

Bespreekpuntenlijst van: Technische Teams RWS en Level Dijk en Dammen

Nummer	Ingebracht TO [Datum]	Akkoord TM [Datum]	Bespreekpunt	Toelichting bespreekpunt	Actie RWS	Actie Level	Voorstel Techniek	Contract-consequentie	Status
volg nummer	datum ingebracht op gesprekstafel	datum Levvel-RWS TM akkoord	korte bewoording van het onderwerp	Nadere toelichting van het bespreekpunt zodat deze ook duidelijk is voor een andere lezer	datum en actie opnemen voor RWS. (dit kunnen meerdere data en acties zijn)	datum en actie opnemen voor Level. (dit kunnen meerdere data en acties zijn)	Gezamenlijk voorstel Levvel-RWS hoe met het Bespreekpunt om te gaan.	Ja / Misschien / Nee	Loopt / verwachte einddatum / Gereed
A: Algemeen									
A-001	23-8-2018			In de eisenanalyse heeft Level een aantal eisen als niet SMART beoordeeld en voor die eisen een voorzet gegeven voor interpretatie. Een deel is reeds besproken bij de behandeling van DV 17. Bedoeling is om in een beamsessie de eisen af te lopen en bij geen discussie de validatie te sluiten. Levvel stuurt validatierapport uiterlijk 27/8 op (VAL-00007)			Nog enkele eisen separaat afstemmen. Interpretatie SYS-0007 (definitie overgang en aansluitconstructie) komen we technisch niet uit, voorleggen bij TM Eisen EMV-0155/0152 worden Wijziging omdat dichtheid levelblok wordt aangepast en sortering onderlaag anders dan in EMVI (bij contract). 21/10: eisen EMV-0155/0152 worden na beraad met CM geen Wijziging. Uit de context is duidelijk dat de dimensies gelden op moment van eerste verificatie. Daar is aan voldaan. 23/01: SYS-0007 is inmiddels overeenstemming. Wijzigingsvoorstel ligt bij contractteams (Level nummer WON-0055)	Ja	Bij Contract
A-002	4-9-2018		Afronden eisvalidatie Dijk en Dammen	Levvel heeft per mail 4/9 van [] aan [] een voorstel gedaan voor samenstelling en werkwijze TIS_waterbouw.			Via email [] van 11/9 bevestiging dat samenstelling TIS akkoord is.		Gereed
A-003	5-9-2018		Samenwerking driehoek RWS Levvel-Deltares	Vanwege de dubbelrol van Deltares vind overleg plaats over de samenwerking in de driehoek RWS-Levvel-Deltares.			Memo opgesteld, is in de ondertekeningsronde.		Gereed
A-004	8-8-2019		WBI-impactstudie	Levvel heeft conform RKP maatregel M1.7.7 een impactstudie opgesteld ten aanzien van het grondonderzoek irt het WBI.			Opmerkingen besproken op 11/10. Nieuwe revisie verzonden 11/11.		Gereed
A-005	18-10-2018		inzicht in planning	RWS geeft aan inzicht in documentenplanning te wensen. Onder andere om reviews te kunnen plannen.		22/11: opsturen planning lange termijn na vaststelling design recovery plan	Afgesproken wordt dat RWS zich inspant om binnen 2 weken op documenten te reageren.		gereed
A-006	24-10-2018		Afschot berm	Levvel is voornemens om de berm onder afschot aan te brengen. Maar dit moet nog door de architecten worden afgestemd			Het onder afschot (max 1:20) aanbrengen van de berm heeft geen hydraulische impact. De Deltagoottesten kunnen daarom worden uitgevoerd met het door Level voorgestelde afschot. Indien er uit het overleg tussen de architecten een andere (flauwere) helling volgt, blijven de Deltagoottesten representatief.		Gereed
A-007	13-11-2018		Concept Uitgangspuntennota Dijk en Dammen	Levvel heeft 13/11 een concept uitgangspuntennota voor Dijk en Dammen opgestuurd.	26/11: RWS heeft beoordeling uitgevoerd en samengevat in reviewformulier	05/12: Levvel geeft schriftelijke reactie. Indien nodig worden items nog nader besproken	(afgerond, documentbeoordelingen worden via separaat pad geborgd. Alleen discussiepunten komen naar de bespreekpuntenlijst)		Gereed
A-008	18-4-2019		Steenkwaliteit	RWS geeft aan op projecten problemen te hebben met steenkwaliteit ondanks dat certificaten op orde zijn		2/5: steengroeve bezocht	30/07: zorgen worden onderkend. Actie afvoeren.		Gereed
A-009									
A-010									
A-011									
A-012									
B: Hydraulische Randvoorwaarden Dijk en Dammen									
B-001	19-4-2018		SWAN modellering	Er missen een aantal bestanden ten behoeve van de SWAN modellering. Contract versie C bevat een zip file met veel bestanden, maar er ontbreken er een aantal. [] (Deltares) heeft al aangegeven dat hij deze ontbrekende files in zijn bezit heeft. Aangezien er hard gewerkt wordt aan het hydraulische model, hierbij het verzoek of je de missende bestanden ter beschikking kan stellen. In de bijlage tref je een lijst met de bestanden die het betreft.			SWAN bestanden ontvangen via dataroom	nee	Gereed
B-002	19-4-2018		Hydra-NL	In het bindend document Hydraulische randvoorwaarden is opgenomen dat de golfcondities m.b.v. Hydra-NL versie 2.0.0 afgeleid dienen te worden. Momenteel is via helpdeskwater alleen versie 2.3.5 te verkrijgen, maar die geeft andere resultaten omdat de modelonzekerheden hierin anders zijn verwerkt. Is het mogelijk dat jullie ons Hydra-NL versie 2.0.0 aanleveren?			Hydra-NL opgestuurd via WE-transfer	nee	gereed
B-003	4-6-2018		Samenwerking met Utrecht	Levvel heeft contact gehad met de Utrechtse [] n.a.v. Netwerkdag van het ENW. We zijn op de UT geweest om evt samenwerking te bespreken t.b.v. onderzoeksprogramma's in kader van golfoverslag en overslagbestendigheid. Deltares heeft in opdracht van Witteveen+Bos een onderzoek uitgevoerd met Openfoam naar de overslagbestendigheid. (Rapport 1207410-000-HYE-0007-v1-r-Analyseerosiebestendigheid Afsluitdijk.pdf). Mag ik dit rapport wat voor RWS gemaakt is uit de planstudie met hun delen?			RWS is grootst voorstander van kennisdeling. Dit is dus prima.	nee	gereed
B-004	4-6-2018		Hydra-zoet	Het ontwerp van de kunstwerken aan de IJsselmeerzijde vergt aanvullende hydraulische randvoorwaarden. Deze zijn in de HR v6.2 door Deltares bepaald met behulp van representatieve locaties in Hydra-Zoet. Om de HR voor de verschillende terugkeertijden op dezelfde manier te kunnen bepalen/reproduceren hebben we het volgende nodig: • Hydra-Zoet versie 1.3.1 • "Database: VVK01 IJsselmeer WTI2011 Tm-1,0 met 1.09.mdb" (zie pagina 30 van Deltares 2013) Aangezien deze informatie niet via helpdeskwater beschikbaar is zouden jullie onze deze modellen en database kunnen leveren?			Gevraagde informatie opgestuurd via WE-transfer	nee	Gereed
