

Watertoets RSG Wieringerlant

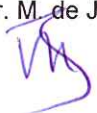
Definitief

Gemeente Wieringermeer

Grontmij Nederland B.V.
Alkmaar, 14 maart 2011

Verantwoording

Titel : Watertoets RSG Wiringherlant
Subtitel :
Projectnummer : 304329
Referentienummer : GM-0003845
Revisie : 01
Datum : 14 maart 2011

Auteur(s) : Franco Wit MSc
E-mail adres : franca.wit@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ir. M. de Jonge
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : Drs. F. Sinoo
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Robijnstraat 11
1812 RB Alkmaar
Postbus 214
1800 AE Alkmaar
T +31 72 547 57 57
F +31 72 547 57 50
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Huidige situatie	5
2.1	Ligging plangebied.....	5
2.2	Hoogteligging, bodemopbouw en geohydrologie.....	5
2.3	Waterhuishouding	6
2.4	Riolering	7
3	Toekomstige situatie	8
3.1	Aanleg parkeerplaatsen	8
3.2	Waterhuishouding	8
3.3	Riolering	9
3.3.1	Stelselkeuze.....	9
3.3.2	Afvalwater	9
3.3.3	Waterkwaliteit/Hemelwater	10
4	Conclusie	11

1 Inleiding

Gemeente Wieringermeer is voornemens om ter hoogte van de Dokter Tamsmalaan te Wieringerwerf een schoolgebouw met plein en parkeerplaatsen te realiseren.

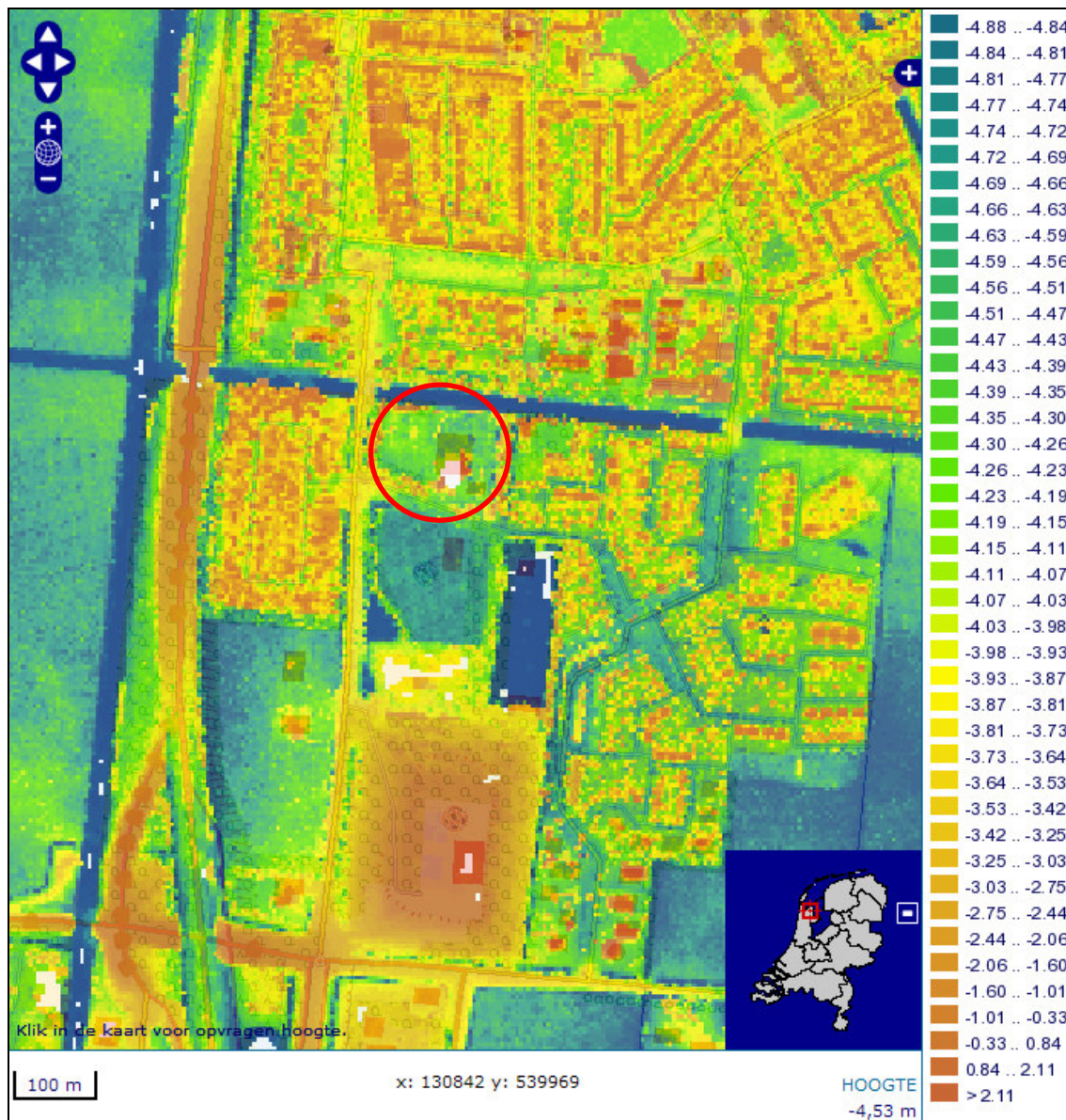
De vigerende regelingen maken de realisatie van het schoolgebouw en parkeerplaatsen niet mogelijk, daarom wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening is het verplicht om een watertoets uit te voeren bij het wijzigen van een bestemmingsplan. Met de watertoets vindt vroegtijdige afstemming plaats tussen de waterbeheerder, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) en de initiatiefnemer.

