

Kadeverbetering Polder Vierambacht Perceel Langerarseweg 252, Ter Aar

Werkomschrijving

INPA110305-R-31
Revisie 2D
14 mei 2013

Auteur
ir. G.A. van der Wedden

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap van Rijnland
Archimedesweg 1
2333 CM LEIDEN

datum vrijgave
5 juni 2013

beschrijving revisie 0.1
Definitief

goedkeuring
ir. T. Sikkema

vrijgave
ir. G.A. van der Wedden

Inhoud		Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding en probleem	2
1.2	Locatie	2
1.3	Tijdsbepaling	2
1.4	De werkzaamheden	3
2	Werkomschrijving	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Werkzaamheden	4
3	Voorschriften bij uitvoering	13
Bijlage 1 – foto's		15

1 Inleiding

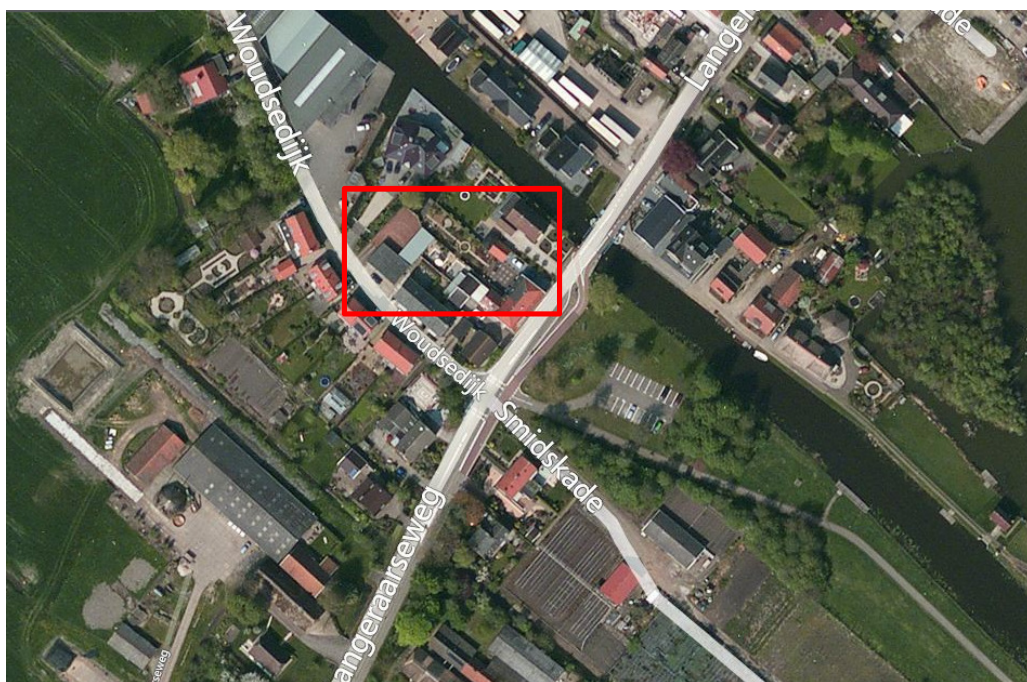
Aanleiding en probleem

Het hoogheemraadschap van Rijnland heeft als taak om de hoogte en stabiliteit van de kades in haar beheergebied te waarborgen.

De kade van de Polder Vierambacht (Woudsedijk) dient te worden verbeterd. Ter plaatse van de kruising van de Woudsedijk met de Langeraarneweg, levert de benodigde ophoging grote inpassingsproblemen. Daarom is in samenspraak met omwonenden gezocht naar een alternatief tracé voor de waterkering. Dit is gevonden in de achtertuin van het perceel Langeraarneweg 252 en over het toegangspad naar garages tussen de Woudsedijk 5 en 7.

Locatie

De locatie van de werkzaamheden is aan de Langeraarneweg 252 in Ter Aar.