B-005	6-6-2018		Waterstanden Macro-stabiliteit	In bijlage D.3 van het hydraulische randvoorwaarden rapport versie 6.2 valt op dat de extreem lage waterstand met een terugkeertijd van 1/1.000 per jaar voor dijkvak 11a tot en met dijkvak 17 lager is dan de gemiddeld laagwaterstand. Dit lijkt incorrect aangezien een extreme laagwaterstand lager zou moeten zijn dan een gemiddeld laag waterstand. Hoe zijn deze extreme laagwaterstanden bepaald en kunnen jullie bevestigen of deze waarden correct zijn?			De betreffende HR voor marcastab zijn niet door Deltares opgesteld, maar deze zijn door [] ism met [] en mij bepaald gedurende de contractvoorbereiding. Zoiest ben ik hier samen met [] nog eens ingedoken. Het volgende is het geval: De verschillen zijn goed verklaarbaar. Het 10-3 LW en het GLW op de Waddenzee gelden namelijk voor twee verschillende belastingssituaties die waarschijnlijk het gevolg zijn van twee verschillende stormsituaties, waardoor eigenlijk appels en peren vergeleken worden: 1. 10-3 LW: Geldt voor situatie hoogwater IJsselmeer / laagwater Waddenzee voor beschouwing van het Waddenzeetalud. Daarbij is uitgegaan van het 10-3 (negatief) verval bij hoogwater IJsselmeer, laagwater Waddenzee. Dus niet van een combinatie van losse waterstanden. Met andere woorden: het 10-3 LW op de Waddenzee kan niet los gezien worden van het 10-3 hoogwater op het IJsselmeer. Voor het maatgevende (negatief) verval is de opwaaiing op IJsselmeer belangrijker dan de afwaaiing op de Waddenzee. 2. GLW: Het GLW wordt gebruikt voor de belastingssituatie 'val na hoogwater' waarbij na een storm het water snel daalt. Eveneens voor beschouwing van het Waddenzeetalud. Het GLW gaat uitsluitend uit van de waterstand (dus los van de situatie op het IJsselmeer). Het GLW is het gevolg van een andere situatie dan het verval waarbij het 10-3 LW is berekend.	nee	gereed
B-006	15-6-2018		Waterstanden IJsselmeer	We zijn bezig om aanvullende Hydraulische randvoorwaarden af te leiden aan de IJsselmeerzijde. Daarbij lopen we tegen een aantal zaken op waarin we jullie kennis graag willen gebruiken. Onderstaand hebben we de vragen toelicht. Vraag 1: Dient de Odrachtnemer de Hydraulische Randvoorwaarden voor de ontbrekende overschrijdingsfrequenties en/of zichtjaren af te leiden volgens dezelfde methode? Vraag 2: Mag de Odrachtnemer bij het ontwerp van de keersluizen rekening houden met de aanwezigheid van de achterliggende schutsluizen? Vraag 3: Met welke methode dient de Odrachtnemer de Hydraulische Randvoorwaarden voor de ontbrekende overschrijdingsfrequenties voor zichtjaar 2050 en voor andere zichtjaren te bepalen?			"Vraag 1: ja, de maatgevende golfcondities zijn inderdaad bepaald voor de dijkvakken 4 en 13 op basis van het dijkprofiel in combinatie met het hoogste hydraulische belastingniveau voor een golfoverslag van 100 l/s/m; dat staat expliciet in de Excel-sheets waaruit de waarden in het HR-document zijn geland. RWS ziet geen reden om hier van af te wijken. Vraag 2: Ja, het is niet nodig is om keersluizen op de IJsselmeer hoogwaterbelasting te dimensioneren, omdat de schutsluizen het maatgevende negatieve verval moeten kunnen keren (volgt uit de toetsing). Aandachtspunt is dat de schutsluizen eerder dan de keersluizen het einde van hun levensduur hebben bereikt. Hierbij wordt er van uitgegaan dat deze dan worden vervangen door andere sluisen. Vraag 3: "Level mag de HR bij andere frequenties (dan 1/10 of 1/1.000) bepalen met Hydra-Zoet (voor locatie VK1_016_UM), uitgaande van de meerpeilstijging conform tabel 1 uit de [Hydraulische Randvoorwaarden V6.2]." "	nee	gereed

Nummer	Ingebracht TO [Datum]	Akkoord TM [Datum]	Bespreekpunt	Toelichting bespreekpunt	Actie RWS	Actie Levvel	Voorstel Techniek	Contract-consequentie	Status
B-007	28-6-2018		Waterstanden IJsselmeer (2)	Tabel 14 uit de [Hydraulische Randvoorwaarden V6.2]. Het verschil waterstand tussen 2120 (NAP + 1,37m) en 2020 (NAP + 1,11m) lijkt niet in lijn met de meerpeilstijging van 0,6 m tussen 2020 en 2120 conform tabel 1 uit [Hydraulische Randvoorwaarden V6.2]. Weten jullie zeker dat de getallen in Tabel 14 (en 12 en 13) correct zijn?			Reactie RWS De aangehouden meerpeilstijgingen in Tabel 14 zijn niet correct. Ondanks deze onjuistheid ziet RWS geen aanleiding om de waarden te wijzigen, omdat de verschillen niet significant zijn en strikt genomen een actueler beeld van de toekomstige meerpeilstijging weerspiegelt. Eventueel ontbrekende HR aan de IJsselmeerszijde dienen door LEVVEL zelf bepaald te worden uitgaande van 60cm meerpeilstijging in 2120 zoals opgenomen in tabel 1 van de [Hydraulische Randvoorwaarden]. Wordt opgenomen met acties bij B-014	nee	vervallen Zie B-014)
B-008	26-6-2018		Golfcondities voorhaven DO	Golfcondities in voorhaven DO zijn onvolledig geconvergeerd. Dit betekent waarschijnlijk dat de ontwerpvoorwaarden te laag zijn			Overleggen tussen RWS/Levvel/Deltares lopen. Nieuwe HR worden afgeleid. Notitie is verzonden naar RWS. RWS heeft deze bij Deltares ter review gelegd waarna een revisie is opgesteld. Het rapport is afgerond hiervoor wordt een VTW opgesteld. RWS gaat nog na of de resultaten aanleiding zijn voor een 2e Wijziging waarbij de HR worden aangepast. Voor voorhaven DO kan uitgegaan worden van golfcondities volgens damconfiguratie A. Voor de objecten ten noorden van de bruggen gelden de belastingen voor damconfiguratie C die door Levvel zijn opgesteld.	jā, Levvel wijzigingsnummer W-00113 voor onderzoeksrapport	gereed
