

Grond- en oppervlaktewaterbescherming bronnen voor drinkwater bij ruimtelijke plannen

Handreiking

Provincie Utrecht

26 januari 2015

Definitief

BC7328

Geactualiseerd okt 2018

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.
RIVERS, DELTAS & COASTS

Barbarossastraat 35
Postbus 151
6500 AD Nijmegen
+31 24 328 42 84 Telefoon
info@nijmegen.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoningdhv.com Internet
Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel Grond- en oppervlaktewaterbescherming
bronnen voor drinkwater bij ruimtelijke
plannen
Handreiking
Verkorte documenttitel Handreiking (grond)waterbescherming
Status Definitief
Datum 26 januari 2015
Geactualiseerd 1 okt 2018
Projectnaam Handreiking (grond)waterbescherming bij
ruimtelijke plannen
Projectnummer BC7328
Opdrachtgever Provincie Utrecht
Ben Driever
Referentie BC7328/R0001/500745/Nijm

Auteur(s) drs. Andries Krikken
(met bijdragen van Maarten Buruma, provincie Utrecht)
Collegiale toets ir. L. Brouwer 
Datum/paraaf 27 januari 2015
Vrijgegeven door ir. F. Jorna 
Datum/paraaf 27 januari 2015

SNELZOEKER

Wilt u een concreet initiatief of ruimtelijk plan op de effecten op (grond)water beoordelen?

Ga naar

- [Paragraaf 2.2:](#) voor de ligging van de beschermingszones voor de drinkwaterwinning en de regels die daar gelden
- [Paragraaf 3.1:](#) voor een methodiek voor het beoordelen van risico's van ruimtelijke ontwikkelingen
- [Paragraaf 2.4:](#) voor de wijze waarop u in bestemmingsplannen de bescherming van het waterwinbelang kunt verankeren in regels, toelichting en verbeelding
- [Paragraaf 3.4:](#) voor voorbeelden van maatregelen om emissie van verontreinigingen naar het (grond)water te voorkomen
- [Hoofdstuk 4:](#) voor voorbeeld casussen
- [Paragraaf 5.5:](#) voor een contactpersoon voor nader overleg

Wilt u een indruk krijgen van het provinciale beschermingsbeleid en regels en hoe die moeten doorwerken in de bestemmingsplannen?

Ga naar

- [Paragraaf 2.2:](#) voor het provinciale beleid voor de bescherming van het waterwinbelang
- [Paragraaf 2.3:](#) voor de regelgeving in de Provinciale Milieuverordening en de Provinciale Ruimtelijke Verordening
- [Paragraaf 5.3:](#) voor de taken en verantwoordelijkheden die de betrokken partijen hebben
- [Paragraaf 5.4:](#) voor de overlegmomenten in het proces

INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	1
1.1	(Grond)waterbescherming provincie Utrecht	1
1.2	Achtergrond bij de handreiking	1
1.3	Doelstelling van de handreiking	1
1.4	Aanpak en uitgangspunten	2
1.5	Leeswijzer	2
2	(GROND)WATERBESCHERMING IN DE PRAKTIJK	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Het belang van grondwaterbescherming	3
2.3	Beleidskader en wet- en regelgeving	7
2.4	Verankering van het waterwinbelang in bestemmingsplannen	11
3	HET BEOORDELEN VAN RISICO'S VAN FUNCTIEWIJZIGINGEN	13
3.1	Stappenplan beoordelen ruimtelijk plan / initiatief	13
3.2	Stappenplan nadere beoordeling risico's grondwater	19
3.3	Stappenplan nadere beoordeling risico's oppervlaktewater	21
3.4	Mogelijke maatregelen	23
4	UITWERKING CASUS	26
4.1	Casus: Mogelijk tracé Salto 2	26
5	WATERTOETS EN BETROKKEN PARTIJEN	32
5.1	Inleiding	32
5.2	Watertoets en vroegtijdige inbreng grondwateraspecten	32
5.3	Betrokken overheden	33
5.4	Overlegmomenten	35
5.5	Contactpersonen voor nader overleg	36

BIJLAGEN

1. Stroomschema's PMV
2. Reflect-scores
3. Voorbeeld kwetsbaarheidskaart gebiedsdossier Soestduinen
4. Bedrijfstypen VNG-lijst met indicatie Bodemrisico
5. Gewenste wijze van bescherming in bestemmingsplannen voor verschillende categorieën grondwaterbeschermingszones

INLEIDING

1.1 (Grond)waterbescherming provincie Utrecht

Voor de inwoners van de provincie Utrecht is grondwater de voornaamste bron van het drinkwater. In de provincie zijn in totaal 29 grondwaterwinningen en 2 oppervlaktewaterwinningen waar water wordt gewonnen voor de drinkwatervoorziening. Uit de Bethunepolder wordt kwelwater bemalen en gebruikt ten bate van de openbare drinkwatervoorziening. In totaal gaat het in de provincie Utrecht om circa 180 miljoen kubieke meter per jaar.

1.2 Achtergrond bij de handreiking

In de gemeentelijke ruimtelijke plannen is er relatief weinig aandacht voor de risico's van ruimtelijke ontwikkelingen ten aanzien van de (grond)waterkwaliteit. In de gebiedsdossiers voor de kwetsbare winningen voor de drinkwaterbereiding scoorde het thema "ruimtelijke bescherming" in de provincie Utrecht bij slechts 2 van de 13 kwetsbare winningen "goed" en 8 keer met "onvoldoende" (peildatum 2011/2012, kan inmiddels verbeterd zijn door geactualiseerde bestemmingsplannen).

De reden hiervoor is dat, aan de ene kant, het provinciale beleid en regels in de praktijk weinig concreet zijn om gemakkelijk toegepast te worden. Een veel gehoorde vraag van collegae binnen de provincie en bij de gemeenten is hoe men handen en voeten kan geven aan die bescherming in de bestemmingsplannen. Daarom is in de Provinciaal Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) als stimuleringsmaatregel opgenomen dat de provincie daarvoor een handreiking opstelt.

Aan de andere kant is het ook nodig om de bescherming van het drinkwaterbelang een duidelijkere plaats te geven in het proces van de totstandkoming van ruimtelijke plannen. Daarvoor moeten er afspraken gemaakt worden over de rollen, verantwoordelijke instanties en de aanpak. Die afspraken komen veelal aan de orde in de uitvoeringsprogramma's van de verschillende gebiedsdossiers die momenteel worden opgesteld. Daarin worden maatregelen opgenomen die tot doel hebben om nadere invulling te geven aan de samenwerking voor de planologische bescherming van het grond- en oppervlaktewater voor de drinkwatervoorziening met het doel de risico's van het ruimtegebruik voor de winning te beperken door achteruitgang van de kwaliteit van de bron te voorkomen en kansen voor verbetering te benutten. Een van de acties daarin is het opstellen van deze handreiking.

1.3 Doelstelling van de handreiking

Voorliggende handreiking heeft de volgende doelstellingen:

- Beschrijven van een methodiek voor beoordeling van risico's van ruimtelijke ontwikkelingen voor waterwinbelang.
- Benoemen van vuistregels voor de manier waarop in bestemmingsplannen de bescherming van het waterwinbelang in de regels, toelichting en verbeelding kan worden opgenomen.

- Geven van voorbeelden voor maatregelen die genomen kunnen worden om emissie van verontreinigingen naar het grondwater te voorkomen, in het geval op basis van een integrale afweging toch voor een functie wordt gekozen die risico's met zich meebrengt voor de grondwaterkwaliteit.
- Inzicht verschaffen in de taken en verantwoordelijkheden van de betrokken partijen in het proces (provincie, waterleidingbedrijf, gemeenten, ontwikkelaar, etc)

1.4 Aanpak en uitgangspunten

De handreiking is opgesteld in nauwe samenspraak met gemeenten (RO en milieu) en drinkwaterbedrijven. De handreiking sluit zoveel mogelijk aan bij bestaand beschikbaar 'materiaal' zoals samengesteld in de verschillende gebiedsdossiers, het handboek grondwaterbescherming provincie Utrecht (intern document, 2011), informatie van de website van de provincie Utrecht en informatie van derden (bijvoorbeeld de Handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' van VNG).

Op 28 oktober 2013 is gezamenlijk overleg gevoerd over de nadere invulling van het onderzoek en de rol van de verschillende partijen hierin (zie verslag provincie Utrecht d.d.6 november). Bij dit overleg waren vertegenwoordigers aanwezig van de Provincie Utrecht, de gemeenten Utrechtse Heuvelrug en Woerden, waterbedrijf Oasen en Royal HaskoningDHV. Aan het eind van het overleg zijn drie 'onderzoekslijnen' geschetst:

- A. Tips inzake risico's bij functiewijzigingen
- B. Toelichting op de Provinciale Milieuverordening (PMV)
- C. Verankering grondwaterbescherming in gemeentelijke structuurvisies en bestemmingsplannen

Bij punt B wordt opgemerkt dat de inhoud van de Provinciale Milieuverordening, in de vorm van een aantal stroomschema's, al overzichtelijk is weergegeven op de website van de provincie Utrecht. De nadruk bij dit onderdeel zal, naast het onder de aandacht brengen van de inhoud van dit deel van de website, meer liggen op de toelichting 'wanneer en hoe de regels uit de PMV' gebruikt moeten worden.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft achtergrondinformatie over (grond)waterbescherming in de provincie Utrecht. Waarom is bescherming belangrijk, wat is het wettelijk kader en hoe zit het met de juridische aspecten en verankering van het waterwinbelang in de bestemmingsplannen? Kortom hoe werkt (grond)waterbescherming in de praktijk. Hoofdstuk 3 beschrijft het stappenplan voor het beoordelen van risico's van functiewijzigingen. In hoofdstuk 4 wordt aan de hand van twee casussen een toelichting gegeven op het gebruik van de handreiking. Tenslotte gaat hoofdstuk 5 in op het watertoetsproces en hierbij betrokken partijen en communicatie- en overlegmomenten.

