

# Grondwaternotitie Hillegom

## Gemeente Hillegom



Gemeente Hillegom

December 2012  
Definitief

# Grondwaternotitie Hillegom

## Gemeente Hillegom

dossier : BB1653-100-100  
registratienummer : LW-AF20121584  
versie : 1

Gemeente Hillegom

December 2012  
Definitief

<b>INHOUD</b>		<b>BLAD</b>
1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Afbakening	1
1.4	De te volgen procedure	1
1.5	Geldigheidsduur	1
1.6	Leeswijzer	2
2	WETTELIJKE UITGANGSPUNTEN GRONDWATERBELEID	3
2.1	Wet gemeentelijke watertaken	3
2.2	Invullen van de grondwaterzorgplicht	3
2.3	Bouwbesluit 2012	3
3	DE HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELINGEN	5
3.1	Geohydrologische situatie	5
3.2	Grondwateroverlast in huidige situatie	7
3.3	Loketfunctie voor klachten	7
3.4	Aanwezige grondwatervoorzieningen	8
3.5	Grondwater in ruimtelijke ontwikkelingen	8
4	GEWENSTE SITUATIE: WAT WILLEN WE BEREIKEN?	9
5	TOETSING HUIDIGE SITUATIE	10
6	STRATEGIE GRONDWATER HILLEGOM	11
6.1	Uitbreiden huidig meetnet en ontsluiten meetdata (doel 7.1)	11
6.2	Grondwaterbeleid bij nieuwbouw (doel 7.2)	11
6.3	Inrichten grondwaterpagina op website gemeente Hillegom, inclusief stappenplan (doel 7.3)	12
6.4	Grondwaterbeleid bij bestaande bebouwing (doel 7.4)	13
7	COLOFON	16
<b>BIJLAGEN</b>		
1	Klachten grondwateroverlast	
2	Maaiveldhoogtes op basis van puthoogtes	
3	Bodemopbouw	
4	Aanwezige drainage in stedelijk gebied	
5	Regelgevingen kleinere grondwateronttrekkingen	
6	Begrenzing stedelijk gebied voor beoordeling grondwateroverlast	

## **1 INLEIDING**

### **1.1 Aanleiding**

Het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) Hillegom is vastgesteld in 2010 en heeft een looptijd tot en met 2015. Met de invoering van de zorgplichten voor grond- en hemelwater heeft de gemeente er per 1 januari 2008 nieuwe taken bij gekregen. Het beleid voor hemelwater is in het huidige GRP al voldoende verankerd. Voor het grondwaterbeleid staat in het GRP opgenomen dat de looptijd van dit GRP gebruikt wordt om meer inzicht te krijgen in haar grondwatersituatie. In de tussenevaluatie (in 2012) wordt het beleid omtrent grondwater vastgelegd. De wetgever heeft aangegeven dat voor 2013 het beleid voor de zorgplichten in het GRP te verankeren.

### **1.2 Doel**

Deze notitie geeft invulling aan het gemeentelijke beleid voor grondwater. Deze notitie is een onderdeel van het Gemeentelijk Rioleringsplan Hillegom 2010 – 2015 en is als losse module vastgesteld.

### **1.3 Afbakening**

De gemeente heeft er bewust voor gekozen om geen volledig nieuw GRP op te stellen, maar enkel het deel voor de grondwaterzorgplicht. Het eindproduct bestaat uit een aparte notitie die volgens de geldende GRP-procedure is vastgesteld.

De gemeentelijke grondwaterzorgplicht gaat met name over grondwaterkwantiteit (grondwateroverlast en –onderlast). Deze beleidsnotitie gaat niet in op beleid inzake grondwaterkwaliteit.

### **1.4 De te volgen procedure**

Als onderdeel van het Gemeentelijk Rioleringsplan Hillegom valt deze notitie onder de planverplichting zoals vastgelegd in de Wet Milieubeheer art. 4.22. De hierin beschreven procedure is daarom ook voor het opstellen van dit beleid gevolgd. Het hoogheemraadschap van Rijnland (HHR) is bij het proces betrokken als lid van de projectgroep. Ook is deze notitie formeel als ontwerp ter commentaar toegezonden aan HHR. De opmerkingen van HHR zijn in deze notie verwerkt.

### **1.5 Geldigheidsduur**

Met het vaststellen van deze grondwaternotitie is de looptijd aangehouden van het huidige GRP Hillegom. Dit betekent dat het beleid geldig is tot en met 2015.

DHV B.V.

## **1.6 Leeswijzer**

In het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 2) staan de wettelijke uitgangspunten waar bij het formuleren van doelen voor grondwater rekening mee moet worden gehouden. In hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie beschreven. In hoofdstuk 4 staan de doelen en functionele eisen voor de gewenste situatie beschreven op het gebied van grondwater. In hoofdstuk 5 wordt de huidige situatie getoetst aan de doelen en functionele eisen uit hoofdstuk 4. Dit levert een aantal hiaten op. In het laatste hoofdstuk (6) is de strategie geformuleerd om deze hiaten op te vullen.

## 2 WETTELIJKE UITGANGSPUNTEN GRONDWATERBELEID

### 2.1 Wet gemeentelijke watertaken

Gemeenten hadden tot enkele jaren terug alleen de zorgplicht voor het inzamelen en transporteren van afvalwater en overtollig hemelwater (art. 10.33 Wm). Met de inwerkingtreding van de 'Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken', kortweg 'Wet gemeentelijke watertaken', per 1 januari 2008 zijn de gemeentelijke zorgplicht verbreed en behelzen nu:

1. De doelmatige inzameling en het transport van het stedelijke afvalwater (huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater, eventueel gemengd met hemelwater of grondwater), dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen;
2. De doelmatige verwerking van afvloeiend hemelwater;
3. Het in openbaar gemeentelijk gebied treffen van doelmatige maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming te voorkomen of te beperken.

De gemeentelijke zorgplichten voor hemelwater en grondwater zijn verankerd in de Waterwet (art. 3.5 en 3.6) en zijn gericht op de bescherming van de volksgezondheid, droge voeten en een goede waterkwaliteit.

Een overzicht van de bevoegdheden rond grondwateronttrekkingen is opgenomen in Bijlage 5.