B-009	25-7-2018		Eurotop manual	In het overleg tussen RWS/Levvel over het plan van aanpak Deltagoot kwam ter sprake dat het gebruik van de Eurotop 2016 voor het bepalen van de overslag over de Dijk op dit moment onder discussie is (en brachten dit aan). Wij hebben het verschil voor ons ontwerp inzichtelijk gemaakt en de verschillen voor Afsluitdijk zijn zeer klein. Nu is het een principe kwestie wat we zullen aanhouden 1.) Eurotop 2016 wat fysisch misschien niet helemaal correct is maar wel als bindend document is opgenomen in het contract of 2.) toch terug naar TAW TR Golfploop en overslag wat fysisch correcter is. Wij hebben geen voorkeur. Hebben jullie een voorkeur in deze? De verandering voor kunstwerken (dus keersluizen) is wel significant groter. Eurotop 2007 levert een lagere deurhoogte op. Zou je ons kunnen adviseren? Tot die tijd gaan wij gewoon door met Eurotop 2016 zoals voorgeschreven in het contract			Via mail van aan d.d. 30-7-2018 Wat ons betreft blijven wij voor wat betreft de kunstwerken en de dijk bij de eisen uit het contract. Dus Eurotop 2016.	nee	gereed
B-010	3-9-2018		HR en gekozen faalmechanismen (Waddenzeezijde)	Gedurende het onderzoek naar de convergentie is gebleken dat de keuze van de faalmechanisme waarvoor de HR worden afgeleid niet consistent zijn. Voor de laagwater conditie (NAP +2,5m) zijn de condities afgeleid voor faalmechanisme golfklap en golfoverslag voor de verschillende havendamconfiguraties. In antwoord op onze vraag heeft Emiel per mail van 25-9-2018 bevestigd dat we voor deze laagwaterconditie faalmechanisme golfklap moeten aanhouden (effect op de golfhoogte ca. 0.1m). Voor de overige (hoge) ontwerpwaterstanden zijn de bindend voorgeschreven HR bepaald voor faalmechanisme 'Golfoverslag'. In dezelfde mail bevestigt Emiel dat we eigenlijk logischerwijs de HR moeten kiezen voor het betreffende faalmechanisme. Echter deze HR zijn nog niet voor alle mechanismen beschikbaar in v6.2. Het zou daarom de voorkeur hebben in het geval we nieuwe HR gaan afleiden zoals vastgesteld onder 1.) dat we dit gelijk doen voor verschillende faalmechanismen zodat de ontwerper in het ontwerp per faalmechanisme gebruik kan maken van de 'correcte' HR.			De uitgangspunten worden door RWS bevestigd, dat wil zeggen: Voor laagwater conditie (+2.5m) moeten de randvoorwaarden worden afgeleid voor Golfklap Voor de hoogwaterconditie moeten de randvoorwaarden worden afgeleid voor Golfoverslag	nee. Gesprek wordt op andere tafel voortgezet int aanpassing HR kw (jsselmeerszijde)	gereed
B-011	30-8-2018		Conditie op Hydra-NL punt	Conform het Verificatievoorschrift wordt de golfhoogte in de Deltagoot alleen op diep water gemeten. De target waarde daar is rekenkundig bepaald met SWAN of zo'n wijze dat op het Hydra-NL punt de condities conform HR worden gevonden. Uit meetresultaten in de Scheldegoot blijkt echter dat bij meting de condities op het Hydra-NL punt afwijken van wat op basis van SWAN kon worden verwacht. Levvel vraagt RWS te bevestigen dat dit een implicatie is van het Verificatievoorschrift en geen verdere opvolging behoeft.			RWS bevestigt dit.	nee	gereed
B-012	10-9-2018		Hydraulische Randvoorwaarden Kunstwerken IJsselmeerszijde	De randvoorwaarden voor de kunstwerken gebruiken we voor het bepalen van de sterkte en vermoedingsberekeningen, als ook verschillende operationele situaties voor werktuigbouwkundige installaties (bijv. operationele sluitingscriteria). Voor deze mechanismen hebben we verschillende frequenties nodig. Ik heb daarom de voorkeur om in ieder geval de volgende frequenties te krijgen: • 1/1, 1/10, 1/100, 1/1.000 en 1/10.000 We zien dat de randvoorwaarden zoals afgeleid nu bepaald zijn op basis van condities voor faalmechanisme 'golfoverslag'. Ik neem aan dat dit een bewuste keuze is geweest maar ik wilde deze toch nog even met jullie checken aangezien we de randvoorwaarden voor de kunstwerken bepalen voor de golfbelastingen en vermoeding. Ik kan begrijpen dat we hiervoor overslag kiezen aangezien het aandeel van de golfperiode ook belangrijk is en niet alleen de golfhoogte.			Reactie RWS per mail 11-9-2018 Jij stelde te volgende vraag: Vraag: Welk faalmechanisme dient gebruikt te worden voor het bepalen van de hydraulische randvoorwaarden voor de kunstwerken voor ontbrekende overschrijdingsfrequenties? Ik heb hierover inmiddels afstemming gehad met en Deltares (). Het is inderdaad een bewuste keuze geweest en lijkt nog steeds de juiste keuze. Ondanks de geconstateerde verschillen tussen de diverse faalmechanismen/bekledingstypen is het antwoord op jouw vraag: Golfoverslag. Ik waardeer jouw vragen zeer. Liever nu een extra check uitvoeren dan er later achter komen dat we ergens een verkeerde keuze hebben gemaakt. Reactie Levvel: faalmechanisme golfklap geeft wel hogere belastingen. Checkvraag aan RWS of ze op basis van die info hun reactie willen herzien. reactie RWS: vraagstuk is bij Deltares neergelegd. Reactie RWS 1-11-2018. Conform de [Hydraulische Randvoorwaarden] kan ook aan de IJsselmeerszijde voor de hoogwatersituatie uitgegaan worden van de het faalmechanisme overslag. Mocht ON golfrandvoorwaarden nodig hebben bij lagere waterstanden, dan dienen deze afgeleid te worden conform de methodiek uit Deltares/HKV,2013, aan de hand van het faalmechanisme golfklap. 10/01: item gesloten omdat tekst niet meer actueel is. Zie nieuw item B-014	mogelijk	vervallen Zie B-014)
B-013	13-9-2018		HR Waddenzeezijde	In navolging van onze vraag aan de IJsselmeerszijde hebben aanvullende golfberekening met SWAN aan de Waddenzeezijde ook wat vragen opgeleverd die we even met je willen checken. Levvel is momenteel bezig met het bepalen van de HR Kunstwerken Waddenzeezijde voor Damconfiguratie C (dit is Damconfiguratie A zoals bepaald door Deltares (2013), maar waarin aanvullend de dammen 9 en 12 zijn weggehaald) in Den Oever (ontwerpkeuze Levvel). De [HR Afsluitdijk] geeft in Bijlage E.1.1. de HR kunstwerken (Waddenzeezijde) voor zowel hoogwatersituaties als een laagwatersituatie (waterstand: 2.5 m + NAP). Voor deze laagwatersituatie zijn in Deltares (2013), paragraaf 7.5, twee faalmechanismen beschouwd, nl. Golfoverslag en Golfklap. Tijdens het reproduceren van de HR voor damconfiguratie A is gebleken dat voor de laagwatersituatie (NAP +2.5m) het faalmechanisme Golfoverslag is toegepast. Op basis van de resultaten in Deltares (2013), Tabel 7.6, valt echter op te maken dat voor de HR voor damconfiguratie "Huidig" het faalmechanisme Golfklap is toegepast. Er lijkt dus een inconsistente te zitten in het toegepaste faalmechanisme voor het bepalen van de HR in de laagwatersituatie. Vraag 1: Welk faalmechanisme dient de Oprachtnemer toe te passen voor het bepalen van de HR voor Damconfiguratie C in de laagwatersituatie bij NAP +2.5m? Uit Deltares (2013) en uit de beantwoording van de vraag met betrekking tot de HR IJsselmeerszijde (email van van dinsdag 11 september 2018, 18:09 uur) kan geconcludeerd worden dat er bewust voor is gekozen om voor de hoogwatersituaties alleen het faalmechanisme Golfoverslag te beschouwen, ondanks verschillen tussen de diverse faalmechanismen/bekledingstypen. Vraag 2: Kan de Oprachtnemer bevestigen dat voor het bepalen van de HR voor Damconfiguratie C alleen het faalmechanisme Golfoverslag beschouwd hoeft te worden voor hoogwatersituaties, ook wanneer deze randvoorwaarden worden gebruikt voor het bepalen van de steenstabiliteit bij Dijkvak 1, 2 en 3?			