



Aan

Deelnemers Projectbureauoverleg

Betreft
Memo vogeleiland Schelphoek

Kenmerk
PZDT-M-08411 ontw

Datum
17-12-2008

Opgemaakt door
Pol van de Rest

Plaats
Projectbureau Zeeweringen

Doorkiesnummer
0118-621384 / 06-45552932

Deze memo behoort bij een uitgebreidere ontwerpnota van het eiland (Ontwerpnota vogeleiland, dec 2008) en bij Ontwerpnota Ringdijk Schelphoek West, inclusief nol West (08-05-2008).

Inleiding

Ter plaatse van de Schelphoek bevindt zich een voormalig werkhaven, welke eind jaren negentig is ingericht als vogeleiland door Rijkswaterstaat Zeeland. Het zogenaamde "Vogeleiland 't Heertje" is aangelegd door Rijkswaterstaat en is in beheer bij Staatsbosbeheer. Het eiland heeft enkele jaren uitstekend gefunctioneerd als broedgebied voor schaarse kustbroedvogels o.a. visdief (>100 paren) dwergstern (>50 paren) en bontbekplevier. Door golven en stroming is het eiland echter grotendeels weggeërodeerd. Hierdoor wordt vrijwel dagelijks het eiland grotendeels overspoeld, waardoor het niet meer geschikt is als broedplaats voor vogels. Achteraf blijkt bij de aanleg van het vogeleiland onvoldoende rekening te zijn gehouden met golfwerking, waardoor het eiland te laag is aangelegd en met onvoldoende oeververdediging.

Door de werkzaamheden van Projectbureau Zeeweringen aan de dijken komen grote hoeveelheden stenen vrij, welke vaak geen directe bestemming hebben. Met behulp van deze vrijkomende stenen van het nabijgelegen dijktraject Schelphoek West, welke in 2010 in uitvoering gaat, kan het vogeleiland in oude glorie worden hersteld.

Het herstel van het eiland vindt mede plaats op verzoek van Staatsbosbeheer, de huidige beheerder (zie brief van J. Kieviet, Staatsbosbeheer aan A. Beaufort, Waterschap Zeeuwse Eilanden, d.d. 17-01-2008). Momenteel loopt vanuit Staatsbosbeheer het verzoek tot aanvraag van subsidie bij nationale park Oosterschelde.

Het ontwerp van de dijkverbetering van Schelphoek West is in een afzonderlijk nota beschreven. Beide werken worden echter in één bestek aanbesteed en in één hetzelfde jaar en werk uitgevoerd.



013378 2008 PZDT-M-08411 ontw
Vogeleiland Schelphoek aanvulling op ontwerpnota



Argumenten voor herstel van het “vogeleiland het Heertje” zijn o.a.:

- Duurzaam herstel broedgebied voor broedvogels die landelijk onder druk staan, en waarvoor de beheerders (zowel RWS als SBB) een instandhoudingsplicht hebben in het kader van Natura 2000
- Mitigerende maatregel voor verstoring duingebied en belangrijke vogelgebieden langs de Oosterschelde (door werkzaamheden en verbeterde ontsluiting)
- Tegenprestatie voor de toestemming van Staatsbosbeheer voor het gebruik van loswallen en werkweg door duingebied
- Hergebruik van vrijkomende materialen (geen afvoerkosten, minder transporten, minder overlast voor aanwonende en recreanten)
- Voor geringe kosten is eiland duurzaam te herstellen

Ontwerp

Het bovenaanzicht van het ontwerp is weergegeven in Figuur 1 en een bijbehorend dwarsprofiel in Figuur 2.

De hoogte van eiland moet zodanig zijn dat overspoeling van het eiland in de broedtijd ongeveer eens per 10 jaar voorkomt. De ontwerphoogte is bepaald op NAP+2,90 m. Het talud wordt versterkt met een mix van Vilvoordse en basalt in een laagdikte van 0,60m. De taludhelling is bepaald op basis van stabiliteit van de steen onder dagelijkse en ontwerp golfcondities, hoeveelheid beschikbaar steenmateriaal, oppervlakte middenring eiland (mag niet te klein zijn, omdat er een flink aantal vogels op moet kunnen nestelen) en het huidige profiel van het eiland. De nieuwe taludhelling wordt 1:10 op de kop en 1:8 aan zijkanten van het eiland.