1.6 Actualisatie in 2018

Sinds het opstellen van deze handreiking zijn er twee belangrijke wijzigingen in het beschermingsbeleid van de drinkwaterbronnen doorgevoerd. Er is een strategische grondwatervoorraad aangewezen die ruimtelijke bescherming heeft gekregen. Daarnaast is de ruimtelijke bescherming van het Infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug opgeheven. De handreiking is in oktober 2018 op deze twee beleidswijzigingen aangepast; tevens zijn de provinciale overzichtskaarten van de beschermingszones geactualiseerd.

2 (GROND)WATERBESCHERMING IN DE PRAKTIJK

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over (grond)waterbescherming in de provincie Utrecht. Waarom is bescherming belangrijk? Wat is het wettelijk kader en wat kunt u doen als er een grondwaterbeschermingsgebied ligt in uw gemeente? Kortom hoe werkt (grond)waterbescherming in de praktijk?

2.2 Het belang van grondwaterbescherming

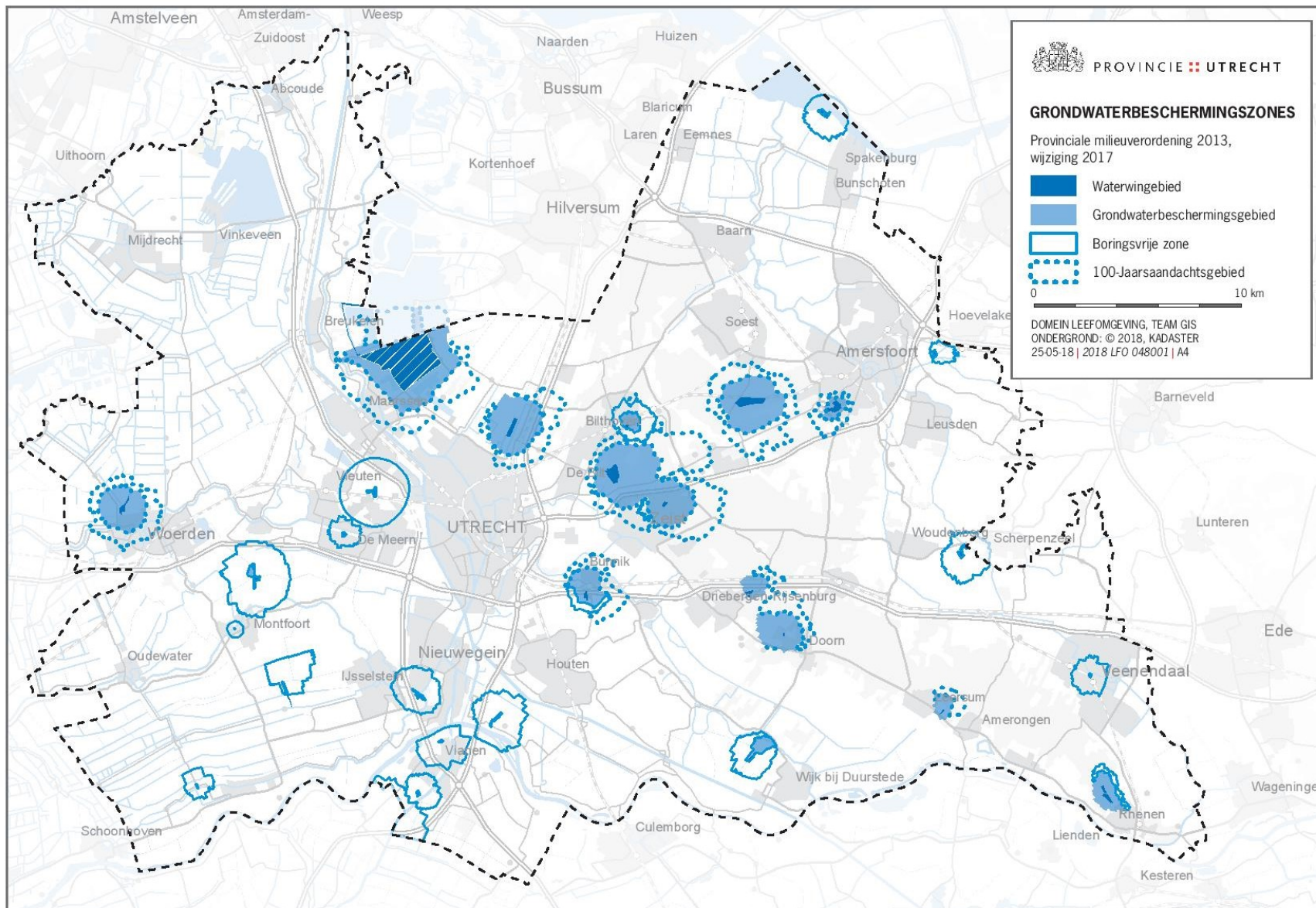
Grondwater is een belangrijke grondstof voor drinkwater. Grondwater is bacteriologisch betrouwbaar, de bodem beschermt het grondwater tegen verontreiniging en de bodem zorgt voor een natuurlijke zuivering. Daarom is voor de productie van drinkwater met grondwater als bron veelal een beperkte zuivering nodig.

Om de locaties waar grondwater gewonnen wordt als bron voor drinkwater, schoon te houden en te beschermen tegen verontreinigingen heeft de provincie Utrecht grondwaterbeschermingszones vastgelegd (zie figuur 2.1) in de Provinciale Milieuverordening (PMV). Aan de hand van de geohydrologische opbouw, de diepte van de onttrekkingen en de ligging van de winputten is hierbij onderscheid gemaakt in:

- waterwingebieden
- grondwaterbeschermingsgebieden
- boringsvrije zones
- 100-jaarsaandachtsgebieden

De waterwingebieden zijn de zones direct rondom de winputten (60-dagen zone). De grondwaterbeschermingsgebieden liggen als een schil rond de waterwingebieden. De buitengrens van de grondwaterbeschermingsgebieden is de maximale projectie aan maaiveld van de punten in de eerste goeddoorlatende laag, van waaraf het grondwater een periode van 25 jaar of minder nodig heeft om de pompputten te bereiken (de 25-jaars zone). Boringsvrije zones hebben een ondergrond met een aaneengesloten slecht-doordringbare kleilaag, hieronder bevinden zich de filters van de winning. Het 100-jaarsaandachtsgebied ligt als een schil rond het grondwaterbeschermingsgebied. Het totale gebied van de vier zones (waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied, boringsvrije zone en 100-jaarsaandachtsgebied) omvat de 100-jaarszone rondom de winning. Bij 12 kwetsbare winningen is een 100-jaarsaandachtsgebied aangewezen. In paragraaf 2.3 wordt nader ingegaan op de regels die gelden binnen deze beschermingszones.

Voor de ligging van de zones zie het kaartenloket van de provincie [Loket \ Kaarten](#).



Figuur 2.1 Grondwaterbeschermingszones (PMV, status aug . 2018) in de Provincie Utrecht

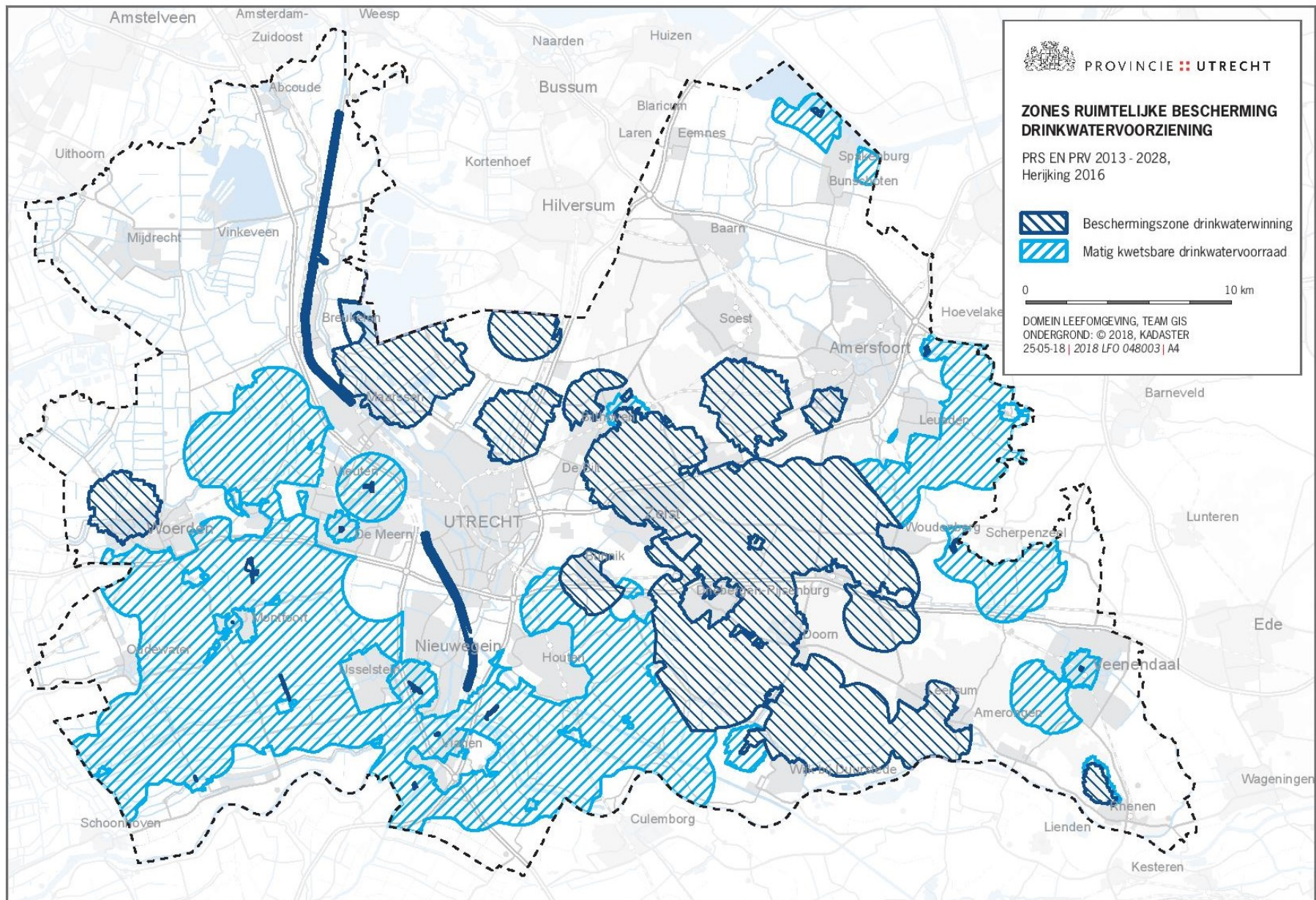
Het beschermingsbeleid van *grondwater* dat gebruikt wordt voor de drinkwatervoorziening verloopt in de provincie Utrecht via twee sporen: Het milieuspoor (Bodem- Water en Milieuplan en de Provinciale Milieuverordening - PMV) voor inrichtingen, activiteiten en stoffen, en het ruimtelijk spoor voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het ruimtelijk spoor staat beschreven in de Provinciale Structuurvisie (Hoofdstuk 4.1.3) en betreft zowel de grondwater- als de oppervlaktewaterwinningen. Daarnaast heeft de provincie regels opgesteld en beschermde gebieden aangewezen in art. 1.11 van de provinciale ruimtelijke verordening (PRV). Het betreft:

- Beschermingszones drinkwaterwinning (PRS en PRV)
- Matig kwetsbare drinkwatervoorraad (alleen PRS)

Voor de samenhang tussen de zones in de PMV en de zones in de PRS/PRV zie par. 2.3.

