorzaakt door de aanwezige drainage zijn hier niet afdoende onderzocht. Deze kennis van Acacia Water over en de gevolgen van drainage op de zoetwaterlens zijn tot op heden niet in de onderzoeken en modellen bij plan Deikum meegenomen. <u>Acacia Water is gespecialiseerd in de effecten van kwel, zout water, verzilting in relatie tot drainagesystemen. Het verzoek is om dit onderzoeksbureau voorafgaand aan het verstrekken van de vergunning op locatie een advies in te winnen over de nieuwe inzichten over drainage in relatie tot zoetwaterlens. en daarbij specifiek te richten op deze locatie.</u>	De inzichten in het effect van de onderlinge afstanden van (de bestaande) drainage reeksen op de zoetwaterlens in de grond zoals Acacia water die heeft onderzocht, zijn een constant gegeven, en veranderen niet door de uitvoering van het plan. Bij het vaststellen van de invloed van de aanleg van het natuurgebied op de omgeving gaat het daarom om het bepalen van de veranderingen in grondwaterstromen en -standen en de chloridegehalten van het grondwater als gevolg van de uitvoering van het inrichtingsplan.
2.Q	Grondverzetstromen In bijlage 12 wordt een overzicht gegeven van de grondverzetstromen voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden voor Deikum. Deze wekt de indruk dat de grondstromen ook over de eigendommen van Landgoud worden uitgevoerd. <u>Wij geven geen toestemming voor het betreden van onze eigendommen in kader van uitvoeren van de werkzaamheden. Bij onrechtmatig betreden of zonder voorafgaande toestemming worden gebruikskosten en toegerekende schade in rekening worden gebracht bij de vergunningaanvrager.</u>	Indien de vergunninghouder voor de uitvoer van werkzaamheden gebruik wil maken van eigendommen van derden, dient de vergunninghouder daarvoor toestemming te verkrijgen van de eigenaar. Met het afgeven van de watervergunning geeft het waterschap geen toestemming om eigendommen van derden te gebruiken. Navraagt wijst uit dat de vergunninghouder dat ook niet van plan is.
2.R	Zienswijze ontgrondingsvergunning provincie Groningen Bovendien verwijs ik u naar mijn bijgevoegde brief (30 oktober 2017) aan College van GS van de provincie Groningen, inzake onze zienswijze ontgrondingsvergunning. Deze brief maakt integraal onderdeel uit van deze zienswijze. <u>Onze zienswijze ter zake van de ontgrondingsvergunning provincie Groningen (30 oktober 2017) maakt integraal onderdeel uit van deze zienswijze.</u>	Het waterschap heeft samen met de provincie gewerkt aan de antwoordnotitie op zienswijzen op de ontgrondingsvergunning, voor zover de zienswijzen waterbeheeraspecten betroffen. Derhalve verwijzen wij u naar de antwoordnotitie van de provincie. De antwoordnotitie van de provincie maakt geen onderdeel uit van deze antwoordnotitie.
2.S	Wetenschap zonder beleid is geen wetenschap. Maar beleid zonder wetenschap is een gok Tenslotte doe ik een zeer dringende oproep op u om een verstandig besluit te nemen. Ten grondslag aan het aanleggen van deze kunstmatige natuur liggen vele onderzoeken. Drie gerenommeerde adviesbureaus trekken conclusies die lijnrecht staan ten opzichte van dat advies van RH/DHV. Hieraan	Het waterschap is van mening zijn dat het besluit voldoende is gemotiveerd en er tevens voldoende maatregelen kunnen worden uitgevoerd of teruggedraaid om onverhoopte ongewenste effecten te mitigeren. De kritiek die naar voren kwam uit de diverse onderzoeken wordt door het waterschap verworpen in A4, maar ook in A2 en A3. Daarom is er geen aanvullend expertise-advies meer nodig.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A. Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	doet u in uw besluitvorming tot op heden totaal geen recht, ondanks dat er gesproken wordt van ernstige tekortkomingen en systematische onjuistheden in de modellering van RH/DHV en het monitoringsplan van Het Groninger Landschap. Met het louter en alleen afdoen van een zeer klein risico (kans maal effect) bagatelliseert u de vergaande adviezen van de contra-expertises. Oftewel zoals schrijver Chris de Stoop als een poëet in zijn boek `Dit is mijn hof` formuleert "<i>Wetenschap zonder beleid is geen wetenschap. Maar beleid zonder wetenschap is een gok</i>". U staat op een punt om een gokte nemen. Echter zonder de bereidheid de consequenties van deze gokte dragen. Deze worden neergelegd bij ons bedrijf. Waarmee u het bestaansrecht onder ons bedrijf wegneemt, zonder dat er ook maar een regeling is die past bij de aard van onze onderneming. <u>Als direct belanghebbende eis ik dat u een onderbouwd besluit neemt, in plaats van een gok. Ons bedrijf voelt direct de consequenties van uw besluit. Daarom verzoek ik u dringend om vanuit alle partijen gezamenlijk een gedragen, onafhankelijk, objectief en betrouwbaar bureau een complete expertise-advies uit te laten voeren om antwoord te geven op alle tegenstrijdige conclusies en adviezen.</u>	
2.T	Eindoordeel Er dreigt een vergunning te worden versterkt op basis van onjuiste veronderstellingen, ernstige tekortkomingen en systematische fouten. Er wordt ook voorbijgegaan aan contra-expertises, reviews en second-opinions van ter zake kundige ingenieursbureaus. Er is thans onvoldoende (waterhuishoudkundige) onderbouwing om de vergunning te verstrekken en er zijn daarnaast talrijke bezwaren aangedragen op basis waarvan u deze vergunning thans niet kunt verlenen. Derhalve wordt in strijd met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur c.q. op basis van onvolledige gegevens een besluit inhoudende een beschikking verstrekt, op grond van een onvolledige afweging. Dit heeft verstrekende consequenties voor ons bedrijf tot gevolg die reeds nu al maar ook in de toekomst zich zullen manifesteren, en welke onomkeerbaar zullen zijn. <u>Op grond van de aangedragen argumenten kan de voorliggende vergunning derhalve niet worden verleend</u>	Het waterschap is van mening zijn dat het besluit voldoende is gemotiveerd en er tevens voldoende maatregelen kunnen worden uitgevoerd of teruggedraaid om onverhoopte ongewenste effecten te mitigeren. De kritiek die naar voren kwam uit de diverse contra-expertises, reviews en second-opinions wordt door het waterschap verworpen in A4, maar ook in A2 en A3.
2A.A	Huidige onderzoeken niet afdoende en geen onderzoek naar kwelflux In het inrichtingsplan van Groninger Landschap wordt aangegeven dat er onderzoek naar de kwelflux moet worden uitgevoerd. Een kwelflux-onderzoek geeft veel meer inzicht in de effecten op het omliggende gebied dan tot op heden in kaart is gebracht. De huidige peilbuizen zijn ingesteld op het meten van de waterstanden en zijn daarmee niet maatgevend voorde kweldruk. Het is juist de kwelflux die tot schade aan gewassen zal leiden. Ook uit wetenschappelijk onderzoek van Deltares (Nederlands onafhankelijk kennisinstituut voor toegepast onderzoek op het gebied van wateren ondergrond) wordt onderschreven dat kwel een zeer lokaal verschijnsel is. De eerste stap, voordat een vergunning kan worden verleend, is het meerjarig meten van de kwelflux (ieder jaar zijn immers de weersomstandigheden anders). De zoutwateropbouw kan worden gemeten door de geleidbaarheid van de bodem te onderzoeken. Dit geeft namelijk inzicht in hoeveel extra zout er naar de wortels gaat stromen. De afgelopen jaren is veelvuldig ervaring opgedaan met dergelijke CVES-metingen, onder andere door bureau Acacia Water (zie bijgevoegde scan).	In het Hydrologisch onderzoek brakwaternatuurgebied Deikum (RHDHV, d.d. 31 maart 2014) is wel degelijk bekeken wat de toename is aan kwelflux in de omringende percelen als gevolg van verhoogde grondwaterstanden. Een kwelflux is op zichzelf moeilijk te meten. Daarom worden de grondwaterstanden gemeten. Wanneer de diepe grondwaterstanden (stijghoogte) het grootste deel van jaar hoger zijn dan de oppervlaktewaterstand, dan mag worden aangenomen dat er sprake is van een kwel situatie. Er wordt wel erkend dat in de omgeving van Deikum een risico bestaat op verzilting (het verdwijnen van de zoetwaterlens). Daarom is het uitgangspunt dat de inrichting geen nadelige effecten op de omgeving mag hebben. De uitstralingseffecten in de vorm van een toename van kwel is zeer beperkt en lokaal. De bijdrage aan het risico op het verdwijnen van de zoetwaterlens is vervolgens zeer beperkt, gezien het risico in de huidige situatie én als gevolg van klimaatverandering. Voor het hydrologisch onderzoek heeft RHDHV het bestaande grondwatermodel voor de omgeving Deikum aangepast naar de meest recente gegevens en conform inrichtingsplan. De gegevens voor de ondergrond zijn