De toplaag van de kern van het eiland zal bestaan uit een laag van 0,20 m grind en schelpen, omdat dit een goede ondergrond is voor vogels om op te nestelen. Onder deze laag zal een geotextiel type 1 worden aangebracht ter voorkoming van uitspoeling van materialen en ter voorkoming van al te snelle begroeiing. Onder deze filterdoek zal het eiland worden opgevuld met zand. De schelpen behoeven slechts op een aantal plekken te worden aangebracht, waarbij alleen de toplaag dient te worden afgestrooid.

Het vogeleiland is momenteel tijdens laagwater verbonden met het vasteland, doordat de geul tussen het eiland en de ringdijk is dichtgeslibd. Hierdoor is het eenvoudig geworden (vooral bij laag water) om het eiland te betreden, waardoor de broedvogels verstoord worden. Verstoring gedurende de broedperiode is ongewenst. Om verstoring te voorkomen zal de geul uitgebaggerd worden. Omdat een deel van het noordelijke deel van het eiland wordt afgegraven wordt het sowieso moeilijker het eiland te betreden. Daarnaast zal een informatiebord worden geplaatst, zodat bezoekers beter bekend zijn met de bestemming van het eiland en duidelijk wordt dat het verboden is het eiland te betreden.

Hoeveelheden

De benodigde hoeveelheden voor aanleg/herstel van het eiland zijn weergegeven in onderstaande tabel.



Materiaal	Hoeveelheid	Eenheid
Steen (Vilvoordse en basalt)	6256	m ³
Zand	6878	m ³
Grind	434	m ³
Schelpen	15	m ³
Geotextiel Type 1	2389	m ²
Geotextiel Type 2 met non-woven	3929	m ²

Bij de dijkverbeteringswerkzaamheden van Schelphoek West komt ca. 5050 m³ steen vrij bestaande uit Vilvoordse en basalt. Omdat er voor het eiland meer steen benodigd is, namelijk 6250 m³, wordt er daarnaast steen aangevoerd vanuit het werk Haven de Val, welke eveneens in 2010 uitgevoerd zal worden. De hoeveelheid zand die benodigd is komt geheel uit het noordelijke deel van het eiland en de geul, die afgegraven zullen worden. Schelpen worden aangeleverd door WZE. Hierdoor behoeven er alleen geotextiel en grind te worden aangeschaft, de overige materialen komen alle uit het bestaande werk.

Kosten

De kosten restauratie van het eiland zijn ca. €31.000,-. De berekening van de kosten is in onderstaande tabel weergegeven. De kosten worden gereduceerd doordat een deel van de vrijkomende hoeveelheden niet hoeft te worden afgevoerd vanuit het werk.

	hoev.per materiaal	eenheid totaal	soortelijk gewicht	ton	eenheidsprijzen	kosten
Transporten en uitvoering						
Transport steenmateriaal vanuit huidige werk	5.044	m3	1,60	3153	€ 2,00	€ 6.305
Transport steenmateriaal vanuit Haven de Val	1.212	m3	1,60	758	€ 7,00	€ 5.303
Aanbrengen steen	6.256	m3	1,60	3910	€ 1,00	€ 3.910
Ontgraven en aanbrengen zand eiland	5.958	m3			€ 1,75	€ 10.427
Ontgraven en aanbrengen zand geul	920	m3			€ 2,00	€ 1.840
Aanbrengen en aanschaf geotextiel Type 1	2389	m2			€ 2,00	€ 4.778
Aanbrengen en aanschaf geotextiel Type 2	3929	m2			€ 2,50	€ 9.823
Aanbrengen grind en schelpen	434	m3			€ 2,00	€ 868
Aanschaf nieuw materiaal						
Schelpen	15	m3			€ -	€ -
Grind sortering 20-140mm	434	m3	1,80	241	€ 5,45	€ 1.314
Zand	6.878	m3			€ -	€ -
Minderwerk						
Besparing kosten afvoermateriaal	3.100	m3	1,6	1938	€ 7,00	€ 13.563

Totaal € **31.006**

Planning

In principe kan er in alle maanden van het jaar aan het eiland gewerkt worden. Het ligt namelijk redelijke beschut en is geen onderdeel van de primaire waterkering. Ook worden er geen mitigerende maatregelen verwacht. Wel moet voorkomen worden dat het eiland half afgerond is en het werk stil komt te liggen, waardoor vogels zich al gaan vestigen op het eiland. De hoeveelheden steen vanuit het werk Schelphoek