Bescherming van de strategische grondwatervoorraad

Om de mogelijkheden voor de winning van grondwater voor de openbare drinkwatervoorziening in de toekomst te behouden heeft de provincie in het Bodem- Water en Milieuplan een strategische grondwatervoorraad aangewezen. Een deel daarvan is kwetsbaar voor activiteiten aan maaiveld, het andere deel is matig kwetsbaar. Het kwetsbare deel wordt ruimtelijk beschermd, doordat het is toegevoegd aan de 'Beschermingszone drinkwaterwinning' die al gold voor de grondwater- en oppervlaktewaterwinningen (zie figuur 2.2). Voor het beleidskader zie hoofdstuk 2.3.



Figuur 2.2 Beschermingszone drinkwaterwinning (PRS en PRV) en Matig kwetsbare drinkwatervoorraad (PRS) in de Provincie Utrecht

Oppervlaktewaterbescherming

Naast de grondwaterwinningen zijn binnen de provincie Utrecht twee oppervlaktewater innamepunten voor de bereiding van drinkwater aanwezig. Het betreft innamepunt Nieuwegein C. Biemond en innamepunt Nieuwersluis. Laatstgenoemde betreft een noodinname voorziening ter aanvulling van de (kwel)waterwinning Bethunepolder. Ook voor deze innamepunten is bescherming van belang. Als bij deze vorm van drinkwaterbereiding de natuurlijke bescherming via bodempassage ontbreekt, is een uitgebreide zuivering nodig.

Het beschermingsbeleid van *oppervlaktewater* dat gebruikt wordt voor de drinkwatervoorziening verloopt in de provincie Utrecht via het ruimtelijke spoor en is vergelijkbaar met het ruimtelijke beschermingsbeleid van grondwater. Het ruimtelijk spoor staat beschreven in de Provinciale Structuurvisie (art. 4.1.3). Daarnaast heeft de provincie regels opgesteld en beschermde gebieden aangewezen in art. 1.11 van de provinciale ruimtelijke verordening (PRV). De betreffende zone is de Beschermingszone drinkwaterwinning.

Deze beschermingszone is gebaseerd op de “beschermingszone innamepunt”, een op kaart begreemd gebied (zie figuur 2.2, en op het kaartenloket) waarbinnen zo nodig aanvullende maatregelen worden genomen om de winning van ruwwater voor de bereiding van drinkwater te waarborgen. Aanvullende maatregelen kunnen betrekking hebben op de beheersing van incidenten of calamiteiten, op vergunningverlening of op de ruimtelijke planvorming. De grenzen van de beschermingszone zijn berekend op basis van een 6 uren reactietijd bij calamiteiten. Daarnaast behoort 100 meter van de landzone grenzend aan het water bij de beschermingszone, zodat ook rekening wordt gehouden met risico's op calamiteiten die zich voordoen bij bedrijven en op wegen die langs het water liggen

[Bron: Gebiedsdossier Nieuwegein Cornelis Biemond, oktober 2013 en gebiedsdossier Bethunepolder & Nieuwersluis, oktober 2013].

2.3 Beleidskader en wet- en regelgeving

Drinkwaterwet en bestuurlijke zorgplicht

Per 1 juli 2011 is de nieuwe Drinkwaterwet in werking getreden. De Drinkwaterwet vloeit voort uit de Europese Drinkwaterrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water (KRW). De wet stelt in artikel 2.1 dat bestuursorganen zorgdragen voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening.

In artikel 2 is een algemene zorgplicht verwoord die zich richt tot alle bestuursorganen: 'Bestuursorganen dragen zorg voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening' en 'bij de uitoefening van bevoegdheden en toepassing van wettelijke voorschriften door bestuursorganen geldt de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening als een dwingende reden van groot openbaar belang'. Gevolg van deze zorgplicht is dat bij besluitvormingsprocessen in het kader van de ruimtelijke ordening (beoordelen van ruimtelijke ontwikkelingen) of het milieuspoor (beoordelen van de milieugevolgen van activiteiten of inrichtingen) het collectieve drinkwaterbelang een belangrijke plek inneemt.

In de Beleidsnota Drinkwater (2014) werkte de rijksoverheid de zorgplicht voor de betrokken bestuursorganen nader uit. De duurzame veiligstelling van de drinkwatervoorziening wordt beschouwd als een geïntegreerd onderdeel van het ruimtelijk beleid.

Het RIVM heeft in 2018 een brochure gepubliceerd met een toelichting op de bestuurlijke zorgplicht drinkwater (<http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=c3e01bad-c8bb-4554-bcef-f137cdc5a341&type=pdf&disposition=inline>).

Provinciaal beleid

De belangrijkste beleidskaders van de provincie Utrecht voor de bescherming van de drinkwaterbronnen zijn het Bodem- Water- en Milieuplan 2016-2021 en de provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (Herijking 2016). De provinciale regelgeving is vervat in de Provinciale Milieuverordening en de Provinciale Ruimtelijke Verordening.

Provinciale Milieu Verordening (PMV)

Op grond van artikel 1.2 van de Wet milieubeheer is de provincie verplicht een verordening ter bescherming van het milieu vast te stellen. Aan deze verplichting is invulling gegeven door middel van de Provinciale Milieuverordening Utrecht (PMV). In de verordening zijn regels opgenomen ter bescherming van de grondwaterkwaliteit met het oog op de waterwinning ten behoeve van de drinkwaterbereiding (zie navolgend kader). Daarnaast zijn regels opgenomen voor het behoud en de bescherming van stiltegebieden.

Provinciale Staten hebben op 4 februari 2013 de Provinciale Milieuverordening 2013 (PMV 2013) vastgesteld. Deze is in werking getreden op 1 mei 2013. Daarna zijn nog enkele wijzigingen in de PMV doorgevoerd, waaronder wijzigingen van enkele zonegrenzen. De actuele PMV en bijbehorende toelichting is te raadplegen via de regelingenbank van de overheid <http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Actueel/Utrecht/CVDR332293.html>

Regels in de grondwaterbeschermingszones PMV

Om de grondwaterwinningen adequaat te kunnen beschermen en de maatschappelijke gevolgen zoveel mogelijk te beperken zijn in de Provinciale Milieuverordening de milieubeschermingsgebieden voor grondwater verdeeld in vier zones met een afnemend beschermingsregime:

- Waterwingebieden;
- Grondwaterbeschermingsgebieden;
- Boringsvrije zones;
- 100-jaarsaandachtsgebieden.

Zie: <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/drinkwater-0/>

In de PMV zijn de regels voor deze gebieden afzonderlijk beschreven. Voor de 100-jaarsaandachtsgebieden gelden geen milieuregels op basis van de PMV, wel geldt de Bijzondere zorgplicht grondwater. Deze zone wordt alleen gebruikt voor de ruimtelijke bescherming van waterwinningen. Binnen deze zones wordt bij functieveranderingen binnen bestemmingsplannen beoordeeld of het drinkwaterbelang al dan niet geschaad wordt.

Regels waterwingebied

Het waterwingebied is het gebied direct rond de winputten. In dit gebied is de waterwinning het meest kwetsbaar voor verontreinigingen. Uitgangspunt is dat het niet acceptabel is om in de onmiddellijke nabijheid van een winning verstoringen van de bodem of de grondwaterkwaliteit (schadelijke stoffen, temperatuureffecten e.d.) toe te staan, ook niet als de exacte invloed niet volledig bekend is. Voor één waterwingebied, namelijk de Bethunepolder, gelden afwijkende regels t.o.v. het waterwingebiedregime. Dit wordt uitgelegd in de artikelsgewijze toelichting.

Regels grondwaterbeschermingsgebied

In een grondwaterbeschermingsgebied kunnen activiteiten aan maaiveld of in de ondergrond binnen 25 jaar gevolgen hebben voor de waterkwaliteit van de waterwinning. Daarom zijn regels verbonden aan specifieke activiteiten. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen regels binnen inrichtingen (bedrijven) en buiten inrichtingen.

Om eenvoudig snel inzicht te verkrijgen in de geldende regels heeft de provincie Utrecht stroomschema's (activiteiten binnen inrichtingen en activiteiten buiten inrichtingen) samengesteld. Deze zijn via de website van de provincie Utrecht over grondwaterbescherming in te zien en ze zijn opgenomen in bijlage 1.

Regels boringsvrije zones

In een boringsvrije zone kunnen activiteiten in de ondergrond gevolgen hebben voor de waterkwaliteit van de waterwinning. Daarom zijn regels of verbodsbepalingen voor bepaalde ondergrondse activiteiten opgesteld. Hierbij geldt in principe een vrijstelling tot een bepaalde diepte. Deze diepte is bepaald op basis van de ligging van een beschermde kleilaag boven de waterwinning. Het principe is dat deze kleilaag in tact moet blijven en activiteiten in of onder deze kleilaag verboden zijn of aan (zeer strikte) voorwaarden gebonden. Voor bovengrondse activiteiten zijn regels niet nodig, omdat de generieke wetgeving voldoende bescherming biedt.