Figuur 1: Overzichtskaart met locatie (Bron: Bing)

Tijdsbepaling

- De werkzaamheden dienen in 40 werkbare dagen na opdrachtverlening te zijn afgerond;
- Het bedrag van de korting, zoals bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012, bedraagt EUR 400,- per dag;
- De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012, bedraagt 6 maanden.
- De werkzaamheden dienen uiterlijk 15 augustus 2013 te zijn afgerond.

De werkzaamheden

De werkzaamheden bestaan uit:

- Uitvoeren groenwerkzaamheden;
- Verwijderen en aanbrengen asfaltverharding;
- Verwijderen en aanbrengen grindverharding;
- Ontgraven en aanbrengen grond;
- Aanbrengen drainage;
- Verwijderen bestaande houten damwandconstructie;
- Aanbrengen houten damwandconstructie;
- Verwijderen en terugplaatsen tuinafscheidingen;
- Aanbrengen betonnen L-wanden;
- Inzaaien met gras;
- Bijkomende werkzaamheden.

In hoofdstuk 2 is de werkomschrijving opgenomen.

2 Werkomschrijving

De onderstaande beschrijving behoort bij de tekening:

- T-219 150 4C05 001 122

Hierbij dienen de volgende uitgangspunten aangehouden te worden:

- Alle vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, tenzij anders aangegeven;
- De ondergrond bestaat uit zandige klei.

Algemeen

Werkdocumenten	Hoeveelheid	Eenheid	[-]	p.p.e.	totaal
Aanleveren werkplanning.		EUR	N		
Maken V&G-plan uitvoering.		EUR	N		

Werkzaamheden

Voorbereidende Werkzaamheden	Hoeveelheid	Eenheid	[-]	p.p.e.	totaal
Aan- en afvoer van materieel.		EUR	N		
Uitzetwerkzaamheden, totale werk.		EUR	N		

Verwijderen verhardingen	Hoeveelheid	Eenheid	[-]	p.p.e.	totaal
Uitvoeren asfaltonderzoek Betreft: het onderzoeken van de huidige asfalt wat verwijderd moet worden (tussen Woudsedijk 5 en 7). Onderzoek uitvoeren op: - teerhoudendheid; - laagdikten van het asfalt en de fundatielaag.		EUR	N		
Zagen verharding. Betreft: het inzagen van asfalt ten behoeve van het opbreken. Zaagdiepte gemiddeld 150 mm ten hoogste 220 mm	4	m	V		
Opbreken asfaltverharding. Betreft: het opbreken van asfalt inclusief fundering ten behoeve van het ophogen van de asfaltverharding tussen Woudsedijk 5 en 7. Op fundering bestaande uit diverse materialen. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m. Het zagen en opbreken van de asfaltverharding nadat de	30	m ²	V		

Verwijderen verhardingen

	Hoeveel- heid	Een- heid	[-]	p.p.e.	totaal
nieuwe houten damwand is aangebracht en de bestaande is verwijderd. Fundatiemateriaal welke vrijkomt opslaan in depot en hergebruiken bij opnieuw aanbrengen. Inclusief afvoeren asfalt en stortkosten (uitgangspunt prijs: teerhoudend).					
Frezen asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft het maken van een getrapte aansluiting ten behoeve van de nieuw aan te brengen asfaltverharding. Betreft de aansluitingen op het bestaande asfalt. Over de gehele lengte van de aansluiting. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 40 mm en breedte 1,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 0,50 m	0,25	m3	V		
Verwijderen grindverharding Betreft: de grindverharding voor de garageboxen tussen Woudsedijk 5 en 7. Grindverharding, dikte 30 cm, inclusief terugslaan doek. Vrijgekomen materialen opslaan en na de werkzaamheden terugplaatsen. Voor terugplaatsen grind het grind wassen in trommel.	46	m3	V		
Verwijderen tegelverharding Betreft: de rand tegels langs de grindverharding voor de garageboxen tussen Woudsedijk 5 en 7. Betontegels 30 x 30 cm. Vrijgekomen materialen opslaan en na de werkzaamheden terugplaatsen.	20	m	V		
Verwijderen grindverharding Betreft: de grindverharding in de tuin behorend bij de Langeraarweg 252. Inclusief verwijderen eventueel aanwezig doek. Inclusief verwijderen afscheidingsrand van stenen tussen grindverharding en tuin. Vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd.	5	m3	V		
Verwijderen betonnen sieropsluitbanden tussen grindverharding en tuin behorend bij de Langeraarweg 252.	60	m	V		