### 2.2 Invullen van de grondwaterzorgplicht

Voor de grondwaterzorg heeft de gemeente Hillegom nog geen gemeentelijk beleid geformuleerd. De doelen en het toetsingkader voor het verwerken van grondwater dienen daarom met deze notitie aan het nieuwe GRP toegevoegd te worden. Vanuit de Wet gemeentelijke watertaken wordt van de gemeente gevraagd in het beleid duidelijkheid te geven op de volgende punten:

- Definiëren van de verantwoordelijkheid van de particulier bij het bestrijden van grondwateroverlast op eigen perceel;
- Stellen van voorwaarden bij aanbieden van grondwater dat de particulier niet redelijkerwijs op zijn eigen terrein kan verwerken (overtollig grondwater);
- Aangeven wanneer overtollig grondwater valt onder de gemeentelijke zorgplicht.

### 2.3 Bouwbesluit 2012

Vanaf 1 april 2012 is het Bouwbesluit 2012 in werking getreden. Met de inwerkingtreding vervallen de tot nu toe geldende rioleringsvoorschriften in de gemeentelijke bouwverordeningen. Een gemeente kan geen technische eisen anders dan op basis van het Bouwbesluit meer stellen aan een aansluiting voor huishoudelijk afvalwater of hemelwater, ook niet via een aansluitverordening.

Het Bouwbesluit 2012 bevat geen voorschriften voor de aansluiting van grondwater, omdat de gemeente geen grondwater hoeft te accepteren. Als de gemeente toch besluit om grondwater te accepteren, dan kan de gemeente redelijke eisen stellen, bijvoorbeeld door dezelfde eisen te hanteren als in het Bouwbesluit gelden voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater. Voor eisen aan de lozing van grondwater (en hemelwater) kan een gemeente ook een verordening vaststellen op grond van artikel 10.32a Wet milieubeheer. Hiermee kan zij bijvoorbeeld aangeven onder welke voorwaarden zij drainagewater wil ontvangen.

**DHV B.V.**

De gemeente hanteert hierbij de voorkeursvolgorde; voorkeursvolgorde voor de omgang met afvalwater' uit artikel 10.29a van de Wet milieubeheer. Dit houdt kort samengevat in de voorkeursvolgorde; bodem, oppervlaktewater, riool. Het lozen van drainagewater op afvalwaterriool heeft wettelijk gezien niet de voorkeur.

### 3 DE HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELINGEN

Grondwateroverlast is gerelateerd aan zowel bodem, maaiveldhoogtes en het (grond)watersysteem. In dit hoofdstuk is de huidige situatie beschreven op basis van de beschikbare informatie. Daarnaast is een overzicht opgenomen van de bekende huidig aanwezige voorzieningen die grondwaterpeilen meten of beïnvloeden. Tot slot zijn de verwachte ontwikkelingen opgenomen waarin grondwater een rol speelt.

#### 3.1 Geohydrologische situatie

##### **Maaiveldhoogte**

Hillegom ligt net ten westen van de Haarlemmermeerpolder. Het hoogste punt bevindt zich bij het Kerkplein. Het maaiveld is hier NAP +2,90 m. De laagste punten bevinden zich in het oostelijke gedeelte op NAP -0,90 m.

In Bijlage 2 is de hoogtekaart opgenomen. De hoogtekaart is opgesteld op basis van de maaiveldhoogten van de putdeksels van de inspectieputten uit rioleringsbeheer. Deze zijn ingemeten met een nauwkeurigheid van 0,01 m. Met behulp van special analist is in GIS de hoogtelijnenkaart bepaald. Het gevolg van deze methode is dat de hoogtelijnenkaart alleen voor gebieden binnen de bebouwde kom van toepassing is en dat de hoogten buiten de bebouwde afwijken.

##### **Bodemopbouw**

Hillegom is ontstaan op de oostelijkste strandwal in de binnenduinrandzone. Ten oosten van deze strandwal bevindt zich een strook veen, waarvan een groot deel is bebouwd door de uitbreiding van Hillegom (zie ook bijlage 3).

Ten noorden en zuiden van het stedelijke gebied zijn nog enkele kleinere veenweidegebieden over, zoals de Oosteinderpolder, Vosse- en Weerlanerpolder en de Elsbroekerpolder. Deze gebieden zijn veelal in gebruik als extensieve veehouderijen (grasland) en zijn belangrijk voor weidevogels.

Ten westen van de N208 liggen de afgegraven zandgronden, waarop bollenteelt plaatsvindt. Aan de oostkant wordt de gemeente Hillegom begrensd door de Ringvaart van de Haarlemmermeer en aan de westkant door de Leidse Trekvaart. De beide vaarten worden middendoor het stedelijk gebied verbonden door de Hillegommerbeek. De zandgronden zijn over het algemeen minder gevoelig voor grondwateroverlast dan de zeekleigronden en veengebieden.

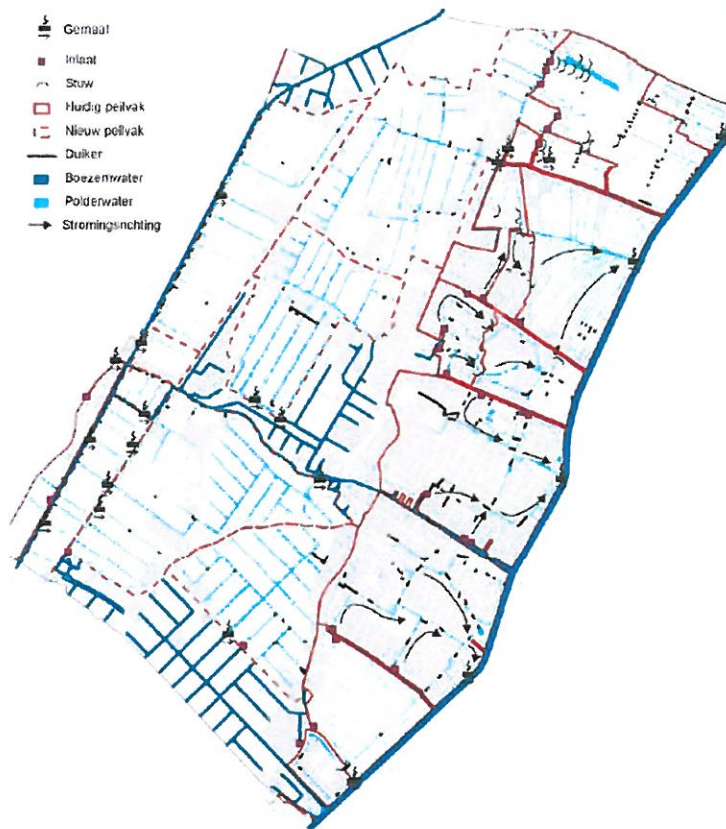
Er is weinig informatie beschikbaar over de bodemopbouw in het bebouwde gebied van de gemeente. Aangenomen mag worden dat de zonering onder de stad doorloopt. Grote delen van de stad hebben dus van oorsprong een zanderige ondergrond. Op basis van de boorgegevens uit DINO is een bodemkaart samengesteld voor het stedelijk gebied in Hillegom. Deze kaart is opgenomen als Bijlage 3.