De watertoets heeft de volgende doelen:

- de ontwerprichtlijnen, kansen en knelpunten ten aanzien van het thema water voor de toekomstige aanleg van de school en parkeerplaatsen vastleggen;
- voorkomen van negatieve effecten op de waterhuishouding;
- achtergronddocument ten behoeve van de waterparagraaf in het bestemmingsplan.

In hoofdstuk 2 wordt de huidige waterhuishoudkundige situatie beschreven, inclusief de hoogte- en ligging, bodemopbouw, grond- en oppervlaktewaterregime en riolering. In hoofdstuk 3 wordt de toekomstige waterhuishoudkundige situatie beschreven aan de hand van de voorgenoemde thema's. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.

Deze watertoets is ter beoordeling voorgelegd aan HHNK en waar nodig aangepast aan de hand van opmerkingen.



Figuur 2.2: Hoogteligging plangebieden (bron: Algemeen Hoogtebestand Nederland)

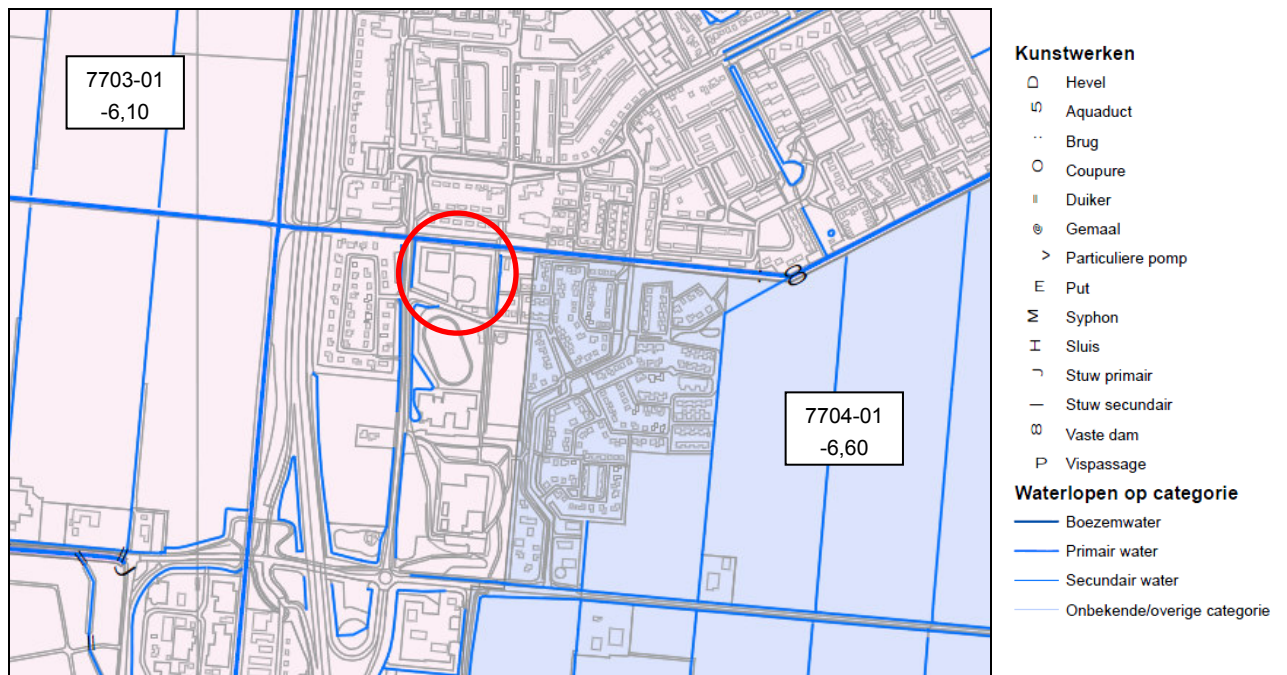
Gegevens over de bodemopbouw en grondwaterstanden zijn afkomstig uit het Dinoloket van TNO.