Verwijderen verhardingen

	Hoeveelheid	Eenheid	[-]	p.p.e.	totaal
Vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd.					
Verwijderen betonnen opsluitband tussen tuin behorend bij de Langeraarweg 252 ter plaatse van schutting tussen Langeraarweg 252 en 254. Vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd.	25	m	V		

Verwijderen groenvoorzieningen

	Hoeveelheid	Eenheid	[-]	p.p.e.	totaal
Verwijderen beplanting. Betreft: de beplanting in de achtertuin van de Langeraarweg 252. Betreft sierplanten, heesters, hagen en bodembedekking van houtsnippers.	225	m2	V		
Verwijderen bomen. Betreft: kappen van bomen, inclusief verwijderen stobben.	5	St	V		

Verwijderen hekwerken e.d.

	Hoeveelheid	Eenheid	[-]	p.p.e.	totaal
Verwijderen schutting. Betreft: de schutting tussen Langeraarweg 252 en 254, inclusief palen. Vrijgekomen materialen opslaan en na de werkzaamheden terugplaatsen, de palen ingestort in beton.	25	m	V		
Verwijderen schutting. Betreft: de schutting tussen de tuin van Langeraarweg 252 en de grindverharding voor de garageboxen tussen Woudsedijk 5 en 7. Vrijgekomen materialen opslaan en na de werkzaamheden terugplaatsen.	2,5	m	V		

Verwijderen constructies

	Hoeveelheid	Eenheid	[-]	p.p.e.	totaal
Verwijderen damwand. Betreft: de houten damwand langs de grindverharding bij de garageboxen tussen Woudsedijk 5 en 7 en langs de achtertuin van	32	m	V		

Verwijderen constructies

	Hoeveel- heid	Een- heid	[-]	p.p.e.	totaal
Langeraarweg 252. Inclusief gordingsplank en eventuele verankering voor zover als voor de uitvoering noodzakelijk. Het verwijderen van de damwand nadat de nieuwe damwand is geplaatst en de ruimte tussen de bestaande en de nieuwe damwand is opgevuld en een waterdichte aansluiting is gerealiseerd.					
Verwijderen steiger. Betreft: de houten steiger aan het eind van de tuin behorend bij de Langeraarweg 252. Vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	17	m2	V		

Grondwerk

	Hoeveel- heid	Een- heid	[-]	p.p.e.	totaal
Grond ontgraven Betreft: ontlastsleuf t.b.v. het plaatsen van de nieuwe damwandconstructie. Na aanbrengen van de damwand weer terugbrengen van de grond. Grond aanbrengen in lagen van 0,25 m klei eerst verdichten alvorens de volgende 0,25 m wordt aangebracht.	30	m3	V		
Grond ontgraven Betreft: ontgraving ten behoeve van het aanbrengen van de fundering onder de asfaltverharding. Grond hergebruiken in kadeophoging onder grindverharding voor de garageboxen tussen Woudsedijk 5 en 7.	25	m3	V		
Grond ontgraven Betreft: de sleuf voor het plaatsen van de L-wanden met drainkoffers langs de tuinafscheidingen tussen Langeraarweg 250, 252 en 254 en de drainkoffer langs de garageboxen tussen Woudsedijk 5 en 7. Na aanbrengen van de L-wanden en drainagekoffer weer terugbrengen van de grond.	20	m3	V		
Grond verwerken in kadeophoging Betreft: de ophoging van de kade in de tuin van Langeraarweg 252. Grondsoort klei EBC 2, zie voor aanvullende eisen hoofdstuk 3. Na aanbrengen van de grond uit de ontlast- en drainkoffersleuf.	25 25	m3 m3	V L		