De provincie Utrecht heeft ook een stroomschema voor activiteiten in boringsvrije zones opgesteld (zie de website van de provincie Utrecht over grondwaterbescherming). Het stroomschema is opgenomen in bijlage 1.

Wro en bevoegdheden gemeente, provincie en Rijk

De juridische instrumenten (inpassingsplannen, bestemmingsplannen, structuurvisies e.d.) op basis van de Wro zijn toebedeeld aan het Rijk, de provincies en de gemeenten. Het is dan ook aan deze bestuursorganen om het wateraspect en in het bijzonder grondwaterbescherming een goede plek te geven. Praktisch gezien komt dit neer op het adresseren van grondwaterbescherming in structuurvisies en bestemmingsplannen¹.

Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (herijking 2016)

Beschermingszone drinkwaterwinning en Matig kwetsbare drinkwatervoorraad (4.1.3)

In de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie is het beleid met betrekking tot de beschermingszones rond drinkwaterbronnen beschreven. Bij de herijking van de PRS/PRV in 2016 zijn beleid en regels voor de bescherming van de strategische grondwatervoorraad toegevoegd, en is de ruimtelijke bescherming van het Infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug opgeheven.

In de PRS zijn de waterwingebieden, de grondwaterbeschermingsgebieden, de 100-jaarsaandachtsgebieden, de beschermingszones voor oppervlaktewaterwinningen en de kwetsbare delen van de strategische grondwatervoorraad samengenomen onder de noemer "*Beschermingszone drinkwaterwinning*". Uitgangspunt is dat bestemmingen in deze gebieden harmoniëren met het waterwinbelang en dat ze het waterwinbelang niet schaden. Stedelijk gebied brengt altijd risico's voor de grondwaterkwaliteit met zich mee. Daarom is stedelijke ontwikkeling ongewenst in de buurt van bestaande en mogelijke toekomstige grondwaterwinningen voor drinkwater. Functiewijzigingen in de beschermingszone drinkwaterwinning mogen niet leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater voor de waterwinning (stand-still principe). Indien nodig moeten maatregelen genomen worden om dit te voorkomen.

Hiermee heeft het kwetsbare deel van de strategische grondwatervoorraad hetzelfde ruimtelijke beschermingsregime als de waterwingebieden, de grondwaterbeschermingsgebieden, de 100 jaarsaandachtsgebieden en de beschermingszones voor oppervlaktewaterwinningen.

De PRV bevat regels ter bescherming van de Beschermingszone drinkwaterwinning, waarmee dit beleid ook doorwerkt richting gemeenten.

In de PRS is ook beschermingsbeleid opgenomen voor de boringsvrije zones rond winningen (PMV) en het matig kwetsbare deel van de strategische grondwatervoorraad. Op de PRS-kaart zijn deze twee gebieden samengevoegd in het object '*Matig kwetsbare drinkwatervoorraad*' (Fig. 2.2). De provincie stelt in deze zone geen nadere regels in de PRV met betrekking tot ruimtelijke plannen van gemeenten. Wel wordt gemeenten gevraagd om er bij nieuwe ontwikkelingen aandacht te hebben voor grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit, en de gebieden zo veel mogelijk te vrijwaren van nieuwe stedelijke ontwikkeling. Verder zijn open warmte/koudeopslagsystemen (WKO) in de gehele strategische grondwatervoorraad alleen toegestaan in het eerste watervoerende pakket (Bodem- Water- en Milieuplan 2016-2021).

Voor ruimtelijk beleid en regels zie <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/provinciale-0/provinciale/>

Voor een kaart van de ligging van de Beschermingszone drinkwaterwinning en de Matig kwetsbare drinkwatervoorraad zie figuur 2.2. Voor digitale kaarten raadpleeg <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart>.

Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 (herijking 2016) (PRV)

¹ Wanneer gesproken wordt over een bestemmingsplan moet hier tevens het Rijksinpassingsplan en het Provinciaal inpassingsplan gelezen worden.

Beschermingszone drinkwaterwinning (artikel 1.11)

In PRV artikel 1.11 heeft de provincie de beschermingszones rond waterwinningen ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening aangewezen²:

1. Als 'Beschermingszone drinkwaterwinning' wordt aangewezen het gebied waarvan de geometrische plaatsbepaling is vastgelegd in het GML-bestand en is verbeeld op de kaart Bodem en water.
2. Een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'beschermingszone drinkwaterwinning' bevat bestemmingen en regels die het waterwinbelang beschermen indien nieuwe functies een verontreinigingsrisico vormen voor het grond- en oppervlaktewater.
3. De toelichting op een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'beschermingszone drinkwaterwinning' bevat een beschrijving van het door de gemeente te voeren beleid ter zake en de wijze waarop met het waterwinbelang rekening is gehouden.

<https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/provinciale-0/provinciale-0/>

PRV Toelichting gehele artikel:

Behoud van de kwaliteit van het drinkwater is essentieel. De duurzame veiligstelling van de drinkwatervoorziening geldt als een dwingende reden van groot openbaar belang. Voorkomen moet worden dat de risico's op verslechtering van de bronnen toenemen (stand-still). Voor de afweging is het van belang, dat met het waterwinbelang in voldoende mate rekening is gehouden.
De Handreiking ruimtelijke bescherming drinkwaterwinningen³ bevat onder meer een methodiek voor beoordeling van risico's van ruimtelijke ontwikkelingen voor waterwinbelang. Toegelicht moet worden tot welke keuzes de afweging heeft geleid. Indien door een functiewijziging de risico's op verontreiniging toenemen, moeten locatiealternatieven worden overwogen. Als dit om zwaarwegende redenen niet mogelijk is, moeten maatregelen worden genomen om risico's te verkleinen.

2.4 Verankering van het waterwinbelang in bestemmingsplannen

In de Provinciale Ruimtelijke Verordening (artikel 1.11, zie hiervoor) is in de eerste plaats opgenomen, dát het waterwinbelang moet worden beschermd, niet hoe. Dat laatste is aan de gemeentes. Om daarvoor enige praktische wenken te kunnen geven, kunnen het beste twee situaties worden onderscheiden.

1. *Er dient zich een concreet initiatief aan voor binnen een Beschermingszone drinkwaterwinning dat niet past in het bestemmingsplan.*

Dit initiatief kan afzonderlijk beoordeeld worden, conform de methode in hoofdstuk 3. Als de conclusie wordt getrokken, dat het initiatief onder voorwaarden kan worden toegelaten, kan een bestemmingsplan op maat worden gemaakt, dat de functie

² Onder de verzamelterm Beschermingszone drinkwaterwinning vallen :

1. De grondwaterbeschermingszones uit de Provinciale Milieuverordening, te weten de waterwingebieden, de grondwaterbeschermingsgebieden en de 100-jaarsaandachtsgebieden (niet de boringsvrije zones).
2. De beschermingszones oppervlaktewaterwinning bij Nieuwersluis (Amsterdam-Rijnkanaal) en Nieuwegein (C. Biemond, Lekkanaal) .
3. Het kwetsbare deel van de strategische grondwatervoorraad.

³ Betreft voorliggende handreiking.

toelaat en tevens bepalingen biedt ter bescherming van het grondwater (soms oppervlaktewater, in geval van een oppervlaktewaterwinning).

2. *Er moet een nieuw bestemmingsplan worden gemaakt voor een gebied met diverse bestaande functies, dat (mede) een deel van een Beschermingszone drinkwaterwinning omvat.*

Bestaande functies moeten een adequate bestemming krijgen, waarin bestaande bouw- en gebruiksrechten worden vastgelegd. Maar een bestemmingsplan zal doorgaans ook ontwikkelingsruimte bieden voor bestaande functies, of ruimte voor nieuwe functies, ook als er op het moment van het vaststellen van het plan nog geen initiatieven bekend zijn. Bij het vormgeven van de voorschriften voor dergelijke ontwikkelruimte binnen het bestemmingsplan, moet de bescherming van het grondwater (soms oppervlaktewater) ook worden meegenomen.

Voor deze tweede situatie worden in deze paragraaf enkele praktische wenken meegegeven.

Maak gebruik van de signaleringswaarde die de bestemmingsplankaart ('verbeelding') heeft voor de grondwaterbescherming

Indien zich in het bestemmingsplangebied een waterwingebied, een grondwaterbeschermingsgebied, een boringsvrije zone, een beschermingszone oppervlaktewaterwinning of de strategische grondwatervorraad bevindt, geef die dan aan met een aanduiding op de bestemmingsplankaart. Ook als het niet nodig is om aan deze aanduiding beschermende voorschriften te verbinden, houdt zo'n aanduiding de gebruikers van het bestemmingsplan alert, dat met het waterwinbelang rekening gehouden wordt.

Breng de risico's in beeld die de beoogde ontwikkelruimte in het bestemmingsplan kan hebben voor het grondwaterbelang, en stem daar de beschermende voorschriften op af

Indien bijvoorbeeld in het plangebied een bedrijfsbestemming is opgenomen, dan zal normaal gesproken een nieuw bedrijf zich kunnen vestigen op de plaats van een bedrijf dat is vertrokken, binnen dezelfde milieucategorie. De gebruikelijke milieucategorieën uit de publicatie van de VNG houden echter geen rekening met het grondwaterbelang. Dezelfde brochure kent echter wel een specifieke aanduiding voor bedrijfscategorieën met een risico voor bodemverontreiniging. In het bestemmingsplan kan een regel worden opgenomen, dat deze bedrijven niet zijn toegestaan.

Ook bij andere vormen van ontwikkelruimte die een bestemmingsplan doorgaans biedt (wijzigingsbevoegdheden, ontheffingen, enzovoort) kunnen beschermende regels voor de grondwaterbescherming worden opgenomen.

Zie de tabel in bijlage 5, als mogelijke basis voor een dergelijke risico-analyse en daarop af te stemmen voorschriften.

3 HET BEOORDELEN VAN RISICO'S VAN FUNCTIEWIJZIGINGEN

3.1 Stappenplan beoordelen ruimtelijk plan / initiatief

Figuur 3.1 geeft het stroomschema weer om te bepalen of een ruimtelijk plan of ontwikkeling wenselijk is in het licht van het beschermingsbeleid voor waterwinningen ten behoeve van de drinkwaterbereiding.