De bodemopbouw ter hoogte van de plangebieden bestaat voornamelijk uit afwisselend fijn tot grof zand. Vanaf het oppervlak tot circa -5 m NAP bevindt zich een deklaag. Het eerste watervoerend pakket begint op -5 m NAP tot een diepte van circa 70 m. In het pakket komen klei- en veenlagen voor. Tussen circa 30 en 60 m diepte bevindt zich een gestuwd complex. Onder het eerste watervoerend pakket dient het tweede watervoerend pakket zich aan.

Er zijn geen gegevens beschikbaar over grondwaterstanden ter plaatse. Op basis van maai-veldhoogte en oppervlaktewaterpeil is de drooglegging circa 1 meter.

2.3 Waterhuishouding

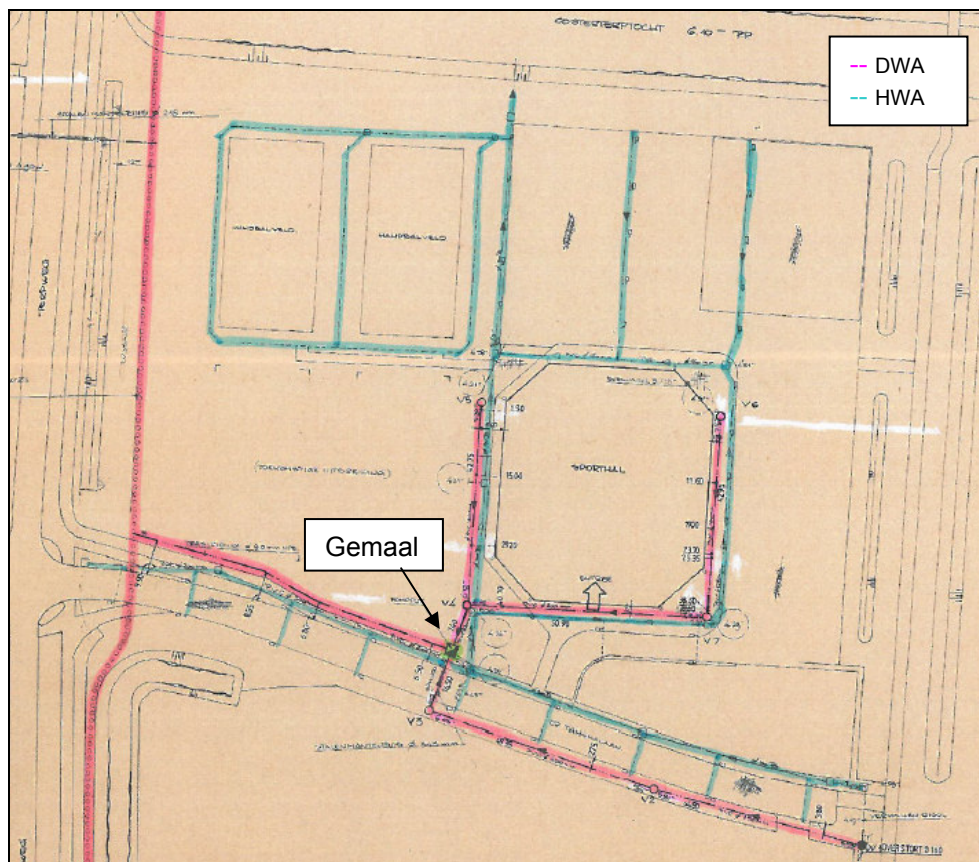
Het plangebied is gelegen in het peilgebied 7703-01 met vigerend peil -6,10 m NAP en maakt onderdeel uit van de polder Wieringermeer Afdeling 3. Het peilgebied watert in noordoostelijke richting af, waarna het water via de Robbevaart en het gemaal Leemans wordt uitgeslagen in de sluiskolk van de Stevin sluizen. Ten noorden van het plangebied ligt de Oosterterpertocht. In figuur 2.3 is het watersysteem weergegeven.