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A. Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	De bodemopbouw in dit gebied blijkt sterk wisselend te zijn tussen zand en /zavel/klei. Juist de zandlaag blijkt voor een grote uitstraling van kwel te zorgen. Verwacht mag worden dat rondom plangebied Deikum veel interactie is en dus een groter gevaar geeft op verzilting. Een nauwkeurige analyse van de bodemopbouw maakt tot op heden geen onderdeel uit van de onderzoeken, maar zal de basis moeten zijn voor elke uitspraak over de realisatie van het plan Het adaptie rapport "verzilting in de landbouwgronden in Noord-Nederland" laat duidelijk zien dat juist rondom plangebied Deikum een verhoogd risico is op verzilting. Dit is mede gebaseerd op de bodemopbouw van dit specifieke gebied. Dit risico wordt hoger ingeschat dan het risico rondom bijvoorbeeld de Klutenplas en grotendeels de rest van het noordelijk waddenzeekleigebied. Het is onduidelijke welke methodologische grondslag is gehanteerd in het rapport van Royal Haskoning DHV. Welk model is gehanteerd? Wat waren de exacte parameters? Is specifiek het gebied nabij plangebied Deikum geanalyseerd of is een standaardmodel gehanteerd? Is er lokaal geijkt? Voor het goed in beeld kunnen brengen en analyseren van de effecten van dit plan is een goed onderzoek noodzakelijk. Een model dat 1-op-1 specifiek is gemaakt voor dit plangebied is zeer goed te ontwikkelen. Een 1-op-1 model is de enige manier om in beeld te kunnen brengen of er geen schade voorde omliggende landbouwgronden zal optreden zoals steeds als uitgangspunt wordt uitgedragen. Tenslotte is het aannemelijk dat de regenwaterlens door de inrichting van het gebied wordt verstoord. Ook hiernaar is geen onderzoek verricht. Voordat de vergunning kan worden verleend dient: • de kwel in het gebied nauwkeurig te worden gemeten; • de lokale bodemopbouw in beeld te zijn; • een specifiek 1-op-1 model voor deze locatie te worden gehanteerd; • het effect op regenwaterlens in beeld gebracht te worden. Zonder deze informatie kan niet op voorhand worden vastgesteld dat er geen schade voor derden zal optreden.	afkomstig van dezelfde bron als waar de studie Verzilting in de landbouwgronden in Noord Nederland (waar in de zienswijze naar verwezen wordt) gebruik van gemaakt.
2A.B	Brakwatergebied Deikum In de aanhef wordt brakwaternatuurgebied gebruikt voor het gebied in de Negenboerenpolder ten noorden van Dijksterweg 45, gelegen aan de waddenzeekering, ten behoeve van het voorgenomen planrealisatie Brakwatergebied Deikum van Groninger Landschap. De naamgeving natuurgebied is een toevoeging ten opzichte van het voorgaande provinciaal omgevingsplan. Mijn verzoek is de naamgeving natuurgebied te schrappen. Deze toevoeging van natuur in dit landbouwgebied is in het provinciale omgevingsplan niet nader onderbouwd en druist in tegen de plannen van vitale landbouw. In bedoeld Brakwatergebied zou ook zilte landbouw mogelijk moeten zijn, waardoor er geen omvorming tot natuurgebied aan de orde hoeft te zijn.	In bijvoorbeeld het Convenant wordt geschreven over een kleinschalige realisatie van brakwaternatuurgebieden (waaronder Deikum) langs de Groninger Kust. In de aanvraag en bijbehorende stukken wordt het gebied Deikum ook aangehaald als natuurgebied. In het inrichtingsplan wordt aangegeven, dat wordt <i>“beoogd het gebied in te richten als binnendijks brakwatergebied, toegespitst op rust- en foerageergebied voor de waddenfauna en geschikt voor de typische brakwatervegetatie die het gebied in ruimere zin eigen was”</i>. Gezien het bovenstaande zien we geen reden om te weigeren om het woord “natuurgebied” in de vergunning te gebruiken.
2A.C	Convenant Ten grondslag aan het plan Deikum ligt het convenant "Realisatie kleinschalige brakwatergebieden langs de Groninger Noordkust" ondertekend op 17 september 2001, welke voortvloeit uit de letter of intent van 25 februari 1994. In dit convenant wordt louter en alleen de term Brakwatergebied gehanteerd. Een brakwaternatuurgebied is niet in lijn met wat de partijen in het convenant hebben behelsd en de partijen destijds hadden voorzien met het convenant. Derhalve kan voorde realisatie van	Het algemene standpunt van het waterschap ten aanzien van de relatie tussen het convenant en de uitvoering van het inrichtingsplan Deikum is verwoord in het antwoord bij A5. Hoewel het Convenant dateert uit 2001 en daarmee enigszins verouderd is, wilde het waterschap niet ‘zomaar’ voorbij gaan aan het Convenant en zijn inhoud. De (ontwerp)vergunning bouwt voort op de gedachtengoed van het Convenant. De wens om Deikum in te richten als een brakwaternatuurgebied blijkt nog steeds actueel te zijn.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A. Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	het plan niet worden teruggegrepen op het convenant en waardoor de feitelijke basis voor de realisatie van het plan ontbreekt. Ook is het convenant opgesteld met als doel "compensatie van de binnendijkse Brakwater vegetatie". De huidige planopzet legt een zeer sterke focus op fauna in plaats van vegetatie. En geeft daarmee geen uitvoering aan de afspraken in het convenant. Bovendien staat is in het convenant dat de gebieden "in open overleg met de streekjes" worden ontwikkeld. Tot op heden is het proces van Groninger Landschap eenzijdig en top-down geweest. Van een openplanproces is geenszins sprake geweest. Bovenal staat in het convenant dat "het natuurgebied wordt zo gebufferd dat er geen nadelige gevolgen op de waterhuishouding of agrarische bedrijfsvoering in het omliggende agrarisch zal optreden", zoals aangegeven kan op basis van de huidige onderzoeken niet worden uitgesloten dat er geen schade zal gaan optreden. Ten slotte is het voorliggende plan gebaseerd op een letter of intent van meer dan 20 jaren oud. In de letter of intent en het convenant is geen reflectiemoment opgenomen om te onderzoeken of de realisatie van de brakwatergebieden de juiste methode is. In de tussentijd zijn de maatschappelijke, klimatologische en agro-economische context sterk veranderd. Ik roep op om voordat dit plan wordt gerealiseerd, nut en noodzaak eerst nader wordt onderzocht.	Het Convenant loopt voor onbepaalde tijd, echter een aantal afspraken (aanleg en omvang brakwaternatuurgebieden) uit het Convenant liepen tot 2010. In eerste instantie is het aantal gebieden op 5 neergezet. Dit aantal kan door het verloop van tijd inmiddels bijgesteld moeten worden. Die ruimte heeft men ook in het Convenant open gelaten, zodat de realisatie van de gebieden mee kan bewegen met de wensen en het gedachtengoed van de huidige tijd.
2A.D	Locatie In de aanvraag relateert u het plangebied Deikum aan Kloosterburen. Dit is onjuist. Deikum ligt in de voormalige gemeente Eenrum, en dus geografische nabij Pieterburen. Met uw verkeerde aanduiding veroorzaakt u verwarring bij deze vergunningsaanvraag.	In de aanvraag wordt gerefereerd aan het plangebied Deikum nabij Kloosterburen. Deze zin wordt herhaald in de ontwerp-vergunning. De aanduiding Kloosterburen is niet geheel incorrect. Kloosterburen vormt een van de dorpskernen, die dichtbij het plangebied gelegen zijn. De dorpskern van Pieterburen ligt hemelsbreed iets dichterbij het plangebied dan Kloosterburen. Echter wordt het plangebied duidelijk aangegeven op de bij de vergunning behorende tekeningen. Er bestaat dan ook geen twijfel over waar het plangebied zal worden uitgevoerd. Om de watervergunning tekstueel correct te maken, is de toevoeging “<i>nabij Kloosterburen</i>” inmiddels aangepast.
2A.E	Landbouweffectrapportage In uw overwegingen stelt u duidelijk dat het omliggende gebied niet negatief mag worden beïnvloed. Bij de voorschriften herhaalt u dit met soortgelijke bewoording. In dat licht acht ik het wenselijk dat er een landbouweffectrapportage wordt uitgevoerd. Indien er schade ontstaat is het meest waarschijnlijk dat dit optreedt bij de directe bureen: dus de agrariërs. In het vervolg hydrologisch rapport (april 2015) wordt alleen een eindoordeel geformuleerd over totale schade. In dit onderzoek is ook te lezen dat er op onderdelen wel degelijk kans is op individuele schade. Zonder landbouweffectrapportage is het mijns inziens daarom niet mogelijk om een vergunning te verlenen. Er dient specifiek onderzoek te worden uitgevoerd naar de effecten van de realisatie op de landbouwers in de directe en indirecte omgeving van dit plangebied.	Een zogenaamde Landbouw Effectrapportage (LER) kan worden ingezet om de effecten op de agrarische sector en mogelijke alternatieven van (planologische) besluiten (bijvoorbeeld een functiewijziging) in kaart te brengen. De LER vormt een beleidsinstrument die ingezet kan worden. Het vormt echter geen verplicht instrument. De LER vormt vaak een verdiepingsslag ten opzichte van een eventuele m.e.r.-procedure. Vaak volgen de LER en de MER dezelfde vorm. Zie het antwoord bij 1.A over de afweging aangaande een eventuele m.e.r.-procedure.
2A.F	Klimatologisch effect Het rapport van Royal Haskoning DHV is gebaseerd op het doortrekken van de historisch klimatologische gegevens. Deze is mede gebaseerd op klimatologische gegevens uit de vorige eeuw. Deze verouderde gegevens zijn niet relevant -vanwege gewijzigde klimatologische gegevens en de bodemdaling als gevolg van aardgaswinning- en gaan bovendien uit van gemiddelden cijfers. Echter	Op zich is deze constatering niet geheel onjuist, maar het effect bepalen van klimaatverandering op de zoetwater lens is niet het doel van het hydrologisch onderzoek van RHDHV. In de studie van RHDHV gaat het om het effect als gevolg van de inrichting, dus een verschil tussen de huidige inrichting en nieuwe inrichting (ongeacht verandering van het klimaat).