### Watersysteem en bestaande peilbuizen

De drooglegging en afstand tot het openwater is van invloed op het risico op grondwateroverlast. Het is daarom van belang het watersysteem mee te nemen bij de beoordeling van locaties.

Het watersysteem in Hillegom is weergegeven in Afbeelding 1. Een groot deel van het water langs en in de stedelijke kern is boezemwater. Op verschillende plekken wordt water ingelaten vanuit de zijtakken van de Ringvaart. Het overtollige water wordt vervolgens aan de oostkant ook weer uitgemalen op de Ringvaart. Daardoor loopt een deel van de watergangen in het stedelijke gebied dood en is niet overal wateraanvoer en circulatie mogelijk.



**Afbeelding 1 Watersysteem Hillegom  
Grondwaterstanden**

Zowel gemeente, provincie Zuid-Holland als HHR bemeten peilbuizen in het stedelijk gebied van Hillegom. Het gaat echter om een zeer beperkt netwerk van peilbuizen met onvoldoende dekking. Zie tabel.

Eigenaar	Aantal peilbuizen in stedelijk gebied	Periode metingen
Gemeente Hillegom	2	Incidenteel
HH Rijnland	3	onbekend
Provincie ZH	6 (twee lokale meetnetten)	onbekend

De bijbehorende meetgegevens van provinciale peilbuizen in het stedelijk gebied zijn voor de gemeente niet snel en makkelijk toegankelijk.

Daarnaast zijn er bij enkele onderzoekslocaties peilbuizen geplaatst waar gedurende een korte periode is gemeten te weten:

- Divonalaan;
- 3<sup>e</sup> Loosterweg;
- N208.

### **Grondwaterstroming**

De regionale grondwaterstroming is vanuit de duinen langs de kust oostwaarts richting de diepe Haarlemmermeerpolder. In het stedelijke gebied is vrijwel overal sprake van infiltratie (tot 1 mm/dag). De Vosse- en Weerlanerpolder maken deel uit van een kwelgebied. In de Oosteinderpolder komt in het oostelijk deel nog geringe kwel voor. Deze gebieden zijn naar verwachting gevoeliger voor hoge grondwaterstanden.

## **3.2 Grondwateroverlast in huidige situatie**

Op een aantal plaatsen in Hillegom zijn meldingen van grondwateroverlast binnengekomen. In Bijlage 1 staan de locaties met grondwateroverlast weergegeven. In het Stedelijkwaterplan van de gemeente is aangegeven dat op de volgende locaties grondwateroverlast optreedt:

- Aan de Haven is grondwateroverlast onder de woningen;
- Omgeving Michiel de Ruyterstraat is laag ontsloten, waardoor de drooglegging klein is en grondwateroverlast optreedt.

## **3.3 Loketfunctie voor klachten**

Klachten en vragen welke aan grondwater zijn gerelateerd worden in principe door het algemene meldpunt, Publiekszaken, van de gemeente in ontvangst genomen. De meldingen worden vastgelegd in het registratiesysteem en indien nodig doorgezet naar De Meerlanden.

Wanneer een melding is afgehandeld, wordt dit eveneens in het systeem vastgelegd. Indien Openbare Ruimte vragen ontvangt die betrekking hebben op de wettelijke taken van andere organisaties zoals waterschap, provincie of drinkwaterbedrijf, dan wordt deze inwoner hiernaar doorverwezen.

### **3.4 Aanwezige grondwatervoorzieningen**

De werking van de drainage kan eenvoudig gecontroleerd worden door met enige regelmaat te inspecteren of de drain nog water afvoert. Het is daarbij zinvol om ook de grondwaterstanden ter plaatse van de drainage te meten. Door de drainage worden de grondwaterstanden afgevlakt. Inzicht in locaties waar zich momenteel drainage bevindt is van belang om de huidige grondwaterstand te bepalen.

In Bijlage 4 zijn de locaties weergegeven waar zich drainage bevindt.

#### **Infiltratievoorzieningen**

Binnen de gemeente zijn ook een aantal IT-riolen aangelegd. De werking van deze IT-riolen is te controleren door op een aantal strategische locaties peilbuizen te plaatsen om de grondwaterstand te meten. Deze dienen dan wel loodrecht op het riool in een raai geplaatst te worden. De aangelegde IT-riolen zijn in Bijlage 4 opgenomen.

### **3.5 Grondwater in ruimtelijke ontwikkelingen**

In de jaren 2012-2020 is de gemeente voornemens op een aantal locaties woningbouw en/of bedrijven te realiseren. Voor deze locaties is inzicht in de heersende grondwaterstanden nodig om de gebieden efficiënt bouwrijp te kunnen maken en een goed watersysteem in te richten (oppervlaktewater, drainage, riolering etc). De volgende (potentiële) locaties worden ontwikkeld:

- Ringvaartterrein;
- Transportbedrijf aan de Beeklaan;
- Horst ten Daal en sportterrein;
- Hillegommerbeek;
- Pastoorslaan;
- Buitengebied 100 woningen;
- Plangebied 't Zand 152 woningen.

#### 4 GEWENSTE SITUATIE: WAT WILLEN WE BEREIKEN?

De gewenste situatie wordt beschreven aan de hand van doelen, functionele eisen en maatstaven en zijn in tabel 1 opgenomen. De onderstaande gehanteerde nummering (7.1. t/m 7.4) is gerelateerd aan het Verbreed GRP 2010-2015, bijlage 3 doel 7: Invulling geven aan de grondwaterzorgplicht.