Vraag 1: Welk faalmechanisme dient de Oprachtnemer toe te passen voor het bepalen van de HR voor Damconfiguratie C in de laagwatersituatie bij NAP +2.5m? Antwoord: de Oprachtnemer dient voor het bepalen van de HR voor Damconfiguratie C in de laagwatersituatie bij NAP +2.5m faalmechanisme golfklap aan te houden. Vraag 2: Kan de Oprachtnemer bevestigen dat voor het bepalen van de HR voor Damconfiguratie C alleen het faalmechanisme Golfoverslag beschouwd hoeft te worden voor hoogwatersituaties, ook wanneer deze randvoorwaarden worden gebruikt voor het bepalen van de steenstabiliteit bij Dijkvak 1, 2 en 3? Antwoord: Nee, de Oprachtnemer kan dit niet bevestigen. Voor het bepalen van de HR voor Damconfiguratie C is de keuze voor het faalmechanisme afhankelijk van het ontwerpdoel. Voor het ontwerpdoel steenstabiliteit bij Dijkvak 1, 2 en 3 dient de HR op basis van bekledingen toegepast te worden, en dus niet Golfoverslag. 10/01: Voor nieuw af te leiden condities dient de aanpak gevolgd te worden conform intentie van HR, dwz. golfoverslag voor hoogwater en golfklap voor laagwater (+2.5m NAP).	mogelijk	gereed

Nummer	Ingebracht TO [Datum]	Akkoord TM [Datum]	Bespreekpunt	Toelichting bespreekpunt	Actie RWS	Actie Levvel	Voorstel Techniek	Contract-consequentie	Status
B-014	10-1-2019		HR- IJsselmeerzijde Kunstwerken	De maatgevende belastingen voor de kunstwerken zijn afgeleid voor het mechanisme golfoverslag. Hierdoor is in de statistiek een hoge waterstand dominant. Bij lagere waterstanden worden hogere golven gevonden.	10/01: beoordelen of aanpassing nodig is		05-02: RWS geeft aan dat alleen de belastingen uit HR v6.2 niet voldoende zijn en er ook naar lagere waterstanden moet worden gekeken. 01-05: onderwerp wordt niet meer aan deze tafel besproken	Ja	Gereed
B-015	11-1-2019		HR-uitvoerpunt Hydra-NL DV5	11/01 Het maatgevende Hydra NL uitvoerpunt voor Dijkvak 5 (10161), ligt in tegenstelling tot de overige dijkvakken op het Kazematteneiland en niet ervoor. De maatgevende Hydra NL uitvoerpunten (zwarte punten) voor de dijk en de bathymetrie zijn weergegeven in bijgevoegde figuur. Zoals bekend gaat onze oplossing er vanuit dat het kazematteneiland in tact blijft. Zuiver technisch zou een locatie zoals aangegeven met de rode stip daarom wellicht beter zijn, maar dat past (nog) niet in de Overeenkomst. In onze berekeningen en later bij eventuele testen gaan wij er vanuit dat de in het HR-document gegeven golfcondities gelden voor dijkvak 5 op 80m van de nieuwe teen. Dat is vergelijkbaar met de andere dijkvakken. Voor de bodemhoogte hanteren wij dan de diepste waarden tussen de diepte van het Hydra-NL punt (NAP-2.42 conform Verificatievoorschrift Dijk) of de actuele diepte (praktisch zal dat altijd de laatste zijn). De verdere schematisatie van het voorland kan dan regulier plaatsvinden volgens het Verificatievoorschrift Dijk (1m verdiepen etc.). Laat het ons weten indien je je niet kunt vinden in deze aanpak of indien dit een onbedoelde situatie was die hersteld moet worden			17/01: Aanpak Levvel is akkoord	nee	Gereed
B-016	14-12-2018		Dijksecties, robuustheidsfactor op de waterstand bij norm	Voor Dijkvak 17 zijn we bezig met de stabiliteit tijdens de uitvoeringsfase, daarvoor bepalen we aanvullende hydraulische randvoorwaarden met behulp van Hydra-NL. Alhoewel niet het doel van deze actie viel ons op dat we de waarden uit Tabel 3 exact kunnen reproduceren indien we de robuustheidsfactor voor de waterstand (0.10m) zoals vermeld in Tabel 2 niet meenemen. Kun jij bevestigen dat het inderdaad de intentie was om op de waarden in Tabel 3 van HR V6.2 geen			RWS zal HR vermoedelijk niet wijzigen maar zoekt nog naar argumentatie 23-04 (RWS) : Het was niet de intentie om hier geen robuustheidsfactor voor de waterstand toe te passen. Ondanks dit, zien wij nu geen aanleiding om dit aan te passen. Levvel kan dus uit blijven gaan tabel 3 conform Hydraulische Randvoorwaarden v6.2.	nee	gereed
B-017	29-3-2019		Laagwaterstanden t.b.v. ontwerp Dijk- Kunstwerkonderdelen	Tabel E.2 Waterstanden en vervallen geven hoog en laagwaterstanden voor IJsselmeer en Waddenzee en de bijbehorende vervallen. Voor het ontwerp van de constructies gebruiken we de minimale Waddenzee/IJsselmeerwaterstanden die gegeven worden in deze tabellen. Dat betekent dat we voor bijv. het ontwerp van de keerwanden bij Den Oever rekenen met een minimale waterstand aan de Waddenzeezijde van NAP -3,03 m (zichtjaar 2020 regressie 1/10.000) en voor de minimale waterstand aan de IJsselmeerzijde NAP -1.21 m. Kan jij bevestigen dat deze minimale waterstanden ook de waterstanden zijn waar we in het constructief ontwerp van uit mogen gaan? Zo niet zou je kunnen aangeven welke bron we dan zouden moeten gebruiken?			30/04: antwoord ontvangen van RWS. 01/05: onderwerp wordt niet meer aan deze tafel behandeld maar bij de kunstwerken	Ja	Gereed