Toelichting algemeen

Bij het beoordelen van de risico's gaat het om de volgende plannen of initiatieven:

- Beoordeling van initiatieven tot de vestiging van concrete functies die niet in het vigerende bestemmingsplan passen.
- Beoordeling van initiatieven die nog niet in uitgewerkte vorm bekend zijn, maar meer in de vorm van een algemene bestemming (bijvoorbeeld "bedrijven") in het bestemmingsplan is (of moet worden) opgenomen in een beschermingszone.

De laatste situatie vraagt om bestemmingsregels die risicovolle bedrijven ofwel uitsluiten, ofwel een nadere afweging voorafgaand aan de vestiging voorschrijven. Een middenweg kan zijn: in principe uitsluiten, maar bij een nadere afweging (wijzigingsbevoegdheid) mogelijk toch toelaten.

Stap 1a/1b/1c: Relatie met PMV

Uitgangspunt voor elk plan is dat deze voldoet aan de regels vanuit de PMV. In de PMV zijn onder meer regels opgenomen voor bedrijven of activiteiten binnen de milieubeschermingsgebieden voor grondwater. Voor de milieubeschermingsgebieden voor oppervlaktewater gelden (nog) geen PMV regels. Stap 1 gaat na of het plan in een beschermingszone PMV ligt (1a) en of het plan betrekking heeft op een inrichting of een activiteit buiten een inrichting (1b) en of de inrichting of activiteit toegestaan is op basis van de regels vanuit de PMV (1c). In bijlage 1 zijn ter ondersteuning de stroomschema's bijgevoegd om de regels van de PMV te doorlopen (regels voor bedrijven, regels voor overige activiteiten en regels voor boringsvrije zones). Hierin wordt ook verwezen naar de Lijst met verboden inrichtingen in bijlage 5 van de PMV (dit is een verbodslijst met 22 categorieën van inrichtingen die niet in grondwaterbeschermingsgebied mogen worden opgericht of in werking worden gehouden).

Stap 2a/2b: Relatie met de PRS/PRV

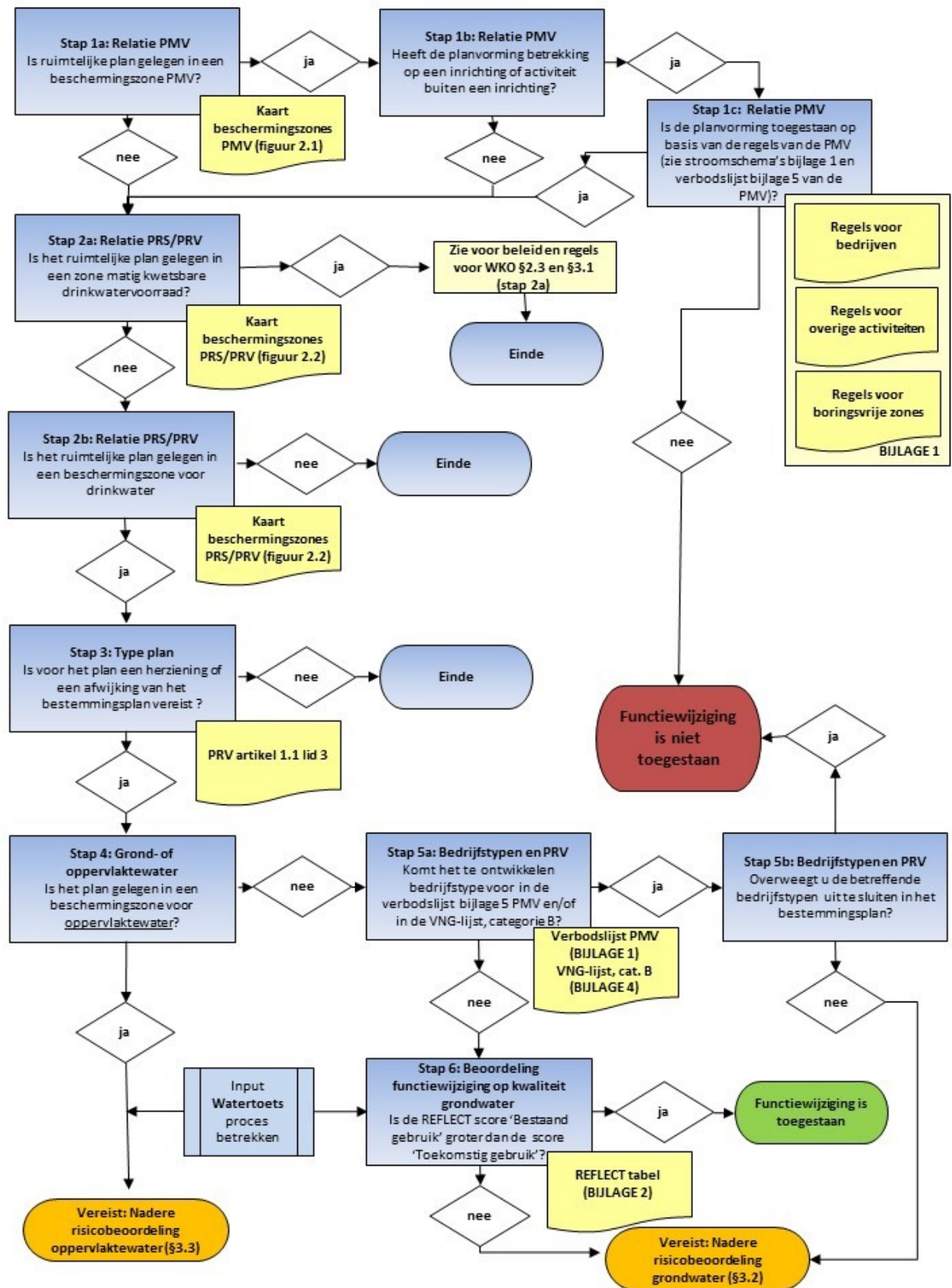
Uitgangspunt voor de beoordeling van een ruimtelijk plan is de ligging van het plangebied ten opzichte van de kwetsbare gebieden conform de PRS en de PRV.

Stap 2a: Matig kwetsbare drinkwatervoorraad (PRS)

In de gebieden die in de Matig kwetsbare drinkwatervoorraad liggen, vraagt de provincie om bij nieuwe ontwikkelingen aandacht te hebben voor grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit, en de gebieden zo veel mogelijk te vrijwaren van nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Verder zijn op grond van het Bodem-, Water- en Milieuplan bodemenergie en mijnbouw een aandachtspunt, dat ook in het kader van een ruimtelijk plan relevant kan zijn. Open bodemenergiesystemen (WKO) zijn in de strategische grondwatervoorraad, ook in het matig kwetsbare deel, alleen toegestaan in het eerste watervoerende pakket. In boringsvrije zones zijn open- en gesloten bodemenergiesystemen toegestaan boven de dieptegrens, zoals opgenomen in de PMV. Voor diepere pakketten zal de provincie in principe geen vergunning verlenen. Mijnbouwactiviteiten in de strategische

grondwatervoorraad kunnen onder voorwaarden acceptabel zijn voor zover het de provinciale ruimtelijke belangen betreft. Overigens geldt dit alleen voor conventionele winning van koolwaterstoffen en aardwarmte (geothermie). Onconventionele winning van koolwaterstoffen is niet acceptabel. In boringsvrije zones zijn alle mijnbouwactiviteiten strijdig met het provinciaal belang en daarom niet acceptabel. De PMV kent hiervoor een verbod.



Figuur 3.1: Stroomschema beoordelen ruimtelijk plan / initiatief

Stap 2b: Beschermingszone drinkwaterwinning

Als een ruimtelijk plan binnen een Beschermingszone drinkwaterwinning ligt, wordt getoetst of het plan harmonieert met het drinkwaterbelang (step forward/stand-still principe), dat wil zeggen dat er geen risico mag zijn dat de kwaliteit van het te winnen grondwater of oppervlaktewater verslechtert door nieuwe bestemmingen en functies of uitbreiding van bestaande, die het bestemmingsplan mogelijk maakt.

Ook hier zijn op grond van het Bodem-, Water- en Milieuplan bodemenergie en mijnbouw een aandachtspunt, dat in het kader van een ruimtelijk plan relevant kan zijn. Open bodemenergiesystemen (WKO) zijn in de gehele strategische grondwatervoorraad, dus ook in het kwetsbare gedeelte dat onderdeel is van de Beschermingszone drinkwater, alleen toegestaan in het eerste watervoerende pakket. Voor diepere pakketten zal de provincie in principe geen vergunning verlenen. In waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden zijn bodemenergiesystemen niet toegestaan. Mijnbouwactiviteiten in de strategische grondwatervoorraad kunnen onder voorwaarden acceptabel zijn voor zover het de provinciale ruimtelijke belangen betreft. Overigens geldt dit alleen voor conventionele winning van koolwaterstoffen en aardwarmte (geothermie). Onconventionele winning van koolwaterstoffen is niet acceptabel. In waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en 100-jaarsaandachtsgebieden zijn alle mijnbouwactiviteiten inclusief de winning van aardwarmte strijdig met het provinciaal belang en daarom niet acceptabel. De PMV kent hiervoor een verbod.

Stap 3: Type plan

Formeel wordt, volgens de PRV, onder ruimtelijk plan het volgende verstaan (zie artikel 1.1, lid 3):

- a) een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 3.1 van de wet;
- b) een beheersverordening als bedoeld in artikel 3.38 van de wet;
- c) een omgevingsvergunning waarbij van het bestemmingsplan of de beheersverordening wordt *afgeweken* (artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 3 van de Wabo)
- d) een projectuitvoeringsbesluit als bedoeld in artikel 2.10 van de Crisis- en herstelwet.

Met deze stap wordt bekeken of het ruimtelijk plan een herziening van het bestemmingsplan vereist of dat er van het bestemmingsplan wordt afgeweken.

Stap 4: Grond- of oppervlaktewaterbescherming

Bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen een beschermingszone voor oppervlaktewater is altijd een nadere risico-beoordeling vereist. Bij een ruimtelijke ontwikkeling binnen een beschermingszone voor grondwater wordt eerst bepaald of een nadere risico-beoordeling vereist is (zie stap 6).