**Tabel 1 Aanvullende doelen en functionele eisen voor grondwater**

Doel	Functionele Eisen	Maatstaven
<b>7</b>	<b>Invulling geven aan de grondwaterzorgplicht</b>	
7.1	Er is voldoende inzicht in de grondwaterhuishouding	De gemeente verzamelt de beschikbare gegevens van grondwaterstanden in Hillegom. Er is een meetnet met peilbuizen dat voldoende inzicht geeft in potentiële risicogebieden in stedelijk gebied voor een eerste beoordeling op grondwateroverlast. Peilbuizen die onderdeel uitmaken van het meetnet worden onderhouden en gemeten.
7.2	Grondwateroverlast in nieuwbouwsituaties zoveel mogelijk voorkomen.	Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zijn in overeenstemming met het Bouwbesluit 2012 (in een nieuwbouwwoning dient de begane grondvloer volgens het bouwbesluit dampdicht te worden gebouwd). De gewenste ontwateringsdieptes per bestemming, zoals vastgelegd in het GRP (zie paragraaf 6.2 van deze notitie), gelden als uitgangspunt voor het ontwerp.
7.3	Bewoners kunnen terecht voor vragen en/of klachten met betrekking tot grondwater. En zorgvuldig afhandelen meldingen door gemeente	De gemeente heeft een loket waar bewoners terecht kunnen voor vragen en klachten over het grondwater in de gemeente. De gemeente hanteert een stappenplan voor het beoordelen en afhandelen van melding m.b.t. grondwateroverlast. Binnengekomen meldingen worden door de gemeente geregistreerd. De gemeente draagt zorg voor samenwerking tussen de betrokken overheden indien de verantwoordelijkheid voor een melding geheel of gedeeltelijk ligt bij de waterbeheerder/ waterschap of grondwaterbeheerder/gemeente.
7.4	Zoveel mogelijk voorkomen en beperken van structurele aan de bestemming gebonden grondwateroverlast.	De particulier is primair verantwoordelijk voor maatregelen op eigen terrein (bouwkundig, waterhuishoudkundig, etc). Bij meldingen toetst de gemeente – naast de eigen verantwoordelijkheid van de particulier - aan de gewenste ontwateringsdieptes per bestemming, zoals vastgelegd in het GRP (zie paragraaf 6.3 van deze notitie). Indien er na beoordeling door de gemeente sprake is van grondwateroverlast op particulier terrein in relatie tot de bestemming en deze zich redelijkerwijs niet op een andere wijze van het grondwater kan ontdoen, zal in overleg met de gemeente een doelmatige oplossing gezocht worden. Kosten op gemeentelijk gebied zijn voor de gemeente, op particulier gebied voor de particulier.

\*Doel 7.5 uit het GRP is komen te vervallen. De functionele eisen en maatstaven van dit doel zijn in voorliggende grondwaternotitie geïntegreerd in in tabel 1 beschreven doelen 7.1 t/m 7.4.

## 5 TOETSING HUIDIGE SITUATIE

In deze paragraaf wordt de huidige situatie getoetst aan de nieuwe functionele eisen uit hoofdstuk 4. Daarbij wordt aangegeven in hoeverre in de huidige situatie reeds voldaan wordt aan de doelstelling en in welke doelstelling nog moeten worden behaald. De resultaten hiervan zijn input voor het hoofdstuk Strategie (Hoofdstuk 6).

- **7.1. Er is voldoende inzicht in de grondwaterhuishouding.**

Uit de quickscan grondwater is gebleken dat er op dit moment onvoldoende bekend is van de optredende grondwaterstanden in het stedelijk gebied van Hillegom. Er kan daardoor geen uitspraak worden gedaan over de mate waarin er risico's zijn op grondwateroverlast in het stedelijk gebied van de gemeente. De dichtheid en meetfrequentie van het bestaande meetnet is nu onvoldoende om inzicht te houden in de grondwatersituatie en vragen van inwoners te beantwoorden.

- **7.2. Grondwateroverlast in nieuwbouwsituaties zoveel mogelijk voorkomen.**

Binnen het watertoetsproces wordt aandacht besteed aan het aspect (grond)water. Bij elke (grote) nieuwbouwlocatie wordt een geohydrologisch onderzoek uitgevoerd, op basis waarvan een waterhuishoudingsplan wordt opgesteld. Peilbuizen worden soms echter slechts over een korte periode bemeten zodat onvoldoende inzicht aanwezig is voor een goede beoordeling van de grondwaterhuishouding. Per locatie wordt bepaald op welke wijze voldoende ontwatering wordt verkregen. Bij kleinere bouwplannen (op particuliere gronden) is nu weinig tot geen aandacht voor water. De gemeente Hillegom heeft in het GRP nog geen ontwateringsdiepten vastgelegd die als uitgangspunt gelden bij nieuwbouwprojecten, maar in de praktijk is voor wegen veelal een ontwateringsdiepte van 1 m aangehouden. Vloerpeilen dienen 0,10 – 0,15 boven de kruin van de weg te zijn. Het Bouwbesluit vormt het uitgangspunt voor de bouwkundige eisen aan woningen.

- **7.3. Bewoners kunnen terecht voor vragen en/of klachten met betrekking tot grondwater en zorgvuldig afhandelen van meldingen door de gemeente**

De gemeente heeft een algemeen digitaal loket op haar website waar bewoners terecht kunnen voor vragen en klachten. Hierop kunnen ook klachten gemeld worden met betrekking tot (grond)water. Klachten over de openbare buitenruimte kunnen ook telefonisch gemeld worden.

Op de website van de gemeente staat nog geen specifieke informatie over de grondwaterzorgplicht en over de verdeling van verantwoordelijkheden hierin. Het is niet mogelijk via de website van de gemeente informatie over grondwaterstanden op te vragen.

Binnengekomen klachten worden geregistreerd. De gemeente heeft nog geen stappenplan voor het beoordelen en afhandelen van meldingen met betrekking tot grondwateroverlast.

- **7.4. Zoveel mogelijk voorkomen en beperken van structurele aan de bestemming gebonden grondwateroverlast.**

Er zijn meldingen van grondwateroverlast van bewoners ontvangen, maar het is niet zeker of dit daadwerkelijk grondwatergerelateerd is. Gezien de wisselende bodemopbouw (zand, veen en klei) en soms beperkte drooglegging van wijken is het wel denkbaar dat er sprake is van structurele overlast. In de huidige situatie heeft Gemeente Hillegom nog geen richtlijnen vastgelegd voor ontwateringsdieptes en er is nog geen stappenplan voor de behandeling van meldingen. In geval van meldingen gaat de gemeente nu wel altijd ter plaatse de situatie onderzoeken maar dit gaat niet volgens een vast stappenplan. Indien er voorzieningen nodig blijken om overtollig grondwater af te voeren zijn de kosten op het eigen perceel voor de particulier.

## 6 STRATEGIE GRONDWATER HILLEGOM

Uit de toetsing uit het vorige hoofdstuk blijkt dat nog niet volledig aan de in deze notitie gestelde doelen wordt voldaan. Dit hoofdstuk beschrijft de strategie om de hiaten in te vullen. De gewenste situatie wordt bereikt door:

1. Doel 7.1: Uitbreiden huidig meetnet;
2. Doel 7.2: Vaststellen grondwaterbeleid bij nieuwbouw met richtlijnen ontwateringsdieptes;
3. Doel 7.3: Inrichten waterloket en bijbehorende website, inclusief stappenplan afhandeling meldingen.
4. Doel 7.4: Vaststellen grondwaterbeleid bestaande bebouwing.