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A.

Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
	drie extreem droge en drie extreem natte jaren geeft over zes jaar een gemiddeld jaar. Echter het zijn juist de extremen die de schommeling in de zoete/zoute lens bepalen, en leiden tot schade voor het omliggende gebied. Nog beter zal zijnde beschikbare modellen van toekomstige weersvoorspellingen te hanteren, zoals een W+ scenario. In dit scenario acht het KNMI het realistisch dat er in de zomerperiode een neerslagtekort tussen de 50-90% zal optreden in Nederland. Belangrijke conclusie die hieraan kan worden verbonden is dat dit de komende jaren grote invloed zal hebben op de verhouding zout/ zoet. De verwachting is dat de zoete lens in dit deel van Nederland in de zomermaanden aanmerkelijk smaller wordt en daardoor de kans op schade in dit agrarisch gebied dus groter is dan het rapport van Royal Haskoning DHV aangeeft. Ons inziens moeten modellen over toekomstige weersvoorspellingen waarbij extremen de basis vormen als input het onderzoek worden te gehanteerd.	
2A.G	Peilbuizen Naoverleg met bureau Boorsma hebben wij de toezegging gekregen dat de chloridepeilfilters in raai 3 geplaatst zouden worden met een filterdiepte van 1-2m-mv. Wij hebben informatie dat de peilfilters in ons perceel (raai 3) op 3m-mv zijn geplaatst. Dit in tegenstelling tot de gemaakte afspraken. Gaarne ontvangen we gegevens over de diepte van de geplaatste filters in raai 3 en willen wij inlichtingen over de gevolgen op de resultaten hiervan dan wel waarom anders zijn geplaatst. Als bijlage is de e-mailcorrespondentie tussen ons, de heer Hendriks van het GL en bureau Boorsma toegevoegd. Dit jaar zijn de peilbuizen geplaatst, hierdoor is geen langdurig beeld van de ex ante situatie verkregen. Maar slecht van 1 jaar, welke daardoor geen goed beeld geeft.	Uit informatie van de Stichting Het Groninger Landschap blijkt dat momenteel 2 parallelle raaen functioneren. Eén met filterdiepten tussen 2 en 3 meter, en één met filters tussen 1 en 2 meter.
2A.H	Monitoring Aangegeven wordt dat er geen schade mag ontstaan voor derden. De plaatsing van de huidige monitoringsbuizen leidt echter nu al tot schade in onze bedrijfsvoering bij het uitvoeren van landwerkzaamheden, zonder dat hier een passende vergoeding tegen over staat en dat het Groninger Landschap bereid is deze te vergoeden. Daarbij ontbreekt dus nu al de gronden om de vergunning te verlenen.	De schade die Stichting Het Groninger Landschap veroorzaakt bij het plaatsen van peilbuizen, dient te worden vergoed door Stichting Het Groninger Landschap, maar is geen reden om de vergunning op voorhand te weigeren. De schade zoals hier wordt bedoeld, is meer in de vorm van directe schade als gevolg van de inrichting, bijvoorbeeld vergaande verzilting in de omgeving.
2A.I	Bodemdaling Het plangebied maakt onderdeel uit van het noordelijk gaswinningsgebied. Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat daardoor bodemdaling optreedt in dit gebied. Het effect van bodemdaling is niet door Royal Raskoning DHV in haar rapport betrokken.	Bodemdaling heeft wel effect op verzilting en vernatting van de percelen rondom natuurgebied Deikum. Echter, deze effecten worden niet groter/kleiner door de aanleg van het natuurgebied en hoeven daarom niet beoordeeld te worden voor de vergunning (bodemdalingseffecten staan los van de aanleg van het natuurgebied).
2A.J	Europese Kaderrichtlijn Water De Europese Kaderrichtlijn Water vereist vanaf 2015 een goede ecologische toestand voorde oppervlaktewateren. Een goede ecologische toestand wordt bepaald door een inschatting te geven van de ecologische potenties van het watersysteem. Deze potenties worden bepaald door te kijken naar de maximale ecologische toestand die een water kan bereiken na het uitvoeren van een totaalpakket aan maatregelen. Ook voor plangebied Deikum is deze kaderrichtlijn van toepassing. Dit is echter niet gebeurd.	Het is correct dat de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zich richt op de bescherming van water in <i>alle wateren</i>. De KRW stelt zich ten doel dat alle Europese wateren in het jaar 2015 een 'goede toestand' hebben bereikt en dat er binnen heel Europa duurzaam wordt omgegaan met water. Deze termijn kan worden verlengd met maximaal twee periodes van zes jaar, waarmee de uiterste datum op 2027 komt. De door u genoemde 2015 vormt een ijkpunt, maar is niet het absolute eindpunt. Voor Deikum geldt de KRW-factsheet <i>“Maren Reitdiep” (NL34M111)</i>. Op het gebied Deikum is de functie ‘water voor natuur’ van toepassing. De inrichting van Deikum als brakwater (natuur)gebied past binnen die functie.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A. Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
2A.K	Biologische boerderij met regiospecifieke streekproducten Als biologisch akkerbouwbedrijf, boeren wij dagelijks met in acht name van de natuur. Het fragiele evenwicht hierin is voor onze bedrijfsvoering van groot belang. De voorgenomen plannen leveren een extra risico in ons bedrijfsvoeringsproces (direct en indirect). In de plannen staat expliciet genoemd dat het gebied wordt ingericht voor vogels. Vogels kennen geen onderscheid tussen een gebied met een "bordje" natuurgebied en die van een naastgelegen (biologisch) akkerbouwbedrijf. Het is evident dat ons akkerbouwbedrijf schade zal leiden, zoals bijvoorbeeld de situatie van extra vraat aan graangewassen door ganzen en/of vertrapping van het gewas bij natte weersomstandigheden met als gevolg het verloren van het gewas waardoor kale plekken in het gewas en daardoor extra (handmatige) niet chemische onkruidbestrijding. Het normale risico van ganzen achten wij acceptabel maar deze mogelijke extra schadedruk als rechtstreeks gevolg van de aanwezigheid van het in te richten brakwatergebied en daardoor oplopende schade en kosten die een naastliggend landbouwbedrijf ondervindt vinden wij onredelijk en onbillijk. Dit valt niette verenigen met de door u gestelde uitgangspunt dat er geen schade mag optreden in het omliggende gebied. Hierbij ook rekening houdend dat het Faunafonds een tegoedkoming van de schade is, welke dus niet een directe relatie heeft met de volledige directe en indirecte kosten bij een biologisch akkerbouwbedrijf. Dit is nog meer van belang aangezien wij onze producten niet leveren aan de "wereldmarkt", maar telen nichemarkt streekproducten voor specifieke afnemers. Deze producten gaan rechtstreeks aan lokale bedrijven (bijvoorbeeld bakkers) en consumenten. Hierdoor is ons kwaliteitsproduct niet inwisselbaar voor een ander product (zoals bij producten uit de wereldmarkt). Dit speelt met name in bijvoorbeeld het spelproject Pieterburen (een samenwerking tussen ons als boer, de molenaar te Feerwerd en de bakker te Leens) waarbij er een direct onderlinge afhankelijkheidsrelatie bestaat. De gevolgen zijn dan niet voor ons alleen, maar ook voor andere partijen in de bedrijfskolom. Je kunt immers als bakker geen brood (en andere producten) van lokaal geproduceerd graan c.q. spelt verkopen, indien de oogst door ganzenvraat/-vertrapping/veronkruiding of kwel is mislukt.	De “brede kijk” bestaat niet meer door een aantal uitspraken van de ABRvS (ABRvS uitspraak van 14 augustus 2013, zaaknummer 201300283/1/A4, gepubliceerd in AB 2013 / 31 en de ABRvS uitspraak van 20 november 2013, zaaknummer 201300823/1/A4, gepubliceerd in AB 2014 / 430. De ABRvS heeft in deze uitspraken aangegeven dat een watervergunning alleen maar geweigerd kan worden op basis van de doelstellingen van de Waterwet. In de overwegingen (belangafweging) kan er wel aandacht worden besteed aan andere onderwerpen, maar deze onderwerpen vormen geen grondslag voor het al dan niet verlenen van een watervergunning.
2A.L	Plankaart Waterbeheersing Een aantal inhoudelijke opmerkingen bij het plan: • In het in te richten brakwatergebied is aan de zuidzijde een nieuw aan te leggen hoofdwatergang voorzien. Wij kunnen uit de omschrijving van de voorwaarden niet op maken dat: a. het maaionderhoud ten behoeve van deze watergang geschiedt vanaf de noordelijk aan te leggen kade c.q. dat er geen maaipad wordt voorzien aan de zuidzijde van de nieuwe watergang op particuliere grond, b. de vrijkomende grond bij het periodiek baggeren van de watergang wordt verwerkt in het brakwatergebied en niet particuliere grond aan de zuidzijde. • Het bevreemdt ons dat in het perceel noordelijk van dwarsprofiel 4 geen binnensloot is voorzien ten noorden van de kade. Ons in ziens zou een dergelijke sloot een bufferend effect kunnen hebben op indringende chloridegehalten. Het is zeer bevreemdend dat juist in dit perceel geen peilbuizen zijn geplaatst om de situatie voor en na de aanleg van het brakwatergebied te toetsten. Een kwelflux meting is met name ook hier van belang.	De insteek van de nieuwe hoofdwatergang aan de zuidzijde van het plangebied dient minimaal op 1,5 m uit de erfgrens komen te liggen zodat ook het aan de zuidkant benodigde maaipad geheel op eigendom van Stichting Het Groninger Landschap komt te liggen. Het waterschap zal het eigendom van de hoofdwatergang (met belendende maaipaden) van Stichting Het Groninger Landschap overnemen. Als de watergang op termijn door het waterschap gebaggerd zal worden, zou het kunnen dat wij de bagger op uw perceel deponeren. Net als bij ieder ander die bagger op zijn perceel moet dulden, zullen wij daarvoor dan een vergoeding uitkeren. De binnensloten fungeren als distributieleiding. De distributieleiding eindigt bij het laatste vak omdat op die plek de distributie naar de vakken eindigt.