Stap 5: Bedrijfstypen en PRV

Bedrijfstypen die in de PMV zijn uitgesloten kunnen in het bestemmingsplan ook 1:1 worden uitgesloten zonder nadere afweging. Hier kunnen de gemeenten zelf voor kiezen. De provincie kan dit niet verplichten omdat de PRV dat ook niet doet. Hetzelfde geldt voor andere "twijfelgevallen", zoals de bedrijfstypen uit de VNG-lijst die een indicatie B (risico voor Bodem) hebben. In bijlage 4 is deze VNG-lijst opgenomen met de bedrijfstypen met een Bodem indicatie evenals een vergelijking met de verbodsjijst uit de PMV.

De voorkeur van de Provincie Utrecht gaat uit naar het opnemen van een regeling in het bestemmingsplan die deze bedrijfstypen ook uitsluit. Als de gemeente hier niet voor kiest, dan dient zij voor dergelijke gevallen wel een nadere afweging in het bestemmingsplan in te bouwen. Om die reden dient bij deze bedrijfstypen dan altijd een nadere risico-analyse te worden uitgevoerd (zie paragraaf 3.2).

Stap 6: Beoordeling functiewijziging op kwaliteit grondwater

Voor de plannen in beschermingszones die ruimtelijk worden beschermd (geen boringsvrije zones) is het van belang de relevante partijen zo vroeg mogelijk in het proces te betrekken (zie ook toelichting watertoets hoofdstuk 2). Het effect op de grondwaterkwaliteit wordt bepaald aan de hand van de Reflect-scores (zie kader).

Uitgangspunt bij de vergelijking van functies bij stap 4 is dat functies 1:1 met elkaar worden vergeleken. Het is bij deze vergelijking niet de bedoeling om wegingen toe te passen en ongewenste ruimtelijke functies met een zware belasting voor de grondwaterkwaliteit te compenseren met een groter oppervlak aan minder belastende functies. Als de toekomstige functie een lagere (totaal gemiddelde) REFLECT-score heeft is de functie-wijziging toegestaan. Zo niet, dan dient een nadere risico-beoordeling te worden uitgevoerd en te worden besproken met de provincie (zie paragraaf 3.2).

REFLECT

REFLECT⁴ is een instrument (ontwikkeld door RHDHV en Kiwa) om effecten op de grondwaterkwaliteit – met name in relatie tot drinkwaterwinningen – te kunnen meewegen bij het beoordelen van de ruimtelijke ontwikkelingen. Het gaat daarbij om veel en heel verschillende vormen van landgebruik, waarvan het effect op de grondwaterkwaliteit vaak niet kwantitatief bekend is. De verschillende vormen van landgebruik krijgen een kwalitatieve ‘risico-score’. Dit maakt het mogelijk om het landgebruik ‘landbouw’ te wegen ten opzichte van het landgebruik ‘woonwijk’. Hoewel kwalitatief, is deze aanpak zo inzichtelijk gebleken, dat REFLECT bij het opstellen van gebiedsdossiers voor kwetsbare drinkwaterwinningen een centrale rol speelt.

REFLECT onderscheidt 30 klassen landgebruiksfuncties, die zijn verdeeld in zeven groepen: agrarisch terrein, bebouwd terrein, binnenwater, bos en open natuurlijk terrein, buitenwater, recreatieterrein, semi-bebouwd terrein en verkeersterrein. Deze landgebruiksfuncties zijn zo gedefinieerd dat ze onderling goed te onderscheiden zijn, en bovendien te karteren op basis van algemeen beschikbare geografische informatie. De risico-score voor elke landgebruiksklasse is het gemiddelde van drie subscores, namelijk voor (1) diffuse belasting, (2) risico's van calamiteiten en (3) de handhaafbaarheid.

Bij deze nadere risico-beoordeling kan het een optie zijn om het instrument REFLECT ook toe te passen waarbij de kwetsbaarheid van de ondergrond in de analyse wordt betrokken en waarbij functies binnen een planontwikkeling kunnen worden verschoven. Door te ‘schuiven met functies’ kan immers een stap vooruit worden gemaakt op de schaal van het plangebied. Uitgangspunt hierbij is dat aan de voorkant ‘verboden functies’ worden geweerd (via het PMV-spoor, zie stap 1a/b/c) waardoor nooit een situatie kan ontstaan waarbij ‘verboden functies’ gecompenseerd worden door groene functies. Het gaat dan dus om het zoeken van de nuance binnen de oranje en groene functies. De compensatie bestaat dan uit iets meer versus iets minder risicovolle functies binnen het plangebied.

⁴ Een uitgebreide toelichting over het instrument REFLECT is opgenomen in bijlage 2

Kwetsbaarheidskaarten ondergrond

In elk gebiedsdossier van een grondwaterwinning ten behoeve van de drinkwaterbereiding is een kwetsbaarheidskaart opgenomen van de ondergrond

(zie <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/beschermingszones/documenten>).

Deze kwetsbaarheidskaarten zijn samengesteld uit een aantal kenmerken van de winning, namelijk de dikte van de slechtdoorlatende lagen boven het bepompte pakket, de kwetsbaarheid van de bovengrond (bodemtype) en de verblijftijdzoning van het grondwater ('afstand tot de winning in jaren'). Op basis hiervan is een ruimtelijk gedifferentieerd beeld van de kwetsbaarheid van de winning opgesteld, via een score tussen 1 en 10. Hoe hoger de score, hoe kwetsbaarder de winning. In bijlage 3 is als voorbeeld de kwetsbaarheidskaart van de winning Soestduinen opgenomen. Voor de overige kwetsbaarheidskaarten wordt verwezen naar de gebiedsdossiers op de website van de provincie Utrecht.

3.2 Stappenplan nadere beoordeling risico's grondwater

Figuur 3.2 geeft het stroomschema weer voor de nadere bepaling van de risico's bij ruimtelijk plan of ontwikkeling in een beschermingszone die ruimtelijk wordt beschermd.

Stap 1: Beoordeling REFLECT score

Aan de hand van de REFLECT tabel kan beoordeeld worden op welke aspecten de score negatief uitpakt. Dit kan te maken hebben met de diffuse belasting, het optreden van calamiteiten en/of de handhaafbaarheid.

Stap 2: Risico-analyse: Verken mogelijkheden tot reductie belasting / risico's op calamiteiten / handhaafbaarheid

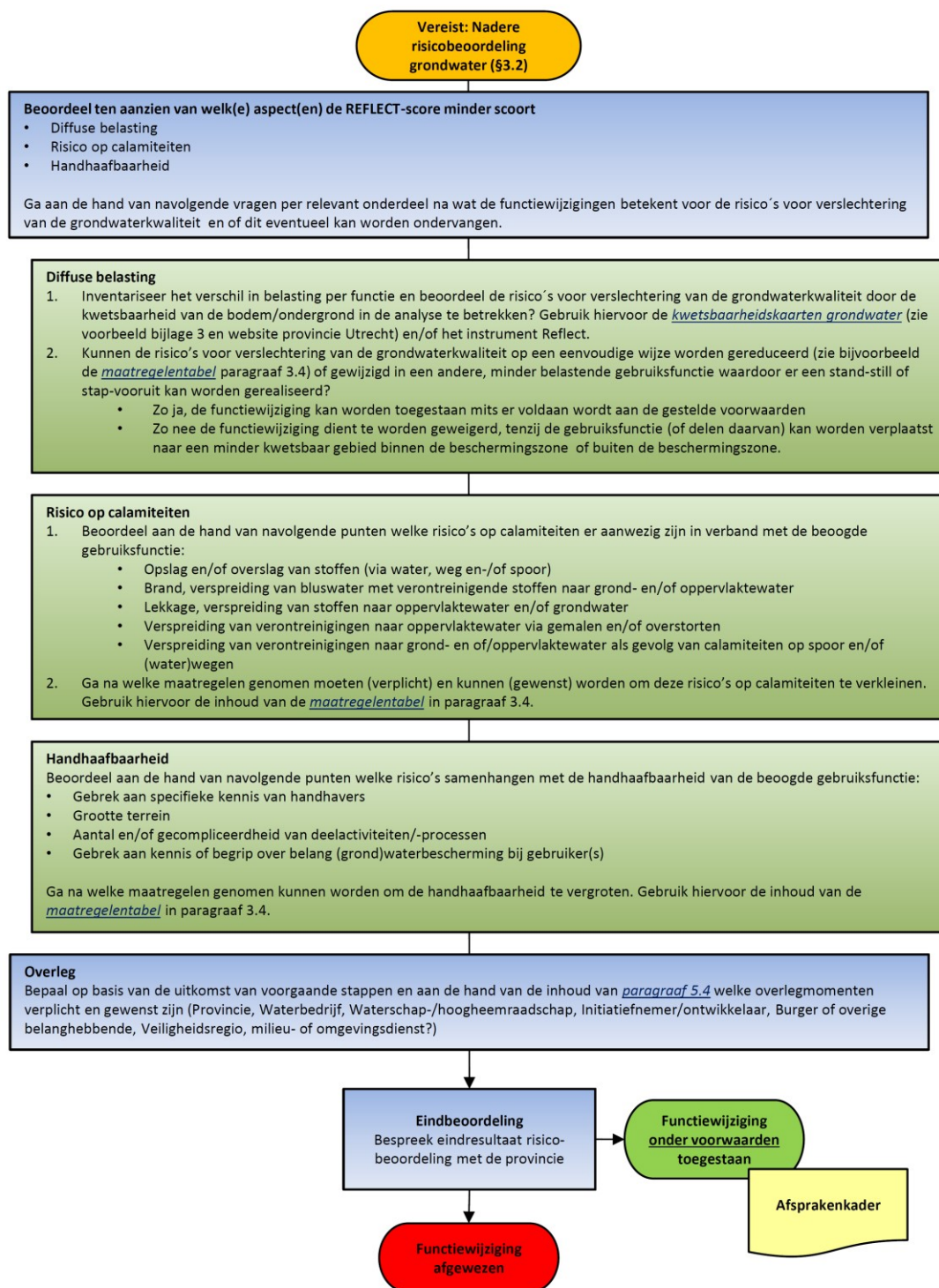
Met de risico-analyse dient per relevant onderdeel (diffuse belasting, calamiteiten, handhaving) op basis van het verschil in belasting per functie het risico voor verslechtering van de grondwaterkwaliteit beoordeeld te worden. Vervolgens dient bepaald te worden of deze risico's op een eenvoudige wijze kunnen worden gereduceerd (zie bijvoorbeeld de maatregelentabel paragraaf 3.4) of gewijzigd in een andere, minder belastende gebruiksfunctie waardoor er een stand-still of stap-vooruit kan worden gerealiseerd.