Grondwerk	Hoeveel- heid	Een- heid	[-]	p.p.e.	totaal
Grond aanbrengen in lagen van 0,25 m klei eerst verdichten alvorens de volgende 0,25 m wordt aangebracht. Verdichting moet voldoen aan de gestelde eisen in hoofdstuk 3 van deze werkschrijving.					
Grond verwerken in kadeophoging Betreft: de ophoging van de kade onder de grindverharding voor de garageboxen tussen Woudsedijk 5 en 7. Grondsoort klei EBC 2, zie voor aanvullende eisen hoofdstuk 3. Na aanbrengen van de grond uit de ontlast en drainkoffersleuf. Grond aanbrengen in lagen van 0,25 m klei eerst verdichten alvorens de volgende 0,25 m wordt aangebracht. Verdichting moet voldoen aan de gestelde eisen in hoofdstuk 3 van deze werkschrijving.	13 13	m3 m3	V L		
Grond verwerken in kadeophoging Betreft: de ophoging van de kade onder de grindverharding voor de garageboxen tussen Woudsedijk 5 en 7. Grondsoort: grond vrijgekomen bij ontgraving ten behoeve van het aanbrengen van de fundering onder de asfaltverharding. Voor aanbrengen van de klei EBC 2.	6	m3	V		
Grond verwerken in kadeophoging Betreft: de ophoging van de kade in de tuin van Langeraarseweg 252. Grondsoort teelaarde. Na aanbrengen van de klei EBC 2. Laagdikte 0,10 m.	20 20	m3 m3	V L		
Grond verwerken in sleuf Betreft: de sleuf tussen bestaande en nieuwe damwand. Grondsoort klei EBC 2, zie voor aanvullende eisen hoofdstuk 3. Grond aanbrengen in lagen van 0,25 m klei eerst verdichten alvorens de volgende 0,25 m wordt aangebracht. Verdichting moet voldoen aan de gestelde eisen in hoofdstuk 3 van deze werkschrijving.	10 10	m3 m3	V L		
Grond verwerken in kadeophoging Betreft: het zandbed onder de asfaltverharding. Grondsoort zand. Onder de aan te brengen fundatielaag.	20 20	m3 m3	V L		

Constructies	Hoeveel- heid	Een- heid	[-]	p.p.e.	totaal
Leveren en aanbrengen damwand. Betreft: de houten damwand Damwand op dezelfde plek als de bestaande houten damwand plaatsen. Damwand 5 cm plankdikte, veer/groef, planklengte 5,50 meter Lengte: 6 m conform tekening. FSC-hout, duurzaamheidsklasse 1, sterkteklasse C24 Aanbrengen door middel van drukken. Nieuwe damwand aanbrengen voor het verwijderen van de bestaande damwand. Het aanbrengen van de damwanden dient te gebeuren vanaf het water in secties van maximaal 6,00 m. Het aanbrengen van een volgende sectie mag pas gestart worden nadat de nieuwe damwand is geplaatst en als de ontgravingen zijn aangevuld in de voorgaande sectie. Voor plaatsing van damwanden controleren op aanwezigheid van eventuele kabels en leidingen.	32	m	V		
	32	m	L		
Aanbrengen dubbele gording. Betreft de gording van de nieuwe damwand. Rechthoekige houten gording Afmeting: 50 x 100 x 5000 mm. Aan beide zijden van de damwand een gording aanbrengen aan damwand. Bevestiging d.m.v. slotbouten, afmeting ter keuze van de aannemer. Dekplank 180 x 22 mm bevestigen aan gordingen d.m.v. slotbouten en met overstek aan waterzijde.	32	m	V		
	64	m	L		
	32	m	L		
Leveren en aanbrengen L-wanden Betreft L-wanden ter overbrugging van hoogteverschil tussen tuin Langeraarseweg 252 en tuinen Langeraarseweg 250 en 254. Betonnen L-wand, 75 x 60 x 200 cm (h x b x l), betonkwaliteit XA3	52	m	V		
	26	st	L		
Monteren schuttingpalen aan L- wand Betreft het monteren van de palen van de te herplaatsen schutting tussen de tuinen van Langeraarseweg 252 en 254 door middel van te leveren gezette u- vormige strips met doorgaande boutverbinding M12. Monteren op twee niveaus:	16	st	V		
	32	st	L		