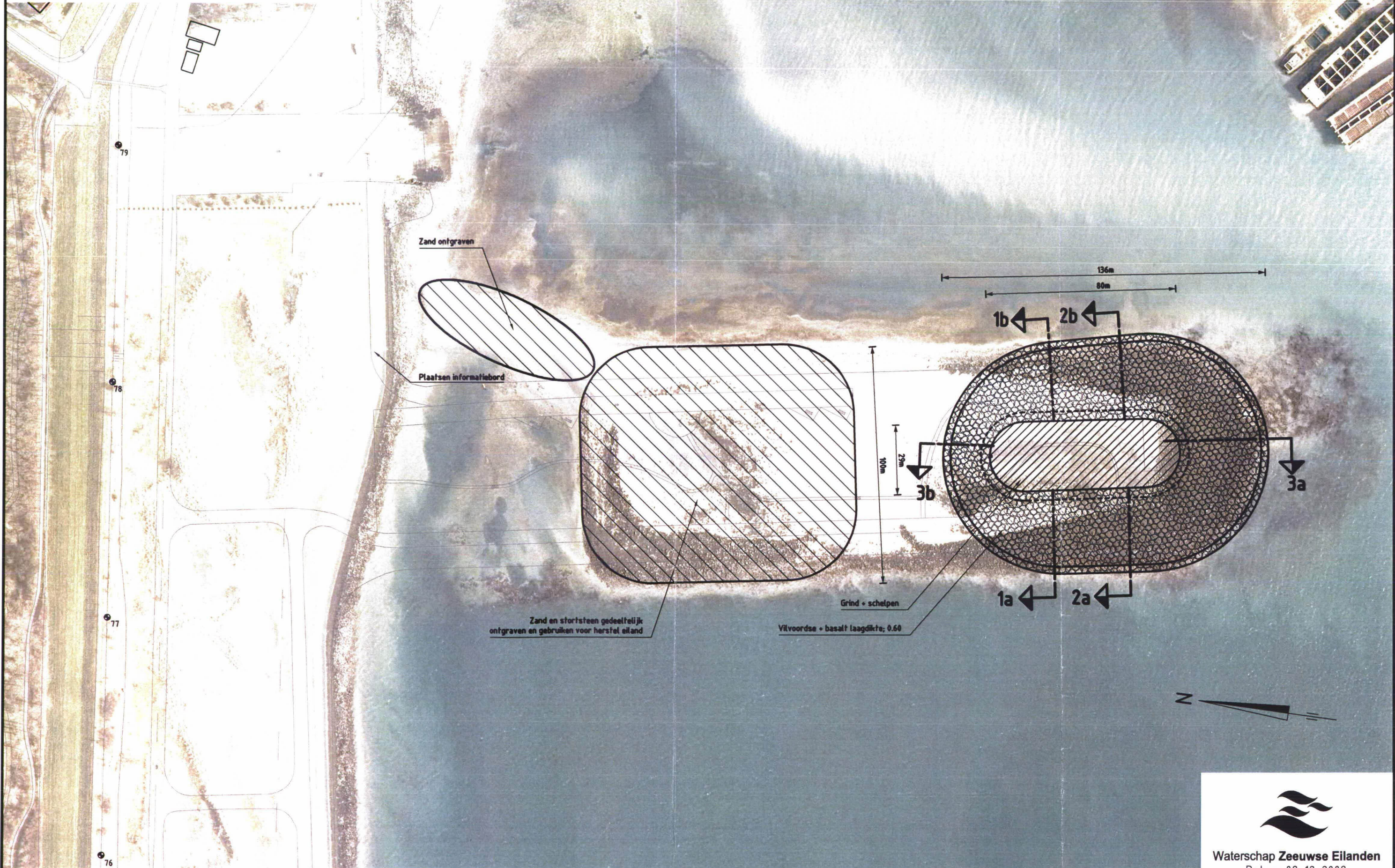


komen in ieder geval voor eind juli beschikbaar, omdat het traject waar de steen vrij komt voor die tijd gereed moet zijn. In het bestek van Haven de Val zal duidelijk aangegeven moeten worden dat de benodigde steen tijdig (voor 1 september) naar het eiland getransporteerd moet worden.