### 6.1 Uitbreiden huidig meetnet en ontsluiten meetdata (doel 7.1)

Er is op dit moment onvoldoende inzicht in de grondwaterhuishouding om meldingen te beoordelen. Een uitbreiding van het huidige aantal peilbuizen is daarom gewenst, zodat deze een representatief beeld geven van de grondwatertrends binnen het stedelijk gebied. De gemeente Hillegom zal de nieuwe meetpunten strategisch plaatsen op basis van een inschatting van de grondwaterrisico's per wijk. Daarbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de al beschikbare gegevens.

Om tot een onderbouwde keuze van het meetnet te komen zullen de volgende stappen worden doorlopen:

1. Inventarisatie van bestaande gegevens (waterhuishouding, klachten, maaiveldhoogtes, bodem)
2. Inschatten van grondwaterrisico's per wijk
3. Bepalen van de gewenste grondwatermeetpunten

In het nog op te stellen meetplan zal tevens de wijze bepaald worden waarop de grondwatermetingen worden verricht, verzameld en ontsloten. Samen met de omvang van het gewenste meetnet bepaalt dit de benodigde investering en beheerkosten. De gemeente is voornemens om het grondwatermeetnet samen in de regio, samenwerkingsverband cluster Kennemerland, verder uit te werken.

### 6.2 Grondwaterbeleid bij nieuwbouw (doel 7.2)

Bij nieuwbouw bestaat vaak nog de mogelijkheid om een nieuwe ontwateringsdiepte in te stellen. Voor grondwaterstanden bestaan echter geen wettelijke normen. Dit is begrijpelijk, omdat het grondwatersysteem complex is en zich niet eenvoudig laat sturen. Het vaststellen van de gewenste grondwaterstand is een bouwkundige, civieltechnische en financiële afweging. Dit verschilt als gevolg van de lokale omstandigheden en ambities per project.

De gemeente hanteert voor het bouwrijp maken van nieuwe gebieden richtlijnen. Deze richtlijnen zijn gericht op het voorkomen van grondwateroverlast en het vasthouden van water in de bodem. De gewenste ontwateringsdiepte voor nieuwbouw staat weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Gewenste ontwateringsdieptes bij nieuwbouw

Bestemming	Gewenste ontwateringsdiepte (GHG)
	[m – mv]
Primaire wegen	1,00
Secundaire wegen	0,70
Bouwgrond	0,70
Tuinen, plantsoenen, parken en sportvelden	0,50

## DHV B.V.

De gewenste ontwateringsdieptes hebben alleen betrekking op het **stedelijke** gebied in Hillegom. In bijlage 6 is de begrenzing van het stedelijke gebied weergegeven waarop de gewenste ontwateringsdieptes van toepassing zijn.

De ontwateringsdiepte is het verschil tussen het maaiveld en de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG). Drooglegging is in de beoordeling niet relevant. De gemeente beveelt ontwikkelaars aan om het vloerpeil van gebouwen bij nieuwbouw 0,15 à 0,2 meter boven wegpeil te leggen.

### **Realisatie gewenste ontwatering bij nieuwbouw door ophoging**

Het grondwaterbeleid is gericht op het zo min mogelijk verplaatsen van grondwater, ofwel een zogenaamde hydrologisch neutrale inrichting. Het bouwen op locaties met een goede ontwatering geniet uiteraard de voorkeur, maar dergelijke locaties worden steeds schaarser. Op locaties waar de ontwatering onvoldoende is, wordt het terrein via geheel of gedeeltelijke ophoging hydrologisch neutraal ingericht. De bodem wordt zo optimaal mogelijk opgebouwd en storende lagen worden verwijderd of doorbroken tijdens het bouwrijp maken.

In sommige gevallen, bijvoorbeeld bij inbreidingslocaties, kan ophogen niet of maar beperkt mogelijk zijn. In die gevallen kan de ontwatering eventueel gerealiseerd worden door het beperkt afvoeren van grondwater door bijvoorbeeld drainage. Drainage mag alleen toegepast worden om de pieken in grondwaterstanden af te toppen. De keuze voor drainage in plaats van ophoging moet in overleg met gemeente en hoogheemraadschap onderbouwd worden door een doelmatigheidsafweging op o.a. duurzaamheid, kosten, beheer e.d.

### **Gemeente geeft actief sturing aan het proces van bouwrijp maken**

Via het instrument van de watertoets (waterparagraaf in bestemmingsplan) en via het programma van eisen zgn. LIOR (Leidraad Inrichting Openbare Ruimte) van de Openbare Ruimte van Hillegom wordt door de gemeente actief sturing gegeven aan het proces van bouwrijp maken. De (particuliere) ontwikkelaar zorgt voor minimaal 1 jaar aan metingen van de grondwaterhuishouding als input voor de waterparagraaf van een ontwikkeling. De geplaatste peilbuizen op de ontwikkelingslocatie moeten in uitvoering en locatie geschikt zijn om gehandhaafd te worden na oplevering van de ontwikkeling zodat de gemeente het meetpunt kan opnemen in het gemeentelijke grondwatermeetnet.

## **6.3 Inrichten grondwaterpagina op website gemeente Hillegom, inclusief stappenplan (doel 7.3)**

Het verdient aanbeveling om een speciale grondwaterpagina op de website in te richten. Op deze website kan de gemeente de burgers informeren ten aanzien van de verdeling van de verantwoordelijkheid en het gemeentelijke beleid ten aanzien van grondwateroverlast. Hillegom kan doorverwijzen naar experts om particulieren te helpen overlast te verhelpen, maar is daar zelf geen partij in.

Op deze website krijgt de burger ook gelegenheid om melding te doen van grondwatergerelateerde vragen en klachten. De meldingen worden geregistreerd naar aard, omvang en locatie.

Om een zorgvuldige afhandeling van iedere melding te waarborgen wordt per geval een aantal stappen doorlopen om deze goed te kunnen beoordelen. Het stappenplan is beschreven in tabel 4. De eerste reactie naar de melder van overlast dient binnen 24 uur plaats te vinden om uit te zoeken wat er aan de hand is. Het beoordelen van de situatie en uiteindelijk verhelpen van de vermeende grondwateroverlast heeft doorgaans een doorlooptijd van enkele tot meerdere maanden.