B-018	3-4-2019		Hr voor toetsing en ontwerp Dijk- IJsselmeerzijde	In mail van 03-04 zijn de volgende punten ingebracht: 1: er lijkt een onjuistheid te zitten in de HR voor ontwerp (Bijlage E.2.2 uit HR v 6.2) 2a: de toetscondities voor DV 1+2 lijken niet correct 2b: er zit ene vrij groot verschil tussen de toetscondities van DV 8A en 8B	2/5: RWS stuurt tabel op en vraagt of deze dekkend is voor ontwerp Levvel.		In mail van 30-04: 1 en 2b vereisen geen aanpassing. 2a: vereist wel aanpassing en geldt ook voor DV3 RWS stelt een WOG op. Voorstel om in lopend ontwerpproces over te stappen naar nieuwe HR 30-07: op 27/6 WOG ontvangen met instructie om door te voeren (Levvel nummer WOG-0091). Levvel geeft aan waar in de planning de WOG doorgevoerd wordt. 23-01: Wijziging wordt meegenomen met "grote" WOG-HR7.0. Voor het uitwerken is het uitgangspunt vervangen (conform mail d.d. 23/01/2020). In de WOG moet voorkomen worden dat in de toekomst alsnog met een geavanceerde toets wordt	Ja	Naar TM
B-019	2-5-2019		Grenzen van dijkvakken in DOV	Het is niet direct duidelijk waar de grenzen tussen de dijkvakken in DOV liggen.		2/5: Levvel maakt een tekening van haar interpretatie en legt voor aan RWS	30/07: tekening wordt aan het VO toegevoegd 21/10: VO is gevalideerd. Actie afgerond	nee	gereed
B-020	7-10-2019		Gras in ontwikkeling	Voor de analyse van een grasmat in ontwikkeling is in eis SYS-2134 aangegeven dat met aangepaste HR gerekend mag worden. Hier wordt echter een verwijzing gemaakt naar een niet bestaande tabel 3 met het recept.			08/10: geeft aan dat tabel in revisies van HR is weggevalen en verwijst naar revisie 6.0 van het HR document 11/10: geeft aan dat aanpak helder is maar wellicht contractueel anders moet worden afgehecht 23/01: Voorstel voor eistekst gemaakt (zie mail 23/01). Afgesproken dat Sjoerd deze naar contract brengt en als WON indient.	mogelijk	loopt
B-021									
B-022									
B-023									
C: Plan van Aanpak Deltagoottesten									
C-001	26-7-2018		Maatgevende belasting teentest	N.a.v. overleg over versie A van het Plan van Aanpak d.d.25/7/2018 hadden we beloofd nog even terug te komen over de onderbouwing dat we bij het bepalen van de maatgevende belasting van de teen niet stormen bij lagere waterstanden over het hoofd hebben gezien. Heeft RWS n.a.v. deze aanvullende analyse nog vragen/opmerkingen?			Zie email 26 juli 2018 en mail Sjoerd 8 augustus 2018		Gereed
C-002	16-8-2018		Inwassen steenzetting	Gedurende de levensduur zal een deel van het inwasmateriaal uitspoelen. Hoe gaat Levvel hier mee om in relatie tot onderhoud en Deltagoottesten			een vak van 1,07x1,07 m2 in de Deltagoot (dat is 10 m2 op de afsluitdijk) voor de helft inwassen (halve hoogte van de spleten). Steeds als er na een proef opnieuw ingewassen mag worden, zullen we ervoor zorgen dat we dit vak alleen aanvullen als de spleten voor minder dan de helft van de hoogte gevuld zijn. Het vak zullen we op het oertalud aanbrengen. Dit is niet alleen de zwaarst aangevallen sectie maar ook het gebied waar het meest waarschijnlijk is dat tijdens de levensduur wat inwasmateriaal zal verdwijnen door hoogfrequente stormen.		Gereed
C-003	23-8-2018		Validatie PvA DV 17	Het PvA is in rev. A besproken met OG. Dit heeft geleid tot Rev. B. Graag valideert en registreert Levvel dat over de inhoud van deze revisie geen discussiepunten meer zijn tussen OG en ON. Levvel stuurt Rev. B op uiterlijk 27-08			Indien commentaar afdoende verwerkt wordt Rev. B gehandhaafd en daarna gewerkt met een logboek dat minimaal tweewekelijks wordt besproken.		Gereed
C-004	6-9-2018		Testprogramma varianten	Na eerste serie testen in de Deltagoot op DV17a volgt dat enkele elementen aangepast moeten worden. Vraag is of het uitvoeren van een volledig proevenprogramma technisch noodzakelijk is.			Proevenprogramma is afgestemd en vastgelegd in ASD-MEM-0025		Gereed
C-005	6-9-2018		PvA DV 8b	In rev. C van het PvA zal het PvA worden uitgebreid met de testen op DV8b. Deze wordt besproken op 20/9			RWS heeft op 2/10 reactie gegeven, deze zijn besproken op 11/10 en 23/10. Op 25/10 vind vervolgoeverleg plaats. Restpunten en nieuwe items worden in het logboek verwerkt		Gereed
C-006	24-10-2018		PvA DV 8b	RWS heeft diverse vragen over de betonsterkteberekeningen via mail 24/10 verzonden.	29/11: beoordelen of beantwoording voldoende is, of vervolgoeverleg nodig is.	29/11: vragen beantwoord	21-02: RWS heeft nog een slotopmerking. zet deze op de mail. 06-05: slotvraag ontvangen 30-07: vraag beantwoord	nee	loopt
C-007	24-10-2018		Schematisatie asfalt	Er is twijfel ontstaan over de huidige wijze van de modelering van de asfalt berm in de Deltagoot zoals bij dijkvak 17 reeds in beproefd. Voor de overige dijkvakken wordt dezelfde modeleringswijze voorzien. Asfalt-experts van o.a. Deltares hebben opgemerkt dat mogelijk een te lage waarde van de stijfheid van het asfalt wordt gehanteerd. Er zou gewerkt moeten worden met de bovengrens (ca 15GPa) van de puntenwolk, in plaats van de ondergrens (4,26GPa). Deze ondergrens is aanbevolen in de "Handreiking Dijkbekledingen, Deel 3, Asfaltbekledingen (RWS-Deltares, 2015)", die destijds goedgekeurd is door de klankbordgroep asfaltbekledingen van ENW. Het hanteren van een te lage waarde voor stijfheid resulteert een te sterk gemodelleerd asfalt. Er was gekozen voor de waarde uit deze handreiking omdat dit de geaccepteerde kennis zou zijn van dit moment. Gezien de onzekerheid ziet RWS de daadwerkelijk stabiliteit en het behalen van de levensduureis van het asfalt als een fors risico. Op 23 oktober 2018 is tussen Levvel, RWS en Deltares overeengekomen om ondanks de onzekerheden toch op de huidige voet door te gaan.		10/01: VTW opstellen (m.n. ivm onderhoudsperiode)	Er is twijfel ontstaan over de huidige wijze van de modelering van de asfalt berm in de Deltagoot zoals bij dijkvak 17 reeds in beproefd. Voor de overige dijkvakken wordt dezelfde modeleringswijze voorzien. Asfalt-experts van Deltares hebben opgemerkt dat mogelijk een te lage waarde van de stijfheid van het asfalt wordt gehanteerd. Volgens de schematiseringshandleiding van WBI-2017 zou er gewerkt moeten worden met de bovengrens (ca 15GPa) van de puntenwolk, in plaats van de ondergrens (4,26GPa). Deze ondergrens is aanbevolen in de "Handreiking Dijkbekledingen, Deel 3, Asfaltbekledingen (RWS-Deltares, 2015)", die destijds goedgekeurd is door de klankbordgroep asfaltbekledingen