Figuur 2.3: Watersysteem plangebied

2.4 Riolering

De riolering ter plaatse van het plangebied bestaat uit een gescheiden stelsel. Nabij de sporthal aan de dr.Tamsmalaan staat het gemaal van het afvalwaterriool en is in beheer en onderhoud bij HHNK. Dit afvalwaterriool prikt in op de persleiding van HHNK aan de Terpweg die afvoert naar de afvalwaterzuivering Wieringerwerf. Hemelwater voert af op de Oosterterptocht in het noorden, de ijsbaan in het zuidoosten en oppervlaktewater in het zuidwesten.

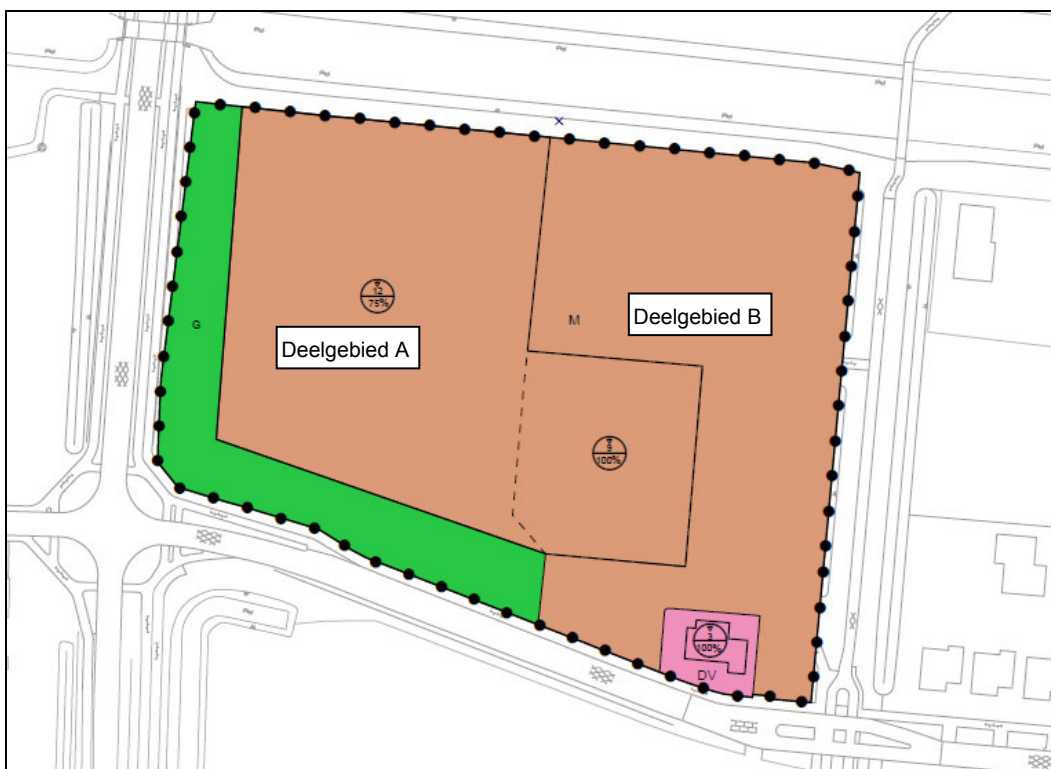


Figuur 2.4: Riolering plangebied

3 Toekomstige situatie

3.1 Aanleg parkeerplaatsen

Drie bestaande vestigingen van de RSG Wiringherlant worden op de locatie aan de Terpweg samengevoegd in één gebouw. De geplande ontwikkeling bestaat uit de aanleg van de middelbare school RSG Wiringherlant, inclusief schoolplein in deelgebied A. In deelgebied B zal ruimte worden gecreëerd voor parkeerplaatsen. In figuur 3.1 is de verbeelding van het bestemmingsplan weergegeven. Hierop is aangegeven waar het gebouw wordt gerealiseerd en waar groen wordt aangelegd of behouden blijft.



Figuur 3.1: Schematisch ontwerp

Deelgebied A zal voor 75% worden bebouwd. Het is nog onduidelijk wat er met de resterende 25% zal gebeuren. De kans is groot dat deze zal worden verhard. In deze watertoets is daarom aangenomen dat deelgebied A voor 100% zal worden verhard. Momenteel staat er in deelgebied B een sporthal. Deze blijft behouden, maar het is mogelijk dat hier in de toekomst een nieuw gebouw wordt gerealiseerd. Aangenomen wordt dat het gehele vlak van deelgebied B (rondom de sporthal) in gebruik wordt genomen als parkeerplaats. Uitgangspunt voor deelgebied B is dus ook 100% verharding. Aan de zuidoostzijde van het plangebied is een ambulancepost gesitueerd. Deze blijft in de huidige vorm behouden en wijzigt niet. Langs de west- en zuidzijde van deelgebied A is een groenvoorziening gepland.

3.2 Waterhuishouding

Door toename van verhard oppervlak wordt het regenwater sneller afgevoerd, waardoor de werking van het oppervlaktewatersysteem verslechterd. Om een goed functionerend watersysteem te garanderen is er een watercompensatieplicht voor de toename van het verhard oppervlak.