**Tabel 3 Stappenplan beoordelen meldingen van grondwateroverlast**

Stap	Actie	Toelichting
1	Ontvangst klachten/meldingen	Vastleggen in systeem
2	1° beoordeling van klacht: mogelijk grondwater gerelateerd of niet?	Indien nodig melding laten afhandelen door waterschap of provincie
3	a. Beoordelen of er werkelijke schade/overlast optreedt b. Toetsen grondwaterstanden aan gewenste grondwaterstand = mv - gewenste ontwateringsdiepte (zie tabel 3)	Bezoek ter plaatse
<i>Indien op basis van 3a en b de melding als overlast wordt beoordeeld:</i>		
4	Beoordelen of gewenste grondwaterstand structureel wordt overschreden	Onderzoeken lokale situatie in beeld brengen door verzamelen gegevens, klachten en eventuele aanvullende metingen.
5	Beoordelen of, en zo ja, welke maatregelen er op de korte en lange termijn genomen moeten worden.	Maken doelmatigheidsafweging en plannen van eventuele maatregelen.

Indien het meldpunt vragen ontvangt die betrekking hebben op de wettelijke taken van andere organisaties zoals waterschap, provincie of drinkwaterbedrijf, dan worden deze mensen hiernaar doorverwezen. De gemeente houdt hierover wel de regie in de backoffice.

#### 6.4 Grondwaterbeleid bij bestaande bebouwing (doel 7.4)

De gemeente is voor de particulier met wateroverlast het eerste aanspreekpunt. De komende jaren wordt het grondwaterbeleid bij bestaande bebouwing duidelijker gecommuniceerd met de inwoner. Inwoners moeten weten wie in welke gevallen verantwoordelijk is: zichzelf, de gemeente, het waterschap of de provincie. Hiertoe wordt het stappenplan grondwateroverlast via de website inzichtelijk gemaakt voor de burger. Indien meldingen vallen onder de verantwoordelijkheid van provincie (grondwaterbeheerder) of waterschap (waterbeheerder), dient de gemeente afspraken te maken over de afhandeling hiervan. De gemeente vervult hierin een regisseursfunctie.

##### **Verantwoordelijkheden particulier en gemeente**

De (particuliere) initiatiefnemer is primair verantwoordelijk voor maatregelen op eigen terrein. Indien er sprake is van grondwateroverlast op particulier terrein en de particulier zich redelijkerwijs niet op een andere wijze van het grondwater kan ontdoen, zal in overleg getreden worden met de gemeente. Indien er sprake is van grondwateroverlast op particulier terrein als gevolg van te hoge grondwaterstanden in de openbare ruimte, heeft de gemeente de zorg om samen met de eigenaar te zoeken naar een doelmatige oplossing. In het uiterste geval kan het grondwater op een gemeentelijke voorziening worden geloosd.

De gemeente heeft voor de openbare ruimte per bestemming de gewenste ontwateringsdiepte vastgesteld. Deze staan weergegeven in de onderstaande tabel.



Tabel 4 Gewenste ontwateringsdieptes in de openbare ruimte

Bestemming	Gewenste ontwateringsdiepte (GHG)
	[m – mv]
Primaire wegen	1,00
Secundaire wegen	0,70
Tuinen, plantsoenen, parken en sportvelden	0,50

De gewenste ontwateringsdieptes hebben alleen betrekking op het **stedelijke** gebied in Hillegom. In bijlage 6 is de begrenzing van het stedelijke gebied weergegeven waarop de gewenste ontwateringsdieptes van toepassing zijn.

De ontwateringsdiepte is het verschil tussen het maaiveld en de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG). Drooglegging is in de beoordeling niet relevant.

De GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) is gedefinieerd als het gemiddelde van de 3 hoogste grondwaterstanden per hydrologisch jaar (van 1 april tot en met 31 maart) over een periode van tenminste 8 jaar uitgaande van 2 metingen per maand op de 14<sup>de</sup> en 28<sup>ste</sup> van de maand.

Incidenteel kan de grondwaterstand dus hoger zijn dan de gewenste ontwateringsdiepte, zonder dat de GHG deze norm overschrijdt. In die gevallen beoordeelt de gemeente de eventuele overlast als niet zijnde structureel en zijn maatregelen in principe niet noodzakelijk.

De gemeente is verplicht de gemeente tot het in ontvangst nemen van klachten met betrekking tot (grond)wateroverlast en het zorgvuldig afhandelen hiervan. Dit betekent echter niet dat de gemeente ook altijd verantwoordelijk is voor het oplossen van de ondervonden overlast.

De grondwaterzorgplicht geeft de eigenaar de verantwoordelijkheid voor het eigen terrein. Net als de particulier op eigen perceel is de ook de gemeente als eigenaar en beheerder verantwoordelijk voor de openbare ruimte. Indien afwijkende grondwaterstanden in de openbare ruimte aantoonbaar leiden tot overlast aan de bestemming van omliggende percelen, treedt de gemeentelijke zorgplicht in werking. Er zal dan in overleg met de particulier naar een doelmatige oplossing binnen redelijke termijn moeten worden gezocht. Dit ontslaat de particulier echter niet van zijn eigen verantwoordelijkheden om te voldoen aan de geldende bouwkundige eisen en het nemen van maatregelen om zich te ontdoen van overtollig hemel- en grondwater op eigen terrein. De gemeente is bovendien op basis van de grondwaterzorgplicht nadrukkelijk geen peilbeheerder van het grondwater geworden, wat betekent dat de grondwaterstand incidenteel hoog kan zijn. Pas als er structureel sprake is van overlast zoals hierboven beschreven zal de zorgplicht van toepassing kunnen zijn.

Los van de verantwoordelijkheid voor grondwateroverlast biedt de gemeente informatie via de website (zie paragraaf 6.4) aan voor particulieren om zelf maatregelen te nemen tegen (grond)wateroverlast. Ook is hier duidelijke informatie te vinden over de rol en verantwoordelijkheid van gemeente en particulier.

#### Rioolvervanging

Bij rioolvervanging wordt nagegaan of de ontwatering mogelijk nadelig wordt beïnvloed. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als lekke riolering wordt vervangen door waterdichte riolering (verlies drainerende werking). Per rioolvervangingsproject wordt bepaald in hoeverre het nodig is een

drainageleiding bij te leggen. Eventueel bestaande grondwateroverlast wordt in deze afweging meegenomen.

DHV B.V.