Constructies

	Hoeveel- heid	Een- heid	[-]	p.p.e.	totaal
onderaan en op 100 mm van de bovenzijde. Na plaatsen van L-wand. Voor plaatsing onderkant palen afzagen op juiste lengte.					

Drainage

	Hoeveel- heid	Een- heid	[-]	p.p.e.	totaal
Leveren en aanbrengen drainage. Betreft: de drainage langs de L-wanden in de tuin van Langeraarweg 252 en langs de garageboxen tussen Woudsedijk 5 en 7. Geribbelde PVC-buis, geperforeerd rond 125 mm, zonder omhulsel. In grindkoffer 0,25 x 0,25 m en koffer omhuld met geotextiel PE 300.	75	m	V		
Leveren en aanbrengen doorspuitpunten. Door middel van dichte drainagebuis aan te sluiten op de drain in de koffer. De buis op maaiveld niveau laten uitkomen en afblinden met deksel. Aan de eindpunten van elke drainagebuis.	3	St	V		
Leveren en aanbrengen aansluitput drainage Betreft: de aansluiting van de drainagebuis langs de schutting tussen Langeraarweg 252 en 254 op de buis langs de garageboxen tussen Woudsedijk 5 en 7. Inclusief toebehoren.	1	St	V		
Leveren en aanbrengen afvoer door damwand Betreft: de afvoer van de drainage door de damwand. Inclusief T-stukken, doorvoer door damwand en dichte drainagebuis tussen drainagekoffer en damwand e.d.	2	St	V		

Verhardingen

	Hoeveel- heid	Een- heid	[-]	p.p.e.	totaal
Funderingen					
Leveren en aanbrengen kunststofinlage. Betreft: geotextiel onder de aan te brengen fundatielaag Geotextiel: PP25	42	m2	V		
Leveren en aanbrengen fundering Betreft: het aanbrengen van de fundering t.b.v. de asfaltverharding Hydraulisch menggranulaat. De verhardingslaag statisch	42	m2	V		

Verhardingen	Hoeveel- heid	Een- heid	[-]	p.p.e.	totaal
voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch na-verdichten. Totale laagdikte 300 mm.					
Asfalt					
Leveren en aanbrengen onderlaag van asfaltbeton Totaal 42 m ² Ten behoeve van inrit naar grindverharding bij garageboxen tussen Woudsedijk 5 en 7. Asfalt: AC 22 base Mengeleigenschappen: O2 Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 60 mm	6	ton	V		
Leveren en aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 42 m ² Op de aangebrachte onderlaag Asfalt: AC 16 bind Mengeleigenschappen: T2 Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 40 mm	4	ton	V		
Leveren en aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 42 m ² Op de aangebrachte tussenlaag Asfalt: SMA – NL -8B Mengeleigenschappen: 8B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 25 mm	2,5	ton	V		
Leveren en aanbrengen kleeflaag Betreft de kleeflaag tussen de nieuw aan te brengen verhardingslagen. Bitumenemulsie: kationisch, type 0 Hoeveelheid 0,3 kg/m ²	84	m ²	V		
Overig					

Groenvoorzieningen	Hoeveel- heid	Een- heid	[-]	p.p.e.	totaal
Aanbrengen gras. Betreft: inzaaien van de tuin Langerarseweg 252. Graszaad: zaadmengsel ten behoeve van grasland, type Barenbrug BG3 Superplus of gelijkwaardig.	242 110	m ² kg	V V		

Werk van algemene aard	Hoeveel- heid	Een- heid	[-]	p.p.e.	totaal
Uitzetten kadeprofiel op 2 locaties		EUR	N		
Toepassen rijplaten		EUR	N		