Antwoordnotitie zienswijzen ontwerp-watervergunning Deikum

De binnengekomen zienswijzen zijn in dit document in tabelvorm verwerkt en genummerd. Alle rijen waarvan het nummer begint met 1 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Hamminga. De zienswijzen die Stichting Achmea Rechtsbijstand (onder zaaknummer R216821411) namens de maatschap Hamminga heeft ingediend beginnen met nummer 1A. Alle rijen waarvan het nummer begint met 2 hebben betrekking op zienswijzen van maatschap Landbouwbedrijf Havenga/ Landgoud. De zienswijzen die zij hebben ingebracht tegen de op 10-5-2016 ter inzage gelegde ontwerp-watervergunning beginnen met nummer 2A.

Nummer	Zienswijze	Reactie waterschap
2A.M	Eindoordeel Er dreigt een vergunning te worden versterkt op basis van foute veronderstellingen en zonder dat er een adequaat/volledig onderzoek aan ten grondslag ligt. Het belangrijkste noodzakelijke onderzoeken ontbreken. Derhalve kan niet worden vastgesteld dat er geen schade voor het omliggende gebied zal gaan optreden. Bovendien is een traject van een landbouweffectrapportage niet doorlopen. Naar mijn mening is er thans onvoldoende planologische c.q. waterhuishoudkundige onderbouwing om de vergunning te verstrekken en zijn er daarnaast nog andere bezwaren te effenen op basis waarvan u deze vergunning thans niet kunt verlenen. Derhalve wordt in strijd met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur c.q. op basis van onvolledige gegevens een besluit inhoudende een beschikking verstrekt, op grond van een onvolledige afweging. Dit heeft met verstreckende gevolgen tot gevolg die in de toekomst niet meer kunnen worden teruggedraaid naar de oude situatie. Ik verzoek u met klem de voorliggende vergunning derhalve niet te verlenen.	Zie de beantwoording van zienswijze 2.T

Bijlage 1: Reactie op rapport "Beoordeling Grondwatermeting brakwatergebied Deikum", uitgevoerd door ingenieursbureau Boorsma, d.d. 26-02-2019.

Opmerking 1.

De gemeten data in de peilbuizen met een hoog en een diep filter zijn nagenoeg identiek. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de grondslag tussen 1 en 4 meter minus maaiveld homogeen is, dat er geen “storende lagen” tussen deze niveaus aanwezig zijn. Boorsma: Niet mee eens. Dit blijkt o.a. uit de grafiek van Raai 3 B109 oktober-maart, met grondwaterstanden '2016 diep' die sterk afwijken van de ondiepe grondwaterstanden. Dit geldt ook voor de grafiek van Raai 3 B110 april-sept, waarin '2017 diep' sterk afwijkt van '2017 ondiep'. Verder is bekend dat de locatie zich bevindt in een gebied met complexe bodemopbouw. Hiervoor wordt verwezen naar de second opinion van Deltares:

Reactie:

Boorsma noteert een grote afwijking tussen “diep” en “ondiep” bij B109 in 2016.

De ondiepe buis is echter pas in april 2017 geplaatst. Er zijn dus geen gegevens over 2016.

Voor 2017 worden in raai 110 wel duidelijke verschillen gemeten In 2018 worden geen verschillen gemeten

2018 was een droog jaar met waterstanden ver onder de drainage.

2017 was normaler met waterstanden rondom de drainage,

De trend die uit de metingen kan worden afgeleid is dat in droge jaren het potentiaalverschil tussen de hoge en lage meetbuis wegvalt dus dat de grondwaterstanden over het gehele profiel gelijk zijn.

Als de grondwaterstanden hoger liggen en rondom de drainage fluctueren, liggen de gemeten grondwaterstanden in de diepe buizen vaak wat hoger dan die in de ondiepe buizen.