## 7 COLOFON

---




Opdrachtgever	: Gemeente Hillegom	
Project	: Grondwaternotitie Hillegom	
Dossier	: BB1653-100-100	
Omvang rapport	: 16 pagina's	
Auteur	: Wouter Berkhout	
Bijdrage	: Michiel Dorrestein, Wouter Woortman	
Interne controle	: Maarten van Dijk	
Projectleider	: Wouter Woortman	
Projectmanager	: Marco de Kraker	
Datum	: 17 december 2012	
Naam/Paraaf	:	Marco de Kraker

---

**BIJLAGE 1 Klachten grondwateroverlast**



### Legenda

-  Water
-  Ondergrond
-  klachten grondwateroverlast

**Title**  
Bijlage 1 klachten grondwateroverlast

**Project**  
Grondwaterbeleid Hillegom

**Client**  
Gemeente Hillegom

**Date**  
5-11-2012

**Scale**  
1:10000

**Figure**  
3

<b>Checked by</b> W.Woortman	<b>Number</b> 1
---------------------------------	--------------------



## Bijlage 1 klachten grondwater






**BIJLAGE 2      Maaiveldhoogtes op basis van puthoogtes**



**Legenda**

-  Water
-  Ondergrond

**Maaiveldhoogte (m tov NAP)**

-  -2 - -1
-  -1 - 0
-  0 - 1
-  1 - 2
-  2 - 3

Title  
Bijlage 2 Maaiveldhoogte

Project  
Grondwaterbeleid Hillegom

Client  
Gemeente Hillegom

Date  
5-11-2012

Scale  
1:9820

Figure  
3

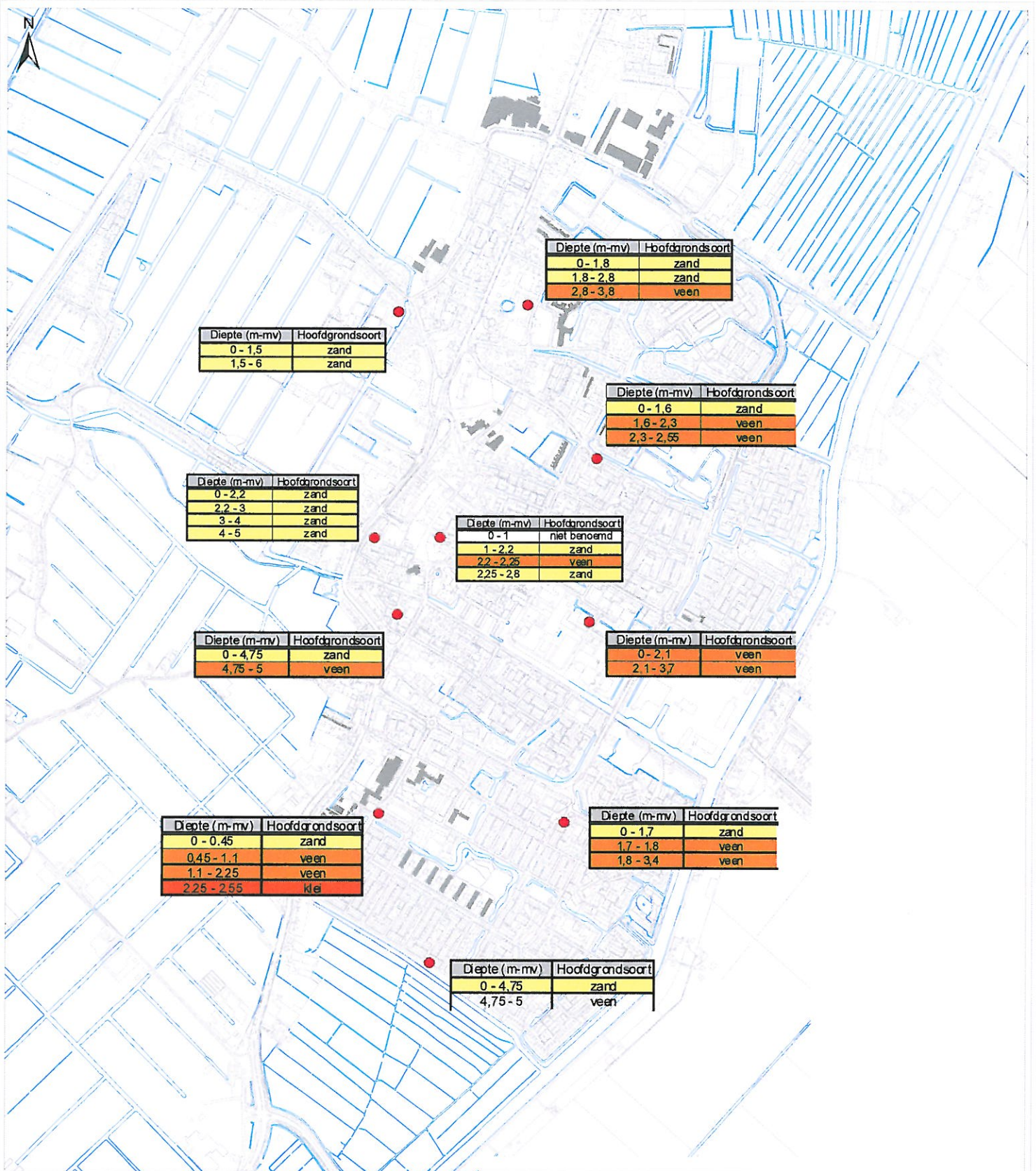
Checked by	Number
W.Woortman	1



**Bijlage 2 Maaiveldhoogte**

**BIJLAGE 3 Bodemopbouw**





## Legenda

- Boringen
- Water
- Ondergrond

Title  
Bijlage 3 Bodemopbouw

Project  
Grondwaterbeleid Hillegom

Client  
Gemeente Hillegom

Date  
5-11-2012

Scale  
1:10805

Figure  
3

Checked by  
W.Woortman

Number  
1



## Bijlage 3 Bodemopbouw

**BIJLAGE 4      Aanwezige drainage in stedelijk gebied**



Legenda

- IT riool
- Drainage

## BIJLAGE 5 Regelgevingen kleinere grondwateronttrekkingen

Op 22 december 2009 is de Waterwet van kracht geworden. Door het van kracht worden van deze wet is het waterschap bevoegd gezag geworden voor het verlenen van vergunningen voor de meeste onttrekkingen (en sommige infiltraties) van grondwater. De provincie is bevoegd gezag gebleven voor een aantal specifieke onttrekkingen en infiltraties namelijk:

- Onttrekkingen en infiltraties ten behoeve van de drinkwatervoorziening;
- Onttrekkingen en infiltraties ten behoeve van warmte/koude opslag;
- Industriële onttrekkingen (en infiltraties) met een hoeveelheid > 150.000 m<sup>3</sup> per jaar.

In de Waterwet zijn regels gesteld aan het gebruik van grondwater. Het uitgangspunt van de wet is dat verantwoord omgegaan moet worden met grondwater. Het is daarom verboden om zonder vergunning grondwater aan de bodem te onttrekken of water te infiltreren. Wel kan in een groot aantal gevallen met een melding worden volstaan. De regels voor meldingen zijn vastgelegd in de keur van het hoogheemraadschap van Rijnland die ook op 22 december 2009 van kracht is geworden.