Stap 3: Overleg (verdere invulling watertoetsproces)

In afstemming met de provincie dient op basis van de resultaten verder invulling te worden gegeven aan het watertoetsproces en dienen de relevante betrokkenen in het proces geïnformeerd te worden en de mogelijkheid te krijgen om een inhoudelijke bijdrage te geven.

Stap 4: Eindbeoordeling

Op basis van de resultaten van de risico-analyse en de inbreng van betrokkenen doet de provincie een eindbeoordeling. Met de eindbeoordeling bepaalt de provincie of, en zo ja hoe (met eventuele aanvullende maatregelen), er invulling kan worden gegeven aan de functiewijziging.



Figuur 3.2: Stroomschema nadere risico-beoordeling ruimtelijk plan / initiatief

3.3 Stappenplan nadere beoordeling risico's oppervlaktewater

Algemeen

In de beschermingszones voor winningen ten behoeve van oppervlaktewater gelden specifieke risico's samenhangend met de vestiging van bedrijven c.q. ruimtelijke ontwikkelingen. Voor grondwaterwinningen geldt dat vooral effecten op lange termijn zich doen gelden (een geleidelijke verandering van de grondwaterkwaliteit). Bij oppervlaktewaterwinningen is, naast geleidelijke veranderingen van de kwaliteit van het oppervlaktewater (vaak samenhangend met ontwikkelingen bovenstreams), ook het optreden van calamiteiten een factor om rekening mee te houden. Een plotselinge verandering van de waterkwaliteit werkt zeer snel door naar de kwaliteit van het oppervlaktewater op het innamepunt voor de drinkwaterbereiding en kan zodoende acute gevolgen hebben voor de zuivering en drinkwaterlevering.

Daarbij gelden binnen de beschermingszones voor oppervlaktewaterwinningen (nog) geen milieuregels zoals die gelden voor grondwaterwinningen binnen het PMV-spoor. Wel gelden ook voor deze gebieden de richtlijnen uit het watertoetsproces waarbij ook de drinkwateraspecten centraal (zouden moeten) staan. Tot dusver worden deze zones alleen gehanteerd als calamiteitenzones (zie bijvoorbeeld: http://www.kwrwater.nl/bescherming_voor_oppervlaktewaterwinning). Als zich binnen deze zone een calamiteit voordoet op – of grenzend aan – het oppervlaktewater dient bij de bestrijding hiervan extra rekening te worden gehouden met risico's voor de drinkwatervoorziening. Hierbij is sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat (oppervlaktewater) en de provincie (aangrenzende landzone). Rijkswaterstaat gebruikt deze beschermingszone in ieder geval ten behoeve van het verstrekken van lozingsvergunningen.

Gelet op de beperkte ruimtelijke bescherming van de oppervlaktewaterbronnen voor drinkwaterbereiding en de acute risico's die kunnen optreden in het geval van calamiteiten, wordt binnen een beschermingszone voor oppervlaktewater sterk aangeraden om via een nadere risico-beoordeling tot een afweging te komen voor de wenselijkheid van een bepaalde ruimtelijke ontwikkeling.

Om de risico's van functiewijzigingen in beeld te brengen alsmede daarbij te maken keuzes kan de REFLECT-methodiek worden gebruikt alsmede de vragen en aandachtspunten uit de nadere risico-beoordeling (figuur 3.2).

In onderstaand kader is – ter illustratie – aangegeven hoe dit proces is verlopen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein Het Klooster te Nieuwegein en wat, achteraf gezien, nog beter had gekund. Vervolgens is het stappenplan gepresenteerd om te komen tot een zo goed mogelijke nadere beoordeling van de risico's voor oppervlaktewater.

Kader: Ruimtelijke ontwikkeling bedrijventerrein Het Klooster te Nieuwegein**Algemeen**

In het uitwerkingsplan Het Klooster deelgebieden 2 en 3 (bedrijventerrein binnen beschermingszone oppervlaktewaterwinning Nieuwegein en binnen het intrekgebied van haar grondwaterwinningen (25 jaarzone) is het volgende opgenomen ten aanzien van het mogen vestigen van bedrijven op Het Klooster:

- Als bijlage bij de voorschriften is een lijst van bedrijven met een advies van Waternet gevoegd. In het moederplan wordt in artikel 6, lid 7 (de uitwerkingsregels) bepaald, dat bij de uitwerking vooraf advies dient te worden ingewonnen bij Waternet voor de vestiging van een aantal bedrijven, die mogelijk van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van het ingenomen water.
- In het uitwerkingsplan is de vestiging van deze bedrijven niet rechtstreeks mogelijk gemaakt. Alleen na vrijstelling mogen deze bedrijven zich vestigen. Als voorwaarde is opgenomen dat, voordat de vrijstelling wordt verleend eerst advies wordt ingewonnen bij Waternet voor het beoordelen van de gevolgen van de vestiging van het bedrijf voor de waterwinning.

Hoe is het proces verlopen? Op welke momenten is om de tafel gezeten, met wie?

Waternet en haar voorloper (GWA) heeft formeel gereageerd op plannen van de gemeente Nieuwegein. Daarbij heeft er overleg plaatsgevonden met de gemeente over het bestemmingsplan Het Klooster 2004. Voorafgaand aan dit plan zijn allerlei andere plannen actueel geweest. Waternet en haar voorgangers hebben al die jaren scherp gereageerd op deze plannen om de belangen van het waterbedrijf veilig te stellen. Wel is het zo dat meestal formeel/op afstand is gereageerd op plannen van de gemeente. Onduidelijk is in hoeverre de provincie ook nadrukkelijk betrokken is geweest in het proces.

Hoe is de gebruikte lijst met bedrijven tot stand gekomen? In het verleden is onder andere op basis van advies van WRK, (Watertransportmaatschappij Rijn-Kennemerland) een lijst opgesteld naar aanleiding van de bezwaarprocedure door de WRK. De basis voor deze lijst is een voorloper van de huidige VNG-lijst met bedrijfsactiviteiten. Op deze lijst zijn typen bedrijven vermeld die niet zonder meer worden toegestaan op het bedrijventerrein vanwege bijvoorbeeld de mogelijke risico's voor de drinkwatervoorziening. Onduidelijk is op basis van welke toetsingscriteria precieze selectie heeft plaatsgevonden. Waternet gaat er vanuit dat deze lijst de leidraad vormt bij de toelatingsprocedure en dat de gemeente zorgvuldig omgaat met het belang van de drinkwatervoorziening.

Heeft er een vorm van nadere risicoanalyse plaatsgevonden, zo ja hoe en door wie?

Ja, maar in een ver verleden (voor 2002) door een voorganger van Waternet. Onduidelijk is hoe deze risicoanalyse is uitgevoerd.

Wat had achteraf nog beter gekund? Advies ten aanzien van volgende trajecten?

In algemene zin wordt gesteld dat door adequate reacties de belangen van Waternet en haar voorganger(s) goed doorgewerkt hebben in de plannen van de gemeente. Wat nog beter zou zijn geweest is wanneer Waternet al voor het formele inspraaktraject betrokken zou zijn geraakt bij de planvorming door de gemeente. Kortom: een adviesrol bij plannen van derden over de drinkwateraspecten.

Stappenplan

1. Neem in een zo vroeg mogelijk planstadium contact op met het drinkwaterbedrijf om advies in te winnen over de eventuele risico's voor de waterwinning ten bate van de drinkwaterproductie die samenhangen met de toekomstige gebruiksfunctie(s) of activiteit(en) op de locatie.
2. Laat het drinkwaterbedrijf, waar nodig in overleg met derden zoals bijvoorbeeld de Omgevingsdienst, beoordelen of er noodzaak is tot het opstellen van een lijst met bedrijfsactiviteiten die niet op voorhand toelaatbaar zijn vanwege mogelijke risico's voor de waterwinning voor drinkwater. Richtlijn hiervoor is de VNG-lijst met bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in bijlage 4 van deze Handreiking (zie ook: <http://www.vng.nl/onderwerpenindex/milieu-en-mobiliteit/externe-veiligheid/bedrijven-en-milieuozonering>). Geef deze lijst mee in het planvormingsproces / bestemmingsplan-procedure. Overweeg of genoemde bedrijfsactiviteiten 'per definitie' moeten worden uitgesloten of dat een nadere analyse van de risico's noodzakelijk is.
3. In het geval de bedrijfsactiviteiten zoals genoemd onder punt 2 niet op voorhand worden uitgesloten, dient te worden nagegaan wat de risico's zijn op het optreden van calamiteiten. Beoordeel aan de hand van de volgende punten welke risico's op calamiteiten aanwezig zijn in verband met de beoogde gebruiksfunctie:
 - Opslag en/of overslag van stoffen (via water, weg en/of spoor).
 - Brand, verspreiding van bluswater met verontreinigende stoffen naar oppervlakte- en/of grondwater.
 - Lekkage, verspreiding van stoffen naar oppervlakte- en/of grondwater.
 - Verspreiding van verontreinigingen naar oppervlaktewater via gemalen en/of overstorten.
 - Verspreiding van verontreinigingen naar oppervlakte- en/of grondwater als gevolg van calamiteiten op spoor en/of (water)wegen.
4. Ga na welke maatregelen genomen moeten (verplicht) en kunnen (gewenst) worden om de risico's op calamiteiten zoals genoemd in stap 3 te verkleinen. Werk deze maatregelen uit in een plan.
5. Beschouw in overleg met het drinkwaterbedrijf de uitkomsten van de stappen 3 en 4. Beoordeel of de maatregelen de geconstateerde risico's in voldoende mate wegnemen. Zo ja, dan kan de ruimtelijke ontwikkeling of activiteit alsnog verdere doorgang vinden. Zo niet, dan dienen de maatregelen alsnog te worden aangescherpt of dient de voorgestane ruimtelijke ontwikkeling of bedrijfsactiviteit alsnog te worden verboden.