Waterstanden fluctueren vrij snel, reageren waarschijnlijk dus snel op de neerslag. De diepere grondwaterstanden reageren ongeveer even heftig op neerslag als de ondiepe.

Op geen enkel moment blijven de grondwaterstanden in de bovenlaag lang boven die in de onderlaag. Dit duidt op een goede werking van de drainage en/of een goed drainerend profiel.

Het boorprofiel van deze boringen geeft aan dat de bovenste 1.40 m bestaat uit kleig materiaal met zand. Daaronder bevindt zich matig siltig zanderig materiaal.

Opmerking 2.

De waterstanden blijven – met uitzondering van enkele korte pieken - in zeer natte perioden - onder de drainage dus ook onder de wortelzone. Boorsma: Ten eerste is in het monitoringplan de drainagediepte niet duidelijk aangegeven. Ook in de grafieken met grondwaterregistraties bestaat onduidelijkheid wat betreft de diepte van de drainage. Zo staat in de figuur met grondwaterregistraties in de periode april-september 2016, van alle peilbuizen in Raai 3 een "vermoedelijke drainagediepte" van 0 m NAP. In de individuele grafieken staan drainagedieptes die variëren tussen 12 cm+NAP (B111 en B112) en 8 cm-NAP (B110). B109 zit ertussen in met 3 cm-NAP. Duidelijkheid over de drainagediepte is van belang omdat in het monitoringplan gesteld wordt dat 'het grondwaterpeil zal stijgen tot net onder de drainage, en dat dit geen gevolgen heeft voor het landbouwkundige gebruik'. Deze opmerking van dhr. Smit m.b.t. de wortelzone sluit daarop aan.

Reactie:

De heer Havenga heeft aangegeven dat de drainage circa 1 m onder het maaiveld is aangelegd.

Dit komt overeen met de hoogte van de zichtbare uitmondingen van de drainbuizen in de sloten.

Het maaiveld helt stijgend naar het zuiden. Aangenomen is dat de drainage nagenoeg parallel ligt aan het maaiveld.

In enkele van de grafieken die de meetresultaten weergeven is de drainage daarom aangegeven met een lijn op 1 m onder het maaiveld.

In de grafieken waarin de meetdata van de peilbuizen in de raai zijn gecombineerd, is de drainagehoogte aangegeven van de hoogstgelegen buis B112 en de laagst gelegen buis B109.

Dit laatste is aangegeven met geel en is moeilijk zichtbaar.

Opmerking 2-1

De drainage zal echter in de drogere periodes het zoute water (verder) omhoogtrekken tot op het drainageniveau. Het is daarom wenselijk dat er watermonsters genomen aan de uitgangen van de drains om hier geregeld de EGV te bepalen en deze zo nu en dan te checken met een analyse op chloridegehalte.

Reactie:

De stelling dat in droge perioden het grondwater omhoog wordt getrokken naar de drains wordt niet onderbouwd door de gemeten gegevens. Deze laten zien dat in droge perioden de grondwaterstanden in het hele profiel ver onder de drains wegzakken. De logica hiervan is gelegen in de profielopbouw. De drains liggen in de onderkant van het kleidek. Daaronder bevindt zich zanderig materiaal waarin de capillaire werking minimaal is.

Opmerking 2-2

Ten tweede blijkt uit de grafiek van Raai 3 B110 periode oktober-maart dat het grondwaterpeil in alle 3 jaren 2016, 2017 en 2018 een groot deel van de tijd (natte periodes) boven de drainage uitkomt. Dit betekent dat wel degelijk de wortelzone bereikt wordt en er dus ook gevolgen zijn voor het landbouwkundig gebruik

Reactie:

De wortelzone is over het algemeen niet dieper dan 80 cm onder maaiveld terwijl de drainage zich op een meter onder maaiveld bevindt. De tijdstippen waarop de grondwaterstanden in deze natter perioden omhoogschieten is tijdens en vlak na de buien wanneer het dus een benedenwaartse aanvoer van zoet water uit regen is. Als het grondwater op dit tijdstippen dus al de wortelzone kort zou bereiken dan betreft dit zoet water

Opmerking 3.

Als de incidentele pieken door intensievere neerslag worden genegeerd, verschillen de “gemiddelde” waterstanden tussen de gemeten jaren ca. 10 cm. Er zijn nog geen neerslaggegevens in de grafieken verwerkt, maar het is zeer aannemelijk te veronderstellen dat deze verschillen worden veroorzaakt door verschillen in (langdurige) neerslag. Boorsma: Mee eens. De vraag is hierbij wel waarom de neerslaggegevens nog niet in de grafieken verwerkt zijn. Hierdoor kunnen namelijk de grondwaterstanden gerelateerd worden aan de hoeveelheid neerslag. Waar een correlatie niet kan worden vastgesteld, zijn er wellicht andere oorzaken voor de periodes/pieken met hoge grondwaterstanden aan te wijzen (b.v. getijden, drainage, afwatering).

Reactie:

De neerslaggegevens zijn nog niet in de grafieken verwerkt omdat het hier nog ruwe onvolledige gegevens betreft die op verzoek van de heer Havenga zijn verstrekt.

De verwerking van de gegevens zijn nog niet rijp voor een eindoordeel.

Opmerking 4.

In natte perioden is de stroming in het freatisch vlak van zuid naar noord. Dus in de richting van de Waddenzee. In de zomer verdwijnt dit potentiaal. Boorsma: Mee eens; dat is mooi te zien in de grafiek van Raai 3 B110 periode oktober-maart.

Opmerking 5.

Er worden op zeer korte afstand zeer grote verschillen gemeten in de elektrische geleidbaarheid, dus in het chloridegehalte. Het gehalte van pb 109 ligt bijvoorbeeld rond de 7000 $\mu\text{S}/\text{sec}$ van pb 110 rond de 1400 $\mu\text{S}/\text{sec}$ en van pb111 en pb112 rond de 1100 $\mu\text{S}/\text{sec}$. 1000 $\mu\text{S}/\text{sec}$ komt grofweg overeen met 3mg Cl-/liter. Boorsma: Smit gebruikt een verkeerde eenheid voor EGV (elektrisch geleidingsvermogen). Dit moet zijn $\mu\text{S}/\text{cm}$ i.p.v. $\mu\text{S}/\text{sec}$. Verder is de omrekening van EGV-waarde naar chloridegehalte een factor 100 verkeerd. Zo kan het EGV via de formule van Straathof worden omgerekend naar chloridegehalte (mg/l): $[\text{Cl in mg/l}] = 0,32 \times \text{EGV (in } \mu\text{S/cm)}$. Dus 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 320 mg/l chloride.

Reactie:

Deze opmerking van Boorsma is juist. In latere verslaggeving is dit gecorrigeerd.

De divers meten de elektrische geleidbaarheid in mSiemens/cm = milliS/cm = 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (of $\mu\text{S}/\text{m}$)

In de grafieken is de weergave in $\mu\text{S}/\text{cm}$. in de titel staat m (= milli)

Opmerking 5-1.

We moeten in de gaten houden dat deze omrekening op de juiste wijze geschiedt. Het gaat hier in de voorlopige conclusies door Smit al mis. Aanbevolen wordt om via enkele monsternames op directe wijze het chloridegehalte te analyseren om op die wijze de juiste omrekening van EGV naar chloridegehalte te bepalen (kalibratie). Deze omrekening kan dan vervolgens steeds gebruikt worden voor de in dit project gemeten EGV-waardes.

Reactie:

In de eindrapportage moet een oordeel gevormd worden over de verandering in waterstanden en EGV-waarden.

Het is niet te verwachten dat de chemische samenstelling van het water zal veranderen door de aanleg van het inrichtingsplan. Er wordt immers gebruik gemaakt van hetzelfde (polder-) water.

De relatie tussen EGV-waarden en CL-gehalte van het water zal dus ook gelijk blijven.

Derhalve biedt de precisering van deze relatie geen meerwaarde.

Opmerking 6.

De laagst gemeten chloridegehalten overschrijden het maximum voor agrarische doeleinden met minimaal een factor 2. Ergo, toename van het zoutgehalte in het freatisch grondwater op zich, zal het agrarisch gebruik niet negatief beïnvloeden. Boorsma: Dit is een veel te voorbarige conclusie. Dit is immers afhankelijk van wat de toename van het zoutgehalte door de aanleg van het brakwatergebied zal zijn.