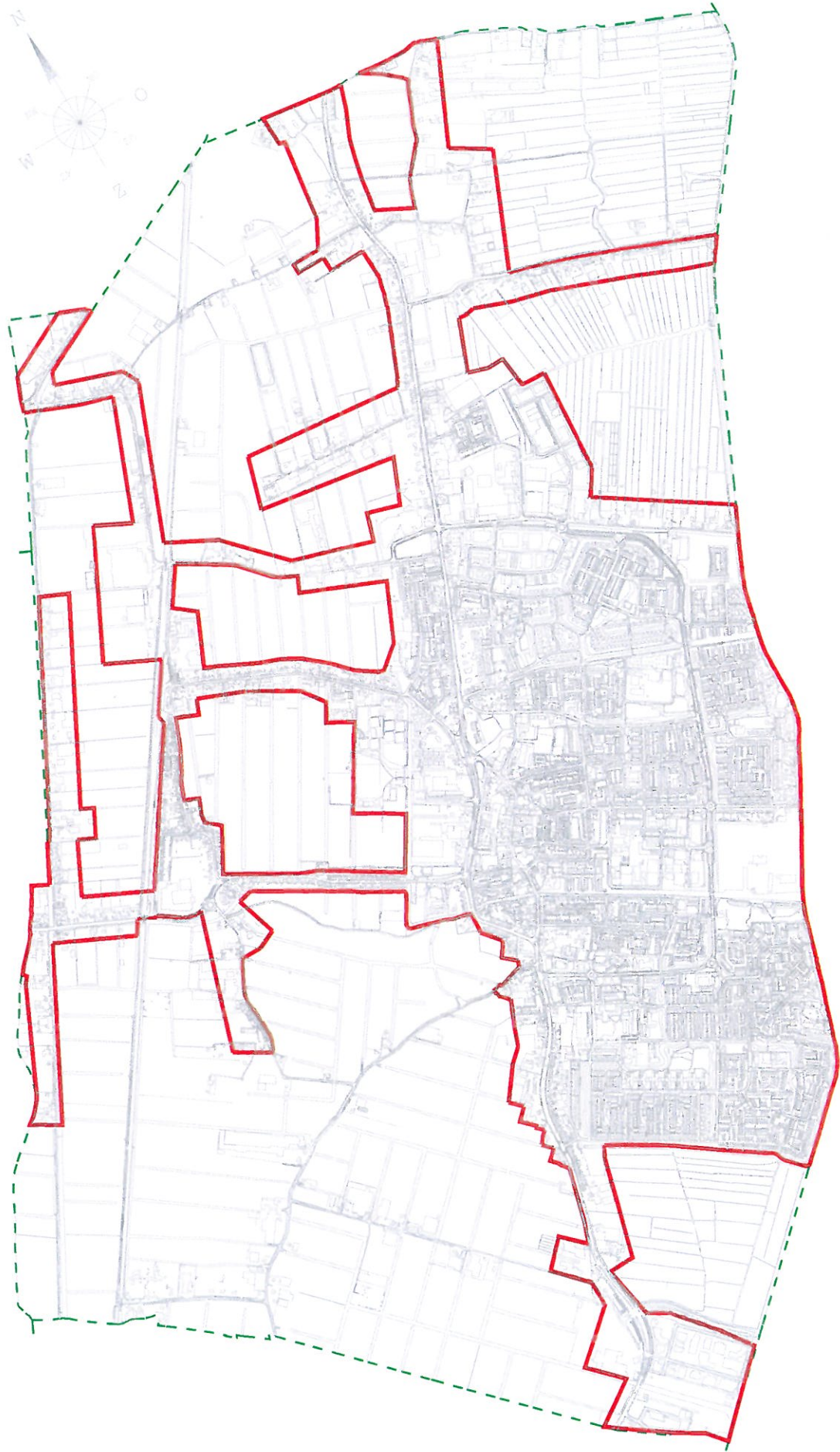
Hieronder volgt een korte weergave van de regels. Niet vergunningplichtig zijn:

- a. onttrekkingen uitsluitend voor het droog houden van een bouwput ten behoeve van bouwkundige of civieltechnische werken en inrichtingen die bij wijze van proef of ten behoeve van een grondsanering, waarbij:
  - de te onttrekken hoeveelheid grondwater niet meer bedraagt dan 50.000 m<sup>3</sup> per aaneengesloten periode van 30 dagen met een maximum van 200.000 m<sup>3</sup> per aaneengesloten periode van zes maanden en;
  - de onttrekking niet langer duurt dan een aaneengesloten periode van zes maanden;
- b. onttrekkingen uitsluitend voor grondwatersanering, waarbij de te onttrekken hoeveelheid grondwater niet meer bedraagt dan 50.000 m<sup>3</sup> per aaneengesloten periode van 30 dagen met een maximum van 200.000 m<sup>3</sup> per aaneengesloten periode van 12 maanden;
- c. onttrekkingen uitsluitend of nagenoeg uitsluitend voor beregenings- of bevoeiingsdoeleinden, waarbij de te onttrekken hoeveelheid grondwater niet meer bedraagt dan 60 m<sup>3</sup> per uur met een maximum van 25.000 m<sup>3</sup> per aaneengesloten periode van 3 maanden;
- d. onttrekkingen ten behoeve van noodvoorzieningen;
- e. onttrekkingen voor overige doeleinden, indien de bruto pompcapaciteit niet meer bedraagt dan 10 m<sup>3</sup> per uur.

In principe zijn de bovengenoemde gevallen meldingsplichtig. Voor enkele gevallen is in het geheel geen melding en of vergunning nodig het betreft onttrekkingen uitsluitend of nagenoeg uitsluitend voor beregenings- of bevoeiingsdoeleinden, waarbij de pompcapaciteit niet meer bedraagt dan 10 m<sup>3</sup> per uur en onttrekkingen als bedoeld onder e (onttrekkingen die niet staan vermeld onder a t/m d met een pompcapaciteit van maximaal 10 m<sup>3</sup> per uur).

Voor alle overige gevallen geldt een vergunningplicht en moet een watervergunning worden aangevraagd.

**BIJLAGE 6**      **Begrenzing stedelijk gebied voor beoordeling  
grondwateroverlast**



— Grens bebouwdekom Hillegom waarbinnen toepassing plaatsvindt van artikel 2.12 Wabo, jo. artikel 4, bijlage II, Bor

- - - Gemeentegrens Hillegom