In de huidige situatie liggen er in deelgebied A twee verharde sportvelden. Deelgebied B is momenteel ook in gebruik als parkeerterrein en is compleet verhard.

Door de uitvoering van de voorgenomen ontwikkelingen vindt er in het plangebied een toename van verhard oppervlak plaats. In deze paragraaf is de huidige en toekomstige oppervlakteverdeling benaderd. Op basis van deze verdeling is bepaald in hoeverre compensatie benodigd is. In tabel 3.1 is de oppervlakteverdeling binnen het plangebied opgenomen.

Tabel 3.1: Oppervlakteverdeling

Oppervlakken	Huidige situatie	Toekomstige situatie	Toe-/afname
Verhard	10.260	15.560	+ 5.300
Onverhard	7.500	2.200	- 5.300
Totaal	17.760	17.760	0

In de toekomstige situatie neemt het verhard oppervlak toe met circa 5.300 m². Voor dit peilgebied hanteert het HHNK een compensatiepercentage van 13%. Uitgaande van dit percentage is de benodigde hoeveelheid waterberging circa 689 m².

Het plan wordt door middel van 'design & construct-contract' uitgevoerd, waardoor het op dit moment nog niet bekend is waar de compenserende waterberging zal worden gegraven. Aangezien het merendeel van het plangebied wordt verhard, is de kans groot dat de waterberging elders of in een andere vorm zal worden aangelegd. Mogelijk kan de Oosterterptocht ten noorden van het plangebied worden verbreed. Een andere optie is de groenvoorziening ten westen van deelgebied A en B.

Overeenkomstig WB 21 en het Nationaal Bestuursakkoord Water dient het watersysteem bij een ruimtelijke ontwikkeling niet te verslechteren. Daarom dient de watercompensatie voorafgaand aan de ontwikkeling te zijn gerealiseerd.

De toekomstige ontwikkelingen voorzien geen wijzigingen in het peilbeheer.

3.3 Riolering

3.3.1 Stelselkeuze

In de toekomstige situatie zal er een gescheiden stelsel worden aangelegd, dat zal aansluiten op het bestaande gescheiden stelsel. De school wordt gebouwd op en nabij een overstortleiding en hemelwateruitlaat. Deze zullen elders opnieuw aangelegd worden. Wellicht wordt het rioolgemaal vervangen als het gebied bebouwd wordt.