Reactie:

Het betreft hier metingen ver onder de wortelzone, dus het is niet goed om op basis hiervan iets te concluderen over het effect op agrarisch gebruik.

Opmerking 7.

De kritische factor, de zoetwaterlens, wordt beïnvloed door de verandering in de kweldruk. Deze verandering wordt zichtbaar in de verandering van de waterstanden voor en na uitvoering van het brakwaterproject. Boorsma: Na de inrichting van het brakwatergebied zal de kweldruk sterk toenemen. Deze wordt namelijk bepaald door 2 factoren: 1: het stijghoogteverschil (tussen het waterpeil in het brakwatergebied en het grondwaterpeil in de naastgelegen landbouwgrond) en 2: de kwelweglengte (afstand tussen brakwatergebied en landbouwgrond).

Er is weliswaar een 3e factor, de hydraulische weerstand van de bodem, maar deze blijft constant. Omdat het stijghoogteverschil toeneemt en de kwelweglengte ruwweg gehalveerd wordt, neemt het verhang met minimaal een factor 2 toe en hierdoor ook de kweldruk met minimaal een factor 2. Door de hogere kweldruk neemt ook de influx van zoute kwel toe. Dit bevestigt de opmerking van Deltares dat 'niet uitgesloten is dat er een significante toename is van het risico op verzilting van delen van de landbouwpercelen'.

Reactie:

De vraag is in hoeverre het brakwaternatuurgebied de stijghoogte onder de deklaag kan verhogen. Dit hangt namelijk af van de weerstand van de deklaag en het oppervlak van het natuurgebied. Om dit goed te kunnen inschatten is een hydrologisch model nodig zoals door RHDHV gebruikt is.

Blijkbaar gaat Boorsma hier voorbij aan het gegeven dat er een randsloot zal worden aangelegd. Deze watergang doorsnijdt het kleidek en rijkt tot in de zanderige ondergrond.

Volgens de berekeningen van RHDHV zal deze watergang daarom nagenoeg alle laterale kwel vanuit het inrichtingsgebied afvangen en de ontstane kweldruk vanuit het natuurgebied dus nivelleren.

In het gebied zijn in de huidige situatie slechts spaarzaam watergangen aanwezig en waar deze wel zijn, rijken ze niet tot in de zanderige ondergrond.

De aanleg van de watergang zal de kwellengte inderdaad halveren maar in omgekeerde richting. Niet van het hoge natuurgebied naar de landbouwpercelen maar van de landbouwpercelen naar het lagere slootpeil.

Zoals bij opmerking 4 als is aangegeven ligt hier de crux van de beoordeling van de monitoringgegevens. Blijft de kwelflux van zuid naar noord lopen en op welk niveau?

Punten van kritiek op het monitoringsplan

A. De geplaatste peilbuizen zijn ontoereikend voor het vastleggen van de nulsituatie. Dit zijn namelijk alle ondiepe peilbuizen (in de deklaag; max. tot 3 meter-maaiveld). Er dienen ook diepe monitoringpeilbuizen te worden geplaatst ter bepaling van de nulsituatie. Deze peilbuizen moeten in het eerste watervoerende pakket worden geplaatst, dus onder de deklaag. Aansluitend op een van de constatering van Deltares dienen deze om de mate en eventuele veranderingen van de verticale kwel vast te stellen. Met een monitoringplan met slechts ondiepe peilbuizen is dit niet mogelijk.

Reactie:

De deklaag rond het gebied Deikum is maximaal ongeveer twee meter dik. Dertien van de zeventien filters zijn in het watervoerende pakket onder deze deklaag. Vier peilbuizen hebben filters in zowel de deklaag als het watervoerende pakket. Deze vier peilbuizen kunnen dus gebruikt worden om de verticale kwel te berekenen. Bovendien staan deze vier buizen op de plek waar de studie van RHDHV het grootste uitstralingseffecten verwachtte. Het is dus zeer waarschijnlijk dat, als deze vier locaties geen significante kweltoename laten zien, er ook geen significante kweltoename is op andere locaties.

B. In het monitoringsplan is niets opgenomen om de chloridegehaltes in de sloten vast te leggen. Ook door RH-DHV zijn geen directe metingen van chloridegehalte in slootwater (en grondwater) gebruikt; deze zijn afgeleid uit metingen van elektrisch geleidingsvermogen van de gemalen Wierhuizerklif en De Slikken. Door deze indirecte methode worden fouten geïntroduceerd bij de gebruikte chloridegehaltes. Kortom, er zijn geen chloridegegevens beschikbaar om de nulsituatie van het oppervlaktewater vast te leggen.

Reactie:

Het waterschap beschikt over continumetingen van de EGV-waarden ter plaatse van enkele gemalen en stuwen in de buurt, stroomop- of stroomafwaarts gelegen zijn. Deze gegevens kunnen een indicatie geven van het effect van de aanleg op het chloridegehalte in de sloten.

Het zoutgehalte van het slootwater in de omgeving van het gebied varieert overigens sterk in tijd en plaats. Het is niet doenlijk om een betrouwbaar continu beeld te verkrijgen van chloridegehaltes in de sloten direct rondom Deikum, die bovendien grotendeels pas zullen worden aangelegd in het kader van het plan.

De relatie tussen het chloridegehalte in de sloten en het grondwater is bovendien zwak omdat wel sprake is van drainage naar de sloten maar niet van infiltratie vanuit sloten (door grote slootafstand en droogstand in de zomer).

C. Er wordt stevast over brakwatergebied gesproken. De gebruikte term brakwatergebied is echter onjuist. Het is in Nederland gangbaar om bij chloridehaltes van 0-150 mg/l te spreken van zoet water; 150-1000 mg/l is brak water en > 1000 mg/l chloride is zout water. Het chloridegehalte in het brakwatergebied is – zelfs bij aanvoer van zoet water vanuit watergang Linthorst Homanpolder nog altijd meer dan 1100 mg/l (zie rapport RHDHV) en is er derhalve sprake van zout water. Het beoogde natuurgebied is dus een zoutwatergebied. Bovendien kunnen er sabkha-achtige condities ontstaan met een geleidelijke toename van het zoutgehalte door indamping van het brakwatergebied. Hierdoor kan het zoutgehalte in de loop der jaren toenemen tot gehalten vergelijkbaar met zeewater (circa 30.000 mg/l).

Reactie:

Het eerste deel van deze opmerking is al in zienswijze 1.E beantwoord

Accumulatie van zout in het gebied is niet te verwachten. Uit ervaring met andere gebieden zoals de Klutenplas blijkt namelijk dat het op peil houden van het gebied met voldoende brak water een voortdurend punt van zorg en aandacht is omdat verzoeting - zeker in de winterperiode - een permante bedreiging is voor de waterkwaliteit.

Daarbij kan het zout in het gebied geen bedreiging voor de omgeving vormen. Als er al zoutschade zou ontstaan dan zou dit komen door zout dat nu al in dieper in de ondergrond van de percelen zit (onder het zoet-zout-grensvlak).

Analyse Grondwatermetingen

Analysepunt 1

De grondwaterstanden in de diepe peilbuizen zijn veelal hoger dan die in de ondiepe peilbuizen. Dit bevestigt de opwaartse stromingsgradiënt (kwel) die in de nulsituatie aanwezig is. Zoals reeds vermeld in § 2, wordt verwacht dat de kwel(druk) toeneemt door de aanleg van het 'brakwatergebied'

Reactie:

Hoewel de neerslaggegevens nog niet in de grafieken zijn geïncorporeerd lijkt het waarschijnlijk dat de grondwaterstanden in de diepe buizen hoger komen te staan dan die in de ondiepe op de momenten dat (veel) neerslag moet worden afgevoerd.

Wat blijkt uit de metingen is dat deze kweldruk nu wordt veroorzaakt door grondwaterstromingen vanuit het hoger gelegen zuiden.

Omdat de kwellengte sterk zal worden bekort door de aanleg van de watergang “op polderpeil” op de rand van het natuurgebied zal deze stroming versterken

De “tegendruk” die ontstaat door de peilverhoging in het natuurgebied wordt naar verwachting afgevangen door genoemde randsloot.

Bovendien treed genoemd fenomeen alleen op in de wintersituatie.

In de zomer valt het potentiaal weg en zakken de grondwaterstanden in beide buizen tot ver in de zanderige onderlaag.