van ENW. Het hanteren van een te lage waarde voor stijfheid resulteert een te sterk gemodelleerd asfalt. Er was gekozen voor de waarde uit deze handreiking omdat dit de geaccepteerde kennis zou zijn van dit moment. De genoemde bovengrens is ook volgens de asfalt-experts van Deltares en TUD echter veel te hoog. Er is nader onderzoek nodig en overleg met deskundigen om tot een nieuwe geaccepteerde waarde te komen. Gezien de onzekerheid ziet RWS de daadwerkelijk stabiliteit en het behalen van de levensduureis van het asfalt als een fors risico. Op 23 oktober 2018 heeft over dit item overleg plaatsgevonden tussen de technische teams van Levvel, RWS en Deltares. Uit dit overleg volgt dat er onzekerheid is omtrent de schematisering van de asfaltberm in de Deltagoot ten aanzien van de belasting door golfklappen en dat dit niet binnen afzienbare termijn zal verbeteren. Daarom is gekozen dit aspect te schematiseren conform de huidige ontwerppraktijk (*). Voor het opdrukken van de asfaltberm is de schematisatie zoals tot nu toe gevolgd wel correct, daarom wordt de asfaltberm op dat onderdeel nog wel beproefd in de Deltagoot. Met deze aanpak is het voor Levvel niet meer mogelijk om de asfaltlaagdikte of asfalsamenstelling in de Deltagoot te optimaliseren.		Afgerond
C-007							RWS heeft aangegeven het risico op stabiliteit en levensduur beheerst te zien zolang Levvel qua ontwerp blijft uitgaan van de huidige vervolg 20/10: de DG-testen hebben geen verrassingen ten aanzien van Golfklap gegeven.Ten behoeve van de eenduidigheid is het voorstel om af te spreken dat het asfalt niet in de Deltagoot is getest op Golfklap en dat daarmee de reguliere ontwerpinstrumenten gebruikt kunnen worden in ontwerp en onderhoud. Een wijziging is dan niet nodig.		Afgerond

Nummer	Ingebracht TO [Datum]	Akkoord TM [Datum]	Bespreekpunt	Toelichting bespreekpunt	Actie RWS	Actie Level	Voorstel Techniek	Contract-consequentie	Status
C-008	23-10-2018		Toleranties onderlaag en Level-blocs	RWS en Level hebben in de Deltagoot het deels ingebouwde talud beoordeeld.			23/10 Besproken is dat de uiteindelijke positie van de Level-blocs maatgevend is. De onderlaagtoleranties zijn weliswaar belangrijk om hieraan te voldoen maar worden gezien als "interne Level" eisen 25/10 Het criterium voor de plaatsingstolerantie van de Level-blocs is nader specifiek gemaakt. registratie verloopt via het logboek 25/10 Besproken is dat de toleranties in de 110% test leidend zullen zijn voor de toleranties in uitvoering.		gereed
C-009	1-11-2018		Blokgewicht Level block	Uit metingen zoals ingebouwd in de Deltagoot volgt dat deze gemiddeld ca. 5kg te zwaar zijn			Analyse van hoger gewicht op Dn - Prototype Dn: 1.357m (3e machtwortel van 2.5m3) - Model Dn zou moeten zijn: 0.4599 (=Dn / 2.95) - Model Dn gemeten Deltares: (0.0998)^1/3 = 0.4638 - Verschil = 0.8% te grote Dn. In PvA tabel 9 zouden beide afronden naar 0.46 Voorstel Level: omdat de 10% zwakker inbouwen betrekken op H/Delta*Dn, moet je het percentage van 0,6% afzetten tegen de 10%. In dat kader is de overschrijding niet significant. Level zal gaten van Level bloccen opboren zodat deze aan het vereiste gewicht voldoen.	nee	Gereed
C-010			Dichtheid Quattroblocks	Het is Holcim niet gelukt om de dichtheid van de Quattroblocks van DV17 binnen afgesproken toleranties te maken. Level heeft een memo opgesteld waaruit blijkt dat de werkelijke dichtheid nog in overeenstemming is met een prototype dichtheid van 2300 kg/m3. Dit komt met name door de veelvoud aan testen die zijn uitgevoerd op het talud van DV 17.		15-11: Memo opgestuurd ter beoordeling van dichtheid ondertalud 15-11: nog memo opsturen met beoordeling van dichtheid beoentelud	10/01: overleg wordt gepland om methode te bespreken. 21/03: methode is opgenomen in DO rapportage. Voor een deel van het talud geldt derhalve een aanvullende eis op gemiddelde dichtheid van 2325 k/m3	nee	gereed
C-011	28-11-2018		Proevenprogramma DV8b	Level heeft in mail van 28/11 een voorstel gedaan voor aanpassing van het proevenprogramma en vraagt of RWS zich daarin kan vinden.			is opgepakt door contractteam	Ja	gereed
C-012	4-12-2018		Effectiviteit Deltagootprogramma	Zoals bekend omvat het totale voorgenomen testprogramma in de Deltagoot dijkvakken 17,8, 6 en 5. De laatste twee vakken volgen niet direct uit outputspecificatie maar hebben hun oorsprong in een EMVI belofte van Level. Deze belofte had ten doel om het risico dat de Dijk niet voldoet bij finale verificatie te beheersen. Inmiddels zijn we bijna 1 jaar gevorderd vanaf het moment dat deze beheersmaatregel is geformuleerd en hebben we op diverse punten voortschrijdende inzichten.		04-12: organiseren brainstorm over dit item met de driehoek	11/12: brainstorm geweest. Resultaten: - geen directe aanleiding voor aanpassing gevonden; - belangrijk voor DV5 is de diepte van de erosiekuil. Indien deze op een andere wijze dan een Deltagoottest kan worden vastgesteld is dat bespreekbaar; - de doorvertaling van Deltagootresultaten tussen met name Dijkvak 6b en 8b kan ten aanzien van de breuksteen, Level-blocs en overslag ondersteund worden met Scheldegootresultaten.		gereed
C-013	5-3-2019		Aanpassing Bermbloc	Level stelt voor om het bermbloc ten opzichte van de test zoals in de Deltagoot uitgevoerd aan te passen ten faveure van een betere aansluiting met de ondergelegen bloccen en het voorkomen van een knik in het profiel. Vanuit esthetisch oogpunt is het zeer wenselijk om op deze punten het ontwerp te verbeteren. Dit is nader uitgewerkt in de nauk van 5-3 van [redacted] aan [redacted]			23/04 via mail [redacted] aan [redacted]: Dag [redacted], De betreffende aanpassingen aan het bermbloc zijn reeds aan onze technische tafel doorgesproken en akkoord bevonden. De aanpassing is ook met onze landschapsarchitect besproken (Ytje Feddes) en ook vanuit die hoek is de aanpassing akkoord.	nee	gereed