SITUATIE nieuw

schaal 1:1500

Figuur 3



Zand ontgraven

Plaatsen informatiebord

Zand en stortsteen gedeeltelijk ontgraven en gebruiken voor herstel eiland

Grind + schelpen

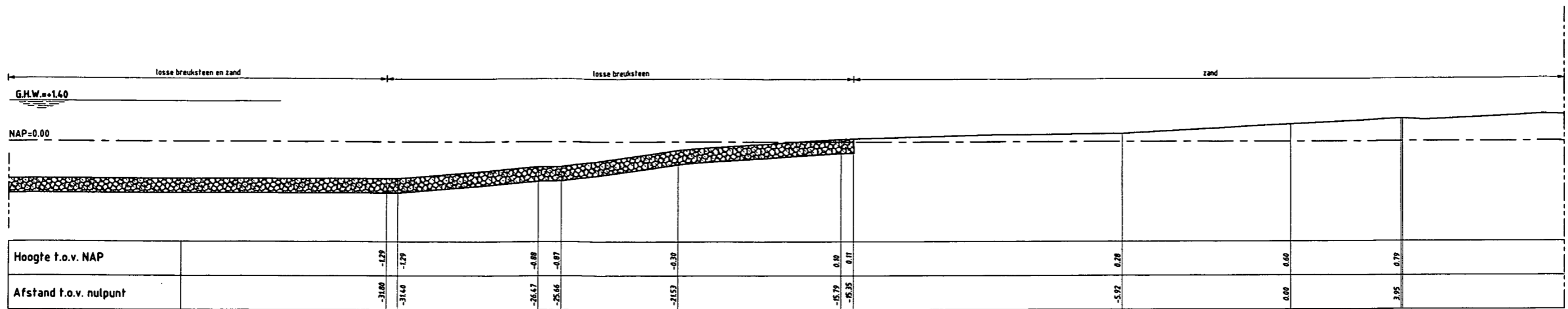
Vilvoordse + basalt laagdikte; 0.60



Bovenaanzicht projectgebied nieuwe situatie

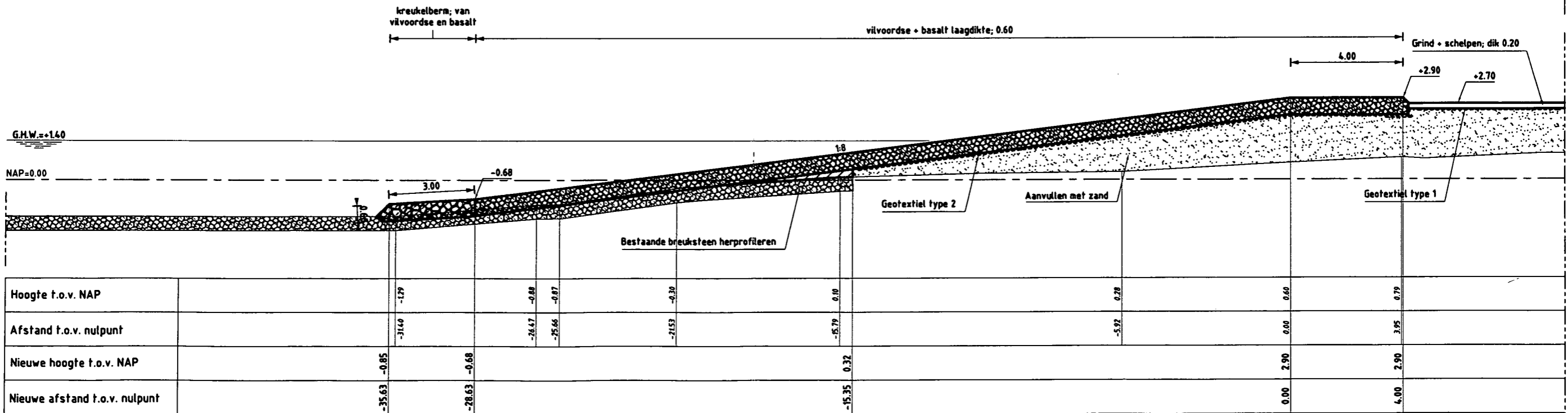
Schelphoek West Vogeleiland


Waterschap Zeeuwse Eilanden
Datum: 09-12-2008



DWARSPROFIEL 1a bestaand

schaal 1:150



DWARSPROFIEL 1a nieuw

schaal 1:150



Waterschap Zeeuwse Eilanden
Datum: 09-12-2008

Schelphoek West vogeleiland