Werk van algemene aard

	Hoeveel- heid	Een- heid	[-]	p.p.e.	totaal
Betreft het toepassen van rijplaten tijdens de afwezigheid van het asfalt naar de grindverharding tussen Woudsedijk 5 en 7.					
Opruimen werkterrein		EUR	N		

Stelpost

	Hoeveel- heid	Een- heid	[-]	p.p.e.	totaal
Stelpost Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden		EUR	N	€ 5.000,00	€ 5.000,00

3 Voorschriften bij uitvoering

Bij de uitvoering rekening houden met de volgende voorschriften:

- Op deze overeenkomst is de UAV 2012 van toepassing.
- Op deze overeenkomst is het raamcontract van Rijnland met uitvoerende partijen van toepassing.
- Werken die in elkaar grijpen: asfalteren door gemeente van openbare weg.
- Er dient gewerkt te worden volgens de gedragscode flora- en faunawet voor waterschappen.
- Voor veiligheidsbepalingen, bepalingen intellectueel eigendom en voorwaarden voor productie en levering van tekeningen wordt verwezen naar <http://www.rijnland.net/actueel/aanbestedingen>
- De aannemer dient er rekening mee te houden dat binnen een straal van 25 m van bebouwing en opstallen het te gebruiken materieel maximaal 4 ton mag wegen en een druklast mag hebben van max. 4 ton/m².
- Daar waar wordt gesproken over klei klasse EBC2 geldt, in aanvulling op het hierover gestelde in lid 2 van artikel 22.06.07 van de Standaard RAW 2010, dat:
 - gehalte organisch stof kleiner of gelijk aan 8 %
 - gehalte >63 µm: 25-50 %
- Op het eind van iedere werkdag dient de nieuwe damwand aan te sluiten op de bestaande damwand waardoor er geen kans bestaat op instabiliteit van de aanliggende oevers.
- Aan het einde van elke werkdag dienen de openbare wegen waarover grondtransport heeft plaatsgevonden op eerste aanzegging van de directie te worden gereinigd. Voor elke keer dat de aannemer in gebreke blijft, zal een korting worden toegepast van € 250,-. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- Schades aan gebouwen en eigendommen van derden ontstaan door de uitvoering van het werk dient door de aannemer te worden hersteld. Kosten voor het herstellen van schades zijn voor rekening van de aannemer.
- De werkzaamheden uitvoeren op werkdagen tussen 8:00 en 18:00 uur. Werkzaamheden buiten deze periode in overleg met de directie.
- Voor het bepalen van de hoeveelheden aangevoerde klei, zand en grond dient elke vracht middels weegbonnen te worden aangetoond. Weekbonnen per week, binnen 3 werkdagen, indienen inclusief totaaloverzichten van de gebruikte hoeveelheden. De boete voor het niet op tijd (uiterlijk 3 werkdagen na het einde van de week) inleveren van de wekelijkse registratie van de hoeveelheden klei conform bedraagt € 500,- per dag.
- De controle van de klei zal als volgt plaatsvinden: na verdichting wordt deze door de directie in bijzijn van de aannemer gecontroleerd. Deze controle wordt uitgevoerd door middel van een gutsboring. Over de verdichte laag + 10 cm wordt de boorkern over de lengterichting doorgesneden. De verdichting is voldoende als de minder dan 2,5 % holle ruimte bevat en de spleethoogte kleiner is dan 1 cm.
- Te leveren grond moet zijn schone grond, ongereinigd en van natuurlijke oorsprong volgens het Bouwstoffenbesluit.

- Opdrachtgever voert een bouwkundige opname uit aan omliggende panden.

Bijlage 1 – foto's



Foto 1 - te verwijderen tuinrichting



Foto 2 - tuinafscheiding zuidzijde, Langerarseweg 252-254



Foto 3 - tuinafscheiding noordzijde, Langerarseweg 250-252



Foto 4 – beschoeiing en grindverharding tussen Woudsedijk 5 en 7