C-014	30-7-2019		Schematisering asfalt voor opdrukken	(zie ook item C-007). Gebleken is dat de schematisatie van de asfaltberm voor golfklap niet maatgevend is ten opzichte van opdrukken. Het is niet mogelijk om de berm accuraat te schematiseren voor opdrukken omdat deze dan door golfklappen zal bezwijken.		30-07: uitwerken nieuwe aanpak voor verificatie	30-07: in lopende modeltesten op DV 6 drukmeters plaatsen in de berm 20-10: testen zijn uitgevoerd met drukmeters en ingezaagde profielen. Dit wordt in de testrapportages verwerkt	nee	gereed
C-015	21-2-2019		Schematisatie kruinopsluiting	Er is twijfel over de schematisatie van de kruin in de DG		21/02: nadere onderbouwing geven	04/03: twee memo's opgeleverd betreffende nadere onderbouwing ten aanzien van erosiebestendigheid en geotechnische capaciteit 13/03: beoordeling van Deltares ontvangen <diverse overleggen voor nadere toelichting> 30/04: nieuwe versies van de memo's opgeleverd 01/05: diverse vragen over geotechnisch memo 08/05: bericht dat memo over erosiebestendigheid akkoord is 30/05: nieuwe revisie van geotechnisch memo opgeleverd 14/06: ontvangen review document van Deltares. 2 opmerkingen: 1) gedrag in de DG is niet helemaal beschreven, 2) geen rekening gehouden met structuurvorming 21/07: nieuwe versie opgeleverd va memo met nadere toelichting op structuurvorming 02/09: nieuwe versie ogestuurd met gevraagde toevoeging door [redacted] 10/09: akkoord over aanpak (mail van [redacted]). Aanpak wordt verwerkt in ontwerpdocumenten		gereed
C-015	21-7-2019		Aanpak DV 6A/6B	Tussen Dv 6A en 6B is een genuanceerd verschil waarvoor het overdagig lijkt om beid ein de DG te testen		29/07: toevoegen analyse met SWAN/SWASH	21-07: Memo opgestuurd met voorstel voor aanpak doorvertaling 29-07: positieve reactie ontvangen van RWS met vraag om in definitieve analyse ook aan te tonen met SWAN/SWASH 24-01: in inmiddels onderdeel van Doorvertalingsofsplan. Actie voor hier oereed	nee	Afgerond
C-015									
D: ontwerp Dijk Waddenzeezijde DOV-KWZ									
D-001	13-11-2018		Concept ontwerpnota DV 6,8,10,11	Level heeft 13/11 een concept ontwerpnota van de reguliere dijkvakken DOV-KWZ opgestuurd.	29/11: RWS heeft beoordeling uitgevoerd en samengevat in reviewformulier	Level geeft schriftelijke reactie. Indien nodig worden items nog nader besproken 30-01: Level heeft reactie gegeven	/20/10: actie niet meer relevant. Status op vervallen		vervallen
D-002	6-11-2019		Specificaties Quarry run	Er is verschil van inzicht over de specificaties van quarry run die wordt toegepast onder de teen en in de kern. Hierover heeft Level een memo opgesteld waarvan een 2e revisie door Deltares is beoordeeld. Aanvankelijk leek het verschil van inzicht zich vooral te manifesteren voor de specs onder de teen. Na review van Deltares betreft dit ook de kern.			23-01: Gezamenlijk overleg opstarten om in klein comite (RWS/Deltares/Level) het punt inhoudelijk te bespreken met als doel om tot consensus te komen.		Loopt
D-003									
D-004									
D-005									
E: ontwerp Dijk Waddenzeezijde DV17									
E-001	23-8-2018		Validatie verificatieplan DV17	Het verificatieplan heeft reeds 1 iteratieronde gehad. Level heeft per email 23/8 van Sjoerd 1e reactie gegeven op opmerkingen van RWS. Voorstel om deze indien nodig in het overleg te bespreken en validatie af te ronden	RWS heeft reactie gegeven per email 4/9/2018 ([redacted] aan [redacted])				vervallen
E-002	23-8-2018		Brainstorm reductie overslag in aansluiting KWZ op DV17a	De door Level voorziene overslaghoeveelheden in de aansluiting naar KWZ zijn relatief hoog (>100 l/m/s). Actie is om te brainstormen over mogelijke oplossingsrichtingen om dit te reduceren (zowel binnen als buiten de kaders van de Overeenkomst)		Op 30/8 is brainstorm gehouden. Geen opties gevonden die het knelpunt kunnen oplossen	Level maakt memo waarin knelpunt inzichtelijk wordt en escaleert. Naar TM (zie ook memo ASD-MEM-002)		gereed
E-003	13-9-2018		Aanpassen RIP grens in aansluiting op Kornwerderzand	RWS vraagt Level te assisteren bij aanvraag van Wijziging van het RIP en hiervoor een ontwerp te maken van een ontwerp dat voldoet aan de intentie van RWS, i.e. een overslagdebiet van 10 l/m/s in vrijwel geheel DV17.			Reguliere oplossing van Dijkvak 17 doorzetten tot aan KWZ en hier de RIP grens op aanpassen. Level werkt nu volgens dit voorstel. 20/10: item ligt op de contracttafel. Er is geen instructie om volgens de aangepaste RIP te werken. Dit houdt het ontwerp van DV17 en de aansluiting op de KS op.	Ja	naar TM
E-004	24-10-2018		Oplossing teenconstructie	De Deltagoottesten zijn afgerond maar met de opmerking dat het teenschot ten minste een lengte van 1,5m moet krijgen (of vergelijkbaar) en de overgang keileem/breuksteen nader wordt beschouwd.	25/10: Level heeft een tekening getoond met de ontwerpoplossing van de teenconstructie. Deze wordt voldoende bevonden om de twee punten af te ronden		Indien in de uitwerking van het DO : a) het teenschot een lengte van ten minste 1,5m heeft b) het teenschot wordt verlengd tot de dikte van het voorliggende steenpakket. Is met de Deltagoottesten voldoende aangetoond dat de teenconstructie aan haar ondersteunende functie voldoet.	nee	gereed
E-005			Inpassing aansluiting DV17 op KWZ	Organiseren overleg om inpassing van knooppunt te bespreken.		01/05: overleg wordt opgestart zodra het keersluis ontwerp voldoende nevorterd is	20/10: staat op HOLD ivm onduidelijkheid over RIP grens		loopt
E-006	1-5-2019		Hergebruik stortberm	Uit veldonderzoek is gebleken dat de huidige stortberm ca. 40-200kg is. De nieuwe stortberm is 60-300kg. Level vraagt of RWS akkoord kan gaan indien met kleinschalig modelonderzoek onderbouwd kan worden dat 40-200kg ook voldoet.			RWS geeft aan dat kleinschalig modelonderzoek niet voldoende is om af te wijken van de Deltagootverificaties van de teen van DV17	nee	gereed
E-007	18-4-2019		SCB-toets	Er is een SCB toets uitgevoerd op het DO van DV17. Hieruit volgt een negatieve bevinding ten aanzien van de teen.	18-04: nagaan in welke mate de bevinding wordt doorzetzet.		20/10: actie is afgerond buiten deze actielijst		afgerond
E-008									
E-009									
E-010									
E-011									
F: ontwerp Dijk Voorhavendijken DOV									