Analysepunt 2

De grafieken met EGV-registraties zijn nagenoeg onbruikbaar om de volgende redenen: - In de subtitel staat een niet-bestaande eenheid vermeld (muS/sec). Langs de verticale as staat bovendien geen eenheid. De vraag is hierdoor wat er nu eigenlijk wordt geregistreerd / weergegeven. - De eenheden langs de horizontale as zijn onduidelijk/verwarrend. Zie b.v. 'Raai 3 muS/sec april 2016-sept 2017' . Van welke maanden zijn hier de registraties weergegeven? - In de legenda staat B109-B, B110-B, B111-B en B112-B. Welke peilbuizen zijn dit? Voor zover bekend zijn alleen B109 t/m B112 en B109a t/m B112a geplaatst. - In de EGV-grafieken gaan de registraties als jojo's op en neer, zie b.v. verzamelgrafiek van B110, B111 en B112. Deze zijn hierdoor slechts zeer globaal te interpreteren maar verstrekken niet de voor een nulsituatie vereiste nauwkeurigheid. Er moeten alsnog deugdelijke, bruikbare EGV-metingen verricht te worden. De metingen die tot dusverre zijn verricht zijn voor de nulsituatie onbruikbaar.

Reactie:

- a. In latere grafieken is de juiste eenheid weergegeven.
- b. *Er worden sterke wisselingen in de EGV-waarden gemeten. Een enkele keer bleek de datalogger niet juist en is deze gekalibreerd of vervangen. Omdat het hier om nog niet uitgewerkte gegevens gaat, staan deze metingen nog in de grafieken. Er zullen nog heel wat foutmetingen uit de grafieken moeten worden verwijderd voordat ze een goed beeld geven. Niet alle uitslagen worden hiermee bevredigend verklaard. De uitslagen hebben ook ons verbaasd. Daarom is overleg geweest met de leverancier. Deze heeft aangegeven dat het verkregen beeld wel de praktijk is van EGV-metingen en dat daar diverse oorzaken voor zijn aan te wijzen. Deze oorzaken zullen niet wijzigen, daarom zal alleen door analyse van meetdata van enkele jaren voor - en na de ingreep uitsluitend kunnen worden over de effecten. Hier zij ook nogmaals opgemerkt dat de gemeten verschillen in de zoutgehalten in het grondwater per peilbuis veel groter zijn dan de differentiatie tussen peilbuizen en dat deze waarden hoger liggen (en soms veel hoger) dan voor landbouw toelaatbaar. Hieruit valt af te leiden dat het zoutgehalte waarschijnlijk niet de cruciale factor zal worden waarop de situatie moet worden beoordeeld.*

Analysepunt 3

Wat ondanks de geschetste tekortkomingen nog wel duidelijk uit EGV-registraties kan worden afgeleid is dat het elektrisch geleidingsvermogen sterk toeneemt in noordelijke richting langs de raaien. Zo bedraagt de EGV in de meeste zuidelijke peilbuizen B111 en B112 circa 1100 µS/cm, in B110 circa 1400 µS/cm en in B109 rond de 7000 µS/cm. Dit betekent dat in B109 het grondwater een chloridegehalte heeft van circa 2200 mg/l, ofwel zout is, en dat het grondwater in de overige peilbuizen licht-brak is. Dit onderstreept het belang van de afstand tot zoutwaterbron (nu: Waddenzee) op zoutgehalte in grondwater. Het is evident dat door de aanleg van een brakwatergebied (lees: zoutwatergebied) deze afstand verkleind wordt waardoor de zoutgehalten in het grondwater van de percelen van Havenga sterk zullen toenemen.

Reactie:

Diep onder de percelen zijn de zoutconcentraties even hoog als in de zee. Het is daarom niet de gradiënt van zout tussen de zee en de percelen die kan zorgen voor het omhooggaan van het zoet-zout grensvlak in de bodem, maar de gradiënt in stijghoogtes. Deze laatste gradiënt kan namelijk leiden tot een toename in de opwaartse kwel.

Geconstateerd kan worden dat het zoutgehalte over zeer korte afstand sterk kan verschillen. De veronderstelde opwaartse liniairiteit richting zee lijkt juist voor wat betreft peilbuizen 110 t/m 112 maar zeker niet voor 109.

Zeer waarschijnlijk wordt de hoge waarde bij pb109 veroorzaakt door een plaatselijke wel, waarvan bekend is dat deze her en der in het gebied voorkomen.

Deze voorlopige conclusie wordt ook ondersteund door meetdata van de andere raaien die dichterbij zee staan.

Analysepunt 4

De grafieken met grondwaterstanden laten zien dat deze elk jaar geleidelijk lager worden in de periode maart-september, en vervolgens weer geleidelijk hoger worden in de periode september-maart. Deze volgen het natuurlijke verloop ten gevolge van de seizoensgebonden invloeden, met name bepaald door neerslag en gewasverdamping. Verder is in alle peilbuizen het effect van de droge zomer van 2018 goed waarneembaar met grondwaterstanden die circa 30 cm lager zijn dan in de meer reguliere voorgaande zomers. Het is opvallend dat de droogte net zoveel effect heeft op de diepe grondwaterstanden (B109 t/m B112) als op de ondiepe grondwaterpeilen (B109a t/m B112a). Dit lijkt erop te duiden de ondiepe en diepe filters in eenzelfde laag zijn geplaatst met geringe dikte en geringe zijdelingse influx waardoor de droogte over het gehele dieptebereik van de laag een vergelijkbaar effect heeft. (Bij een dik watervoerend pakket met significante zijdelingse toestroming zou het effect van de droogte namelijk sterk afnemen met de diepte).

Reactie:

Deze conclusie is grotendeels juist.

Het kleidek ter plaatse reikt tot ongeveer 1.40 onder maaiveld. De ondiepe buizen steken dus deels in het kleidek en deels in de zanderige ondergrond en er is dus een grote correlatie te verwachten tussen beide metingen.

De plaatsing van de ondiepe buizen is gebeurd op aandringen van de heer Havenga die zich hierover had laten adviseren door Boorsma.

Over de discutabele plaatsing van buizen in een gemiddelde laag is destijds overleg geweest tussen de heer Houtennessen van Wiertsema & Partners met de heer Bruins van Ingenieursbureau Boorsma. Maar de aangedragen argumentatie leidde niet tot een veranderd advies door Boorsma aan Havenga.

In het tweede deel van deze analyse bevestigt Boorsma de analyse die het uitgangspunt heeft gevormd in de hydrologische berekeningen en de opzet van het monitoringsnetwerk. Er is - ter hoogte van de wortelzone en enkele meters daaronder - een geringe zijdelingse influx. De grondwaterstroming komt uit het zuiden.

Door deze opbouw van de ondergrond kan door de aanleg van randsloten op polderpeil de influx vanuit het natuurgebied worden geëlimineerd en de grondwaterstroom uit het zuiden versterken waardoor de pieken in de grondwaterstanden waarschijnlijk zullen worden afgevlakt.

Conclusies

1. De analyse van de heer Smit d.d. 13 november 2017 inzake het monitoringsplan wordt op meerdere punten niet gedeeld door Boorsma

2. Het Groninger Landschap heeft alleen de analyse van dhr. Smit beschikbaar gesteld. Voor een transparante monitoring zou minimaal 1 keer per jaar gedurende de nulmeting een analyse/rapport moeten worden gepubliceerd en de onderliggende cijfers proactief moeten worden gedeeld.

Reactie

Stichting Het Groninger landschap rapporteert aan het waterschap. Met de heer Havenga heeft zij overlegd over de ervaringen tijdens de metingen.

Omdat de situatie niet verandert tijdens de metingen van de nulsituatie, is niet duidelijk waarom deze periodiek zouden moeten worden besproken. Het gaat immers om het eindresultaat over een bepaalde periode. In dit geval 3 jaar of meer.

3. Acacia Water heeft in haar second opinion van 30 oktober 2017 al meerdere kanttekeningen geplaatst bij het monitoringsplan. Zij formuleert dit als ernstige tekortkomingen en systematische onjuistheden. Boorsma heeft kennisgenomen van het rapport van Acacia Water en onderschrijft de conclusies van Acacia Water.

Reactie

Het standpunt van het waterschap ten aanzien van de rapportages van Acacia Water staat verwoord bij antwoord A4 van de antwoordnotitie.