3.3.2 Afvalwater

Omdat het om verplaatsing van de school Wiringherlant betreft, zal de afvalwaterproductie niet significant toenemen. De situatie in deelgebied B blijft in feite ongewijzigd, een sporthal en parkeerplaatsen, waardoor hier de afvalwaterproductie ook niet zal wijzigen.

Voor de school wordt aangenomen dat er circa 1500 leerlingen en 50 werknemers (docenten, kantinepersoneel, conciërge, schoonmaakpersoneel) aanwezig zullen zijn. De maatgevende belasting per persoon is 2 – 3 l/h. Op basis van deze uitgangspunten zal de afvalwaterproductie circa 3,10 à 4,65 m³/h bedragen. Omdat het om een verplaatsing van een bestaande school gaat, zal de afvalwaterproductie nagenoeg gelijk blijven. Naar verwachting kunnen het gemaal en rioolstelsel deze hoeveelheid afvalwater verwerken.

Momenteel is de verwerkingscapaciteit van de RWZI vrijwel volledig benut. Het is aan de gemeente om te oordelen of de nieuwbouw van de school past binnen de aansluitvergunning die met de gemeente Wiernigermeer op 2 juli 2010 is afgesloten. Indien de vergunde hoeveelheden worden overschreden kan het extra afkoppelen van een wijk met een gemengd stelsel een oplossing bieden.

3.3.3 **Waterkwaliteit/Hemelwater**

In het plangebied wordt het hemelwater gescheiden afgevoerd naar het oppervlaktewater. Voor het plangebied zijn de volgende principes van toepassing:

- daken, school- en speelterreinen en parkeerplaatsen voor personenauto's afkoppelen (schoon regenwater). Het hemelwater kan volgens de huidige wijze worden afgevoerd naar de Oosterterpertocht en oppervlaktewater ten zuidwesten en zuidoosten van het plangebied. Indien lichte verontreiniging een rol speelt, kan worden besloten om bij de aanleg van het hemelwaterriool ruimte te reserveren voor een zuiverende voorziening. Op basis van monitoring van de kwaliteit van het afstromend water kan in overleg met HHNK worden besloten tot de aanleg van een zuiverende randvoorziening, of het achterwege blijven daarvan;
- in verband met verontreiniging en/of vergiftiging van afstromend water moet kritisch worden omgegaan met de toepassing van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink.

4 Conclusie

Hieronder zijn de conclusies uit de watertoets puntsgewijs opgenoemd:

- het plangebied ligt in de polder Afdeling 3 in peilgebied 7703-01 met vigerend peil - 6,100 m NAP. Het water wordt via de Robbevaart door gemaal Leemans uitgeslagen in de sluiskolk van de Stevinsluizen;
- in de toekomstige situatie wordt ter plaatse van deelgebied A een schoolgebouw met plein aangelegd, in deelgebied B wordt de sporthal gerenoveerd en worden parkeerplaatsen aangelegd. Verder wordt ruimte gecreëerd voor groenvoorziening;
- het verhard oppervlak neemt door de ontwikkelingen toe met circa 5.300 m²;
- HHNK hanteert als compensatiepercentage 13%;
- er is een waterberging nodig van 689 m². Deze wordt mogelijk binnen het plangebied gerealiseerd bij de groenvoorziening of door de Oosterterptocht te verbreden;
- de school wordt gebouwd op en nabij een overstortleiding en hemelwateruitlaat. Deze zullen elders opnieuw aangelegd worden. Wellicht wordt het rioolgemaal vervangen als het gebied bebouwd wordt;
- in de toekomstige situatie bedraagt de afvalwaterproductie circa 3,10 – 4,65 m³/h. Doordat de huidige school wordt verplaatst, blijft de afvalwaterproductie nagenoeg gelijk. Naar verwachting kunnen het gemaal en rioolstelsel de afvalwaterproductie verwerken;
- hemelwater wordt afgekoppeld en afgevoerd naar oppervlaktewater, indien nodig met een zuiverende voorziening;
- er is een kritische houding vereist bij de materiaalkeuze, met name bij uitloogbare materialen.