F-001	6-6-2019		Overslag nabij bruggen in DV1	Het lijkt onmogelijk om in DV1 te voldoen aan de eis voor een gemiddeld overslagdebiet van 1 l/s/m (SYS-2404)		06-06: issue nader beschrijven	06-06: er is ruimte om op "creatieve" wijze deze eis in te vullen. Het is niet de bedoeling dat deze eis zeer ingrijpende maatregelen tot gevolg heeft. Voorbeelden zijn, rekenen met lokale condities, rekening houden met pijlers) 20/10: actie staat on HOLD omdat andere dijkvakken worden onepakt		

Nummer	Ingebracht TO [Datum]	Akkoord TM [Datum]	Bespreekpunt	Toelichting bespreekpunt	Actie RWS	Actie Levvel	Voorstel Techniek	Contract-consequentie	Status
F-002	23-1-2020		Basalt in voorhaven	De beleving was dat de versterking in de voorhaven in basalt moet worden uitgevoerd. Bij nalezen (van met name EPvE eis 6.2.1) is de interpretatie van Levvel dat dit alleen gaat over herstel.		23-01: Levvel stuurt details op met vraag om een oordeel (tekening met mail)			
G: ontwerp Dijk op knooppunten									
G-001	16-4-2019		Variant Kazematten (DV5)	Levvel onderzoekt of op DV5 (en DV12 en DV14) een oplossing mogelijk is waarbij het basalt wordt gehandhaafd en het boventalud standzeker wordt gehouden door toepassing van een damwand. Dit is een Wijziging ivm afwijkingen van het Risico en Kansplan. Op 25-04 is via mail een eerste opzet verstuurd van de technische invulling van de Wijziging		25/04: aanpassen technisch voorstel nalv overleg	In algemene zin is zowel Levvel als RWS technisch positief over deze oplossing en wordt het reeel geacht dat een verificatieprogramma kan worden opgesteld zonder Deltagoottesten 02/07: verificatievoorstel (ASD-NOT-0540) voor damwandvariant akkoord voor RWS met 2 noten 11/07: besproken met vormgevers RWS/Levvel. Voorkeur voor voorgestelde varianten 29/07: varianten besproken in KBO, voorkeur voor voorgestelde varianten 30/07: keuze moet gemaakt worden ivm Deltagootprogramma. Issue verschoven naar TM 20/10: keuze is gemaakt om in DV5 en 12 voor de damwandvariant te gaan en in DV 14 voor asfalt op het plein. Levvel maakt hiervoor een VtW	ja	Naar TM
G-003									
G-004									
G-005									
G-006									
H: ontwerp Dammen									
H-001			Steensoort met open structuur (eis SYS-0186)	Eis SYS-0186 is door Levvel aangemerkt als niet SMART ten aanzien van de toplaag. Levvel stelt hiervoor lavasteen voor.	RWS geeft aan dat lavasteen niet in alle configuraties invulling geeft aan het doel van de eis en geeft een nadere toelichting.	Site visit heeft plaatsgevonden, Item wordt besproken en Levvel doet een voorstel	05-02: RWS geeft aan dat voor dit item samen met Levvel een WOG in opstelling is. Item kan gesloten worden	nee	Gereed
H-002									
H-003									
H-004									
H-005									
I: Esthetiek, omgeving									
I-001	29-11-2018		Afschot berm	De berm van de dijk aan de Waddenzeezijde wordt onder afschot aangelegd. In het Plan Vormgeving is een horizontale berm weergegeven. RWS geeft aan dat afschot noodzakelijk is maar esthetisch dit te willen beperken tot niet steiler dan 1:30. Het afschot moet ook bij de stakeholders worden gevalideerd		29/11: opstarten overleg met stakeholder om afschot te valideren. 29/11: nagaan of hier een aanvullende eis wordt ingebracht (vergelijk situatie 1:2 vs 1:1,5)	Levvel zal het ontwerp van de berm niet steiler maken dan 1:30.		gereed
I-002	29-11-2018		Ontwerp monument	geeft aan dat het niet de verwachting was dat het plateau bij het Monument op gelijke hoogte zou blijven en er een waterbouwkundige kruinmuur komt. Het lijkt RWS en Levvel goed om de situatie op knoop Monument in een specifiek overleg te bespreken (ontwerpatelier)		29/11: organiseren ontwerpatelier Monument met teams Dijk en Weg	Overleg gepland voor 21/2. Het lijkt wenselijk om drie varianten uit te werken. Maar Levvel geeft aan hier geen capaciteit/budget voor te hebben. Naar TM voor besluit 11/07: vormgevers en techniek zien voordelen om de extra ruimte uit het RIP-2019 te gebruiken voor een nettere inpassing. Dit heeft echter kostenconsequenties en wordt doorgezet naar TM 2/8: RWS () geven aan dat er een Wijziging komt om de RIP grens door te voeren 20/10: nog geen wijziging ontvangen. Werkzaamheden staan op hold en drukken kritieke pad 23/01: RWS () geeft aan dat er geen Wijziging komt, dus een oplossing gevonden moet worden binnen het RIP zoals gold op de	Nee	Afgerond
I-003	29-11-2018		Vormgeving bermbloc	Levvel heeft na gunning het bermbloc nader ontwikkelt en aangepast op goottesten. Dit proces is pas gereed na afronding van Deltagoottesten		29/11: RWS op de hoogte houden van aanpassingen van het bermbloc	De tot nu getoonde varianten: i) 1 gat ii) gaten aan de zij- en achterkant iii) een 10-15% opgeschaalde variant (daarbij dan ook de andere Levvel-blocen) Geven allen geen beeld dat anders beoordeeld wordt dan de variant uit het Plan Vormgeving. Voorstel om de Wijziging op te stellen zodra de definitieve variant gereed is	ja	gereed
I-004	29-11-2018		Zakking bermbloc	Uit de schaalmodeltesten blijkt dat verwacht moet worden dat het bermbloc na aanleg nog na zal zakken door herschikking in de onderlagen en Levvel-blocen. Gevraagd is of deze zakkingen ook Esthetisch akkoord zijn.			Dit is een gangbaar effect voor dit type constructie waarop waterbouwkundig zal worden ontworpen. Esthetisch is het nazakken geen bezwaar.		gereed
I-005	29-11-2018		Kop van dam D15	EPvE eis 3.1.4 schrijft voor dat Dam D15 moet worden uitgevoerd in steenzetting. Dit is echter waterbouwkundig niet mogelijk door combinatie van zware HR en kleine bochtstralen. Levvel stelt voor om hier een gepenetreerde breuksteen aan te brengen.	29/11: gepenetreerde breuksteen op de kop is erg onwenselijk omdat dit voor de pleziervaart een kenmerkend punt is.	29/11: Levvel onderzoekt of het mogelijk is om de gepenetreerde breuksteen af te dekken met een "sierlaag" van breuksteen (met name onderhoudsbezwaar)	Oplossing is afgestemd met architecten. Een breuksteen sierlaag is acceptabel. Aan Levvel contractafdeling is gevraagd of dit met een Wijziging of via een afwijking formeel gemaakt moet worden.	ja	gereed