4. Er wordt een zoutwaterplan gerealiseerd in plaats van een brakwaterplan. Dit heeft daardoor veel meer invloed op de omliggende landbouwpercelen dan een brakwaterplan.

Reactie

Het standpunt van het waterschap ten aanzien van de kwalificatie brak versus zout, staat verwoord bij antwoord 1.E van de antwoordnotitie.

5. Boorsma stelt vast dat op basis van de analyse van de meetwaarden duidelijk is geworden dat dit monitoringsplan niet geëquipeerd is om de juiste metingen te verrichten om de nulsituatie in beeld te brengen. Hierdoor kunnen de toekomstige effecten van het aan te leggen 'brakwatergebied' op termijn niet goed worden gerelateerd aan de uit te voeren werken.

Reactie

Het waterschap deelt deze bevindingen niet. Zij staat op het standpunt dat het monitoringplan voldoet aan de eis een betrouwbaar beeld te geven aan de relevante veranderingen die eventueel kunnen optreden na inwerkingstelling van de peilverhogingen in het natuurgebied.

Bijlage 2: Schematisch overzicht schaderegelingen en wettelijke grondslag Deikum

	Schade-veroorzakende handeling/ besluit.	Nadere informatie/ Grondslag en/of Wetsartikel(en)	Procedure afhandeling 'schadeclaim'	Bevoegd gezag afhandelen claim	Rechtsmiddelen mogelijk?	Bijzonderheden	Vergoeding
1.	Rechtmatige overheidsdaad, zoals: -Inrichten gebied -Peilbesluit -feitelijk handelen door overheid	De schade wordt veroorzaakt door de besluitvorming en de gevolgen van deze besluitvorming. In beginsel komt dit soort schade niet voor vergoeding in aanmerking, maar als de schade niet te voorzien was, uitgaat boven het 'normaal maatschappelijk risico' en een burger of onderneming onevenredig zwaar wordt getroffen ten opzichte van anderen, kan er sprake zijn van een recht op vergoeding van de schade in de vorm van nadeelcompensatie. Nadeelcompensatie houdt in dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid van de overheid in het kader van bijvoorbeeld het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om schade als gevolg van het inefficiënt kunnen bewerken van een perceel door aanleg van voorzieningen als inlaten, gemalen, slenken, stuwen en kaden of schade aan de woning door problemen met de waterstand. Permanent uitzichtnadeel kan soms onder deze categorie vallen.	Verzoek om nadeelcompensatie Zie bijvoorbeeld voor procedure volgens de Nadeelcompensatieverordening waterschap Noorderzijlvest 2019: http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Historie/Waterschap%20Noorderzijlvest/CVDR626075/CVDR626075_1.html Een onafhankelijke adviescommissie kan onderzoek doen en brengt advies uit. Verzoek kan worden afgewezen indien vijf jaren zijn verlopen na de dag waarop de schade zich heeft geopenbaard, en in elk geval na verloop van twintig jaren na de schadeveroorzakende gebeurtenis.	Afhankelijk van het besluit dat geleid heeft tot de schade.	Ja.	Inrichtingsschade kan ook in natura uitgekeerd worden.	De commissie doet onderzoek naar: a. de vraag of de verzoeker schade heeft geleden, dan wel schade zal lijden; b. de vraag of de door de verzoeker gestelde schade een gevolg is van een rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer; c. de omvang van de schade; d. de vraag of de schade redelijkerwijs niet of niet geheel ten laste van de verzoeker behoort te blijven; e. de vraag of de vergoeding van de schade niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. 4. De commissie kan inlichtingen en adviezen van deskundigen inwinnen en een plaatsopneming houden.
2.	Aanwijzen gebied, ruimtelijke ordening (Rechtmatige overheidsdaad)	Bij de aanwijzing van een gebied, kan schade zich voordoen doordat het gebied wordt opgenomen in een bestemmingsplan, of omdat er een omgevingsvergunning verleend wordt met afwijking van de huidige bestemming. Hierdoor kunnen beperkingen worden opgelegd ten aanzien van de gebruiksmogelijkheden van de rechthebbende, wat kan leiden tot waardevermindering en inkomensschade. Gezien het feit dat de schadeoorzaak van de aanwijzing van een gebied een kwestie van ruimtelijke ordening is, kan in beginsel op grond van artikel 6.1 Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) schade worden vergoed.	Verzoek om planschade indienen bij gemeente.	Gemeente	Ja.		
				Vervolgens eventueel: bestuurs-rechter	Bezwaar en beroep, indien het verzoek om planschade wordt afgewezen.		
3.	Watervergunning (Rechtmatige overheidsdaad)	De schade wordt veroorzaakt door de besluitvorming omtrent de watervergunning en de gevolgen van deze besluitvorming.	Verzoek om nadeelcompensatie indienen bij waterschap.	Waterschap	Ja.		Zie onder 2

		Specifieke wettelijke regeling ogv artikel 7.14 Waterwet	Procedure volgens de Procedureverordening nadeelcompensatie 2012 http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Historie/Waterschap%20Noorderzijlvest/339210/339210_1.html		Tegen de watervergunning zelf staat een rechtsgang open (bezwaar en beroep). Verzoek om nadeelcompensatie: tegen de eventuele afwijzing van het verzoek tot nadeelcompensatie staat bezwaar (bij waterschap) en beroep (bij rechtbank) open.		
4.	Ontgrondingen (rechtmatige overheidsdaad)	Voor zover blijkt dat de aanvrager, de houder van de vergunning of degene die zijn zienswijze naar voren heeft gebracht, ten gevolge van een beschikking ter zake van een ontgroning als bedoeld in artikel 8 schade lijdt of zal lijden, welke redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en waarvan de vergoeding niet of niet voldoende op andere wijze is verzekerd, wordt hem een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding toegekend door gedeputeerde staten. Rechtmatige overheidsdaad. Art. 26 Ontgrondingenwet		Provincie	Ja. Tegen de ontgrondingen vergunning zelf staat een rechtsgang open (bezwaar en beroep tegen vergunning). Verzoek om nadeelcompensatie: tegen de eventuele afwijzing van het verzoek tot nadeelcompensatie staat bezwaar (bij provincie) en beroep (bij rechtbank) open.		Een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding
5.	Onrechtmatige (overheids)daad	Artikel 6:162 BW. Dan moet er sprake zijn van: 1) onrechtmatigheid 2) toerekenbaarheid 3) schade 4) causaal verband 5) relativiteit Een bestuursorgaan kan op twee manieren onrechtmatig handelen. Namelijk met een feitelijke handeling of een onrechtmatig besluit . De feitelijke handeling bestaat bijv. uit nalatigheid of onzorgvuldigheid. Er kan gesproken worden van een onrechtmatig besluit als bijvoorbeeld een besluit in eerste instantie goed lijkt, maar na bezwaar of beroep toch niet blijkt te voldoen aan alle vereisten voor rechtmatigheid. Hierbij kan gedacht worden aan een onvoldoende gemotiveerd besluit.	Als u door een onrechtmatig besluit van een bestuursorgaan schade heeft, vraagt u eerst om een schadevergoeding bij het bestuursorgaan zelf. Als het bestuursorgaan dit afwijst, kunt u de rechter verzoeken een schadevergoeding toe te kennen.	Afhankelijk van wie de daad heeft verricht.	Ja. De organisatie zal de aansprakelijkstelling eerst zelf beoordelen. Biedt dit de burger niet het gewenste resultaat, staat de rechtsgang naar de civiele rechter open.	Voor onrechtmatig besluit geldt: Let er wel op dat als er geen gebruik wordt gemaakt van bezwaar of beroep, het besluit onherroepelijk wordt en de rechtmatigheid vaststaat. Het is dus van belang om op tijd bezwaar en beroep in te stellen als u het niet eens bent met een overheidsbesluit, omdat er anders geen schadevergoeding meer kan worden gevorderd op grond van een onrechtmatige daad van de overheid.	
6.	Ganzen schade	Ganzenschade buiten de rust- en foerageergebieden in de winter kunt u melden. Wanneer u daarvoor ook een tegemoetkoming wenst, dient u dit aan te vragen bij het Faunafonds via www.faunaschade.nl .	Ganzenschade buiten de rust- en foerageergebieden in de winter kunt u melden. Wanneer u daarvoor ook een tegemoetkoming wenst, dient u dit aan te vragen bij het Faunafonds via www.faunaschade.nl	Provincie (Faunafonds)			Tegemoetkoming