3.4 Mogelijke maatregelen

Een overzicht van mogelijke maatregelen om de diffuse belasting te reduceren, de risico's op calamiteiten te verkleinen en/of de handhaafbaarheid te vergroten zijn opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Voorbeelden van mogelijke maatregelen, onderscheiden naar gebruiksfunctie

Activiteit	Maatregelen om risico's te beperken (selectie)
Akkerbouw intensief	Locatiekeuze (zie kwetsbaarheidskaarten) Overstappen op biologische akkerbouw Aanpassen agrarische bedrijfsvoering
Veeteelt intensief	Locatiekeuze (zie kwetsbaarheidskaarten) Overstappen op biologische veeteelt Aanpassen agrarische bedrijfsvoering
Tuinbouw	Locatiekeuze (zie kwetsbaarheidskaarten) Reductie bestrijdingsmiddelen/ Aanpassen agrarische bedrijfsvoering Overstappen op biologische tuinbouw
Boomgaard	Locatiekeuze (zie kwetsbaarheidskaarten) Reductie bestrijdingsmiddelen/Aanpassen agrarische bedrijfsvoering Overstappen op biologische teelt
Landgoed	Reductie bestrijdingsmiddelen
Camping/bungalowpark/ dagrecreatie	Milieuvriendelijk ontwerp (duurzame, niet uitlogbare materialen) Geen bestrijdingsmiddelen Centrale parkeerplaats met voorzieningen Centraal afkoppelen Riolering aansluiten op gemeentelijk riool
Volkstuinen	Locatiekeuze (zie kwetsbaarheidskaarten) Reductie bestrijdingsmiddelen Voorlichting, biologische volkstuinen
Begraafplaats	Locatiekeuze (zie kwetsbaarheidskaarten) Ontwerpeisen watersysteem
Wonen, hoge dichtheid, regulier	Milieuvriendelijk ontwerp (duurzame, niet uitlogbare materialen) Voorlichting, verbod op autowassen, centraal afkoppelen Geen bestrijdingsmiddelen
Wonen, hoge dichtheid, duurzaam	Milieuvriendelijk ontwerp (duurzame, niet uitlogbare materialen) Voorlichting, verbod op autowassen, centraal afkoppelen Geen bestrijdingsmiddelen
Kantoren, onderwijs	Milieuvriendelijk ontwerp Geen bestrijdingsmiddelen Centrale parkeerplaats Centraal afkoppelen
Winkels, bedrijven, horeca (MKB)	Milieuvriendelijk ontwerp (duurzame, niet uitlogbare materialen) Geen bestrijdingsmiddelen Centrale parkeerplaats Centraal afkoppelen Intensiveren milieucontroles
Plantsoenen en stadspark	Milieuvriendelijk ontwerp (duurzame, niet uitlogbare materialen) Geen bestrijdingsmiddelen. Gebruik planten die weinig of geen mest behoeven bij voedselarme bodem.
Sportvelden	Alternatieve onkruidbestrijding, kunstgras
Industrie (intensief)	Locatiekeuze (zie kwetsbaarheidskaarten) Milieuvriendelijk ontwerp (duurzame, niet uitlogbare materialen) Vloeistofdichte vloeren/toepassen Nederlandse Richtlijn Bodembescherming Toepassen BBT (Best Bestaande Techniek) Intensiveren milieucontroles Extra aandacht voor calamiteitenplannen/brandpreventie

Activiteit	Maatregelen om risico's te beperken (selectie)
(Spoor)wegen	Locatiekeuze Aansluiten op riolering of afleiden afstromend wegwater tot buiten beschermingszone Centraal afkoppelen Strooizout regimes afstemmen op aanwezigheid riolering
Parkeerterrein, transferium	Locatiekeuze (zie kwetsbaarheidskaarten) Vloeistofdichte verharding gebruiken Aansluiten op riolering
Semi-bebouwd terrein (opslag, delfstoffenwinning, bouwterrein, stortplaats)	Locatiekeuze (zie kwetsbaarheidskaarten) Vloeistofdichte verharding gebruiken Ontwerp watersysteem/drainage/geohydrologische isolatie

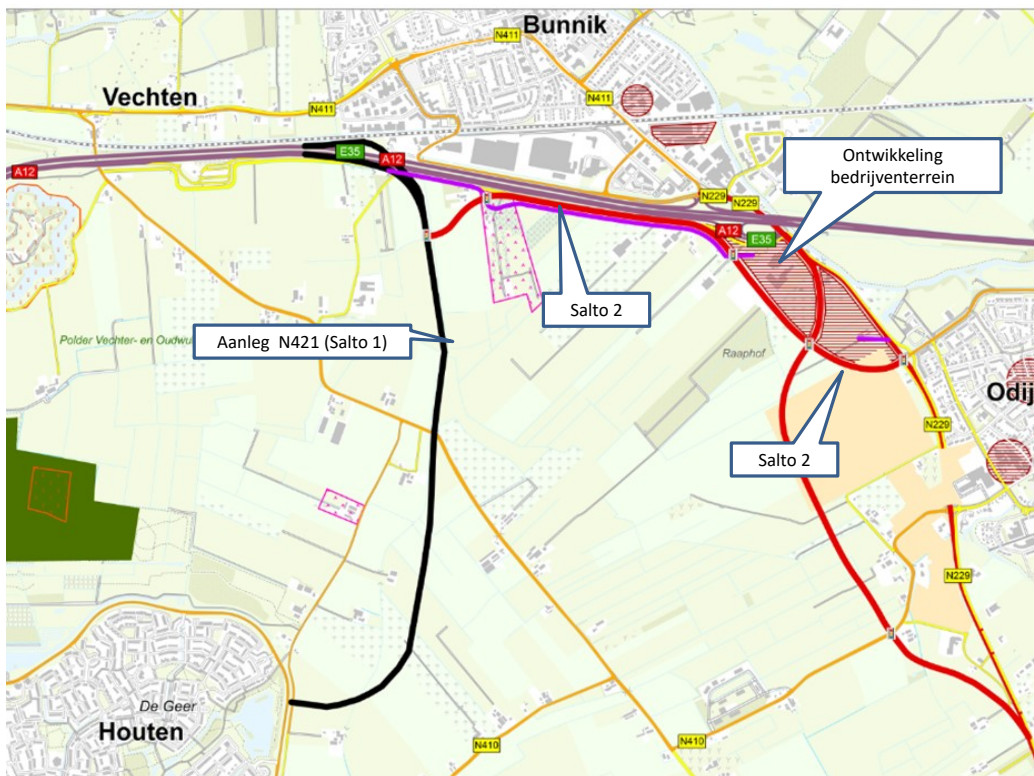
4 UITWERKING CASUS

In dit hoofdstuk is een casus uitgewerkt waarbij het stroomschema voor het beoordelen van het plan en aansluitend het stroomschema voor de nadere risicobeoordeling stapsgewijs zijn doorlopen. De casus betreft een mogelijk tracé voor Salto 2 (oostelijke ontsluiting van Houten naar de A12).

4.1 Casus : Mogelijk tracé Salto 2

In april 2015 is de verbindingsweg N421 Houten - A12 in gebruik genomen, en hiermee is een van de verkeersknelpunten in het gebied opgelost. De provincie Utrecht heeft in 2012 het inpassingsplan vastgesteld voor de aanleg van deze verbindingsweg, ook wel genoemd het Rijsbruggerwegtracé. Deze verbindingsweg is een van de projecten (Salto 1) uit het programma A12 SALTO dat oplossingen biedt voor de regionale verkeersproblemen in het Kromme Rijngebied.

Een van de mogelijke tracés voor een mogelijk nieuwe, oostwaartse ontsluiting van Houten naar de A12 (Salto 2) omvat een opgewaardeerde Parallelweg langs de A12 (brede 2-baansweg plus fietspad) vanaf de ontsluiting van Houten naar de A12 in oostelijke richting via de N421. De huidige Parallelweg is een klein weggetje voor lokaal verkeer. Vervolgens buigt het potentiële tracé aan de oostelijke kant zuidwaarts, door agrarisch gebied, uitkomend tegenover de weg Singel, Odijk. In figuur 5.1 is een overzicht gegeven.



Figuur 5.1: Oostelijke ontsluiting van Houten naar de A12

Daarnaast zou het plan tevens de herontwikkeling van het bestaande bedrijventerrein kunnen bevatten (rood gearceerd gebied aan het eind van het tracé) dat nog valt in het 100-jaarsaandachtsgebied. Het betreft bedrijven in de milieucategorieën 1 tot en met 2.3.

Beoordeling van het plan vanuit grondwaterbescherming

Stap 1 Is het ruimtelijk plan gelegen in een beschermingszone PMV?

Met de webkaart van de provincie Utrecht zijn de begrenzingen van de plannen vergeleken met de begrenzingen van de beschermingsgebieden:

[Loket \ Kaarten](#)



Figuur 5.2: Begrenzing grondwaterbeschermingszones PMV. De grenzen zijn in 2017 enigszins gewijzigd, maar dit is niet relevant voor de inhoudelijke toetsing van deze casus.

Uit de kaart blijkt dat het voorgenomen tracé van Salto 2 voor een deel door het grondwaterbeschermingsgebied en het 100-jaarsaandachtsgebied gaat van grondwaterwinning Bunnik. Het bedrijventerrein is gedeeltelijk gelegen in het 100-jaarsaandachtsgebied van de winning. Voor de 100-jaarsaandachtsgebieden gelden geen milieuregels op basis van de PMV. Deze zones worden alleen gebruikt voor de ruimtelijke bescherming van waterwinningen.

Stap 1b: Heeft het plan betrekking op een inrichting of een activiteit buiten een inrichting waarvoor regels zijn opgenomen in de PMV?

Het plan heeft niet betrekking op een inrichting waarvoor regels zijn opgenomen in de PMV (bedrijventerrein). Het plan heeft echter wel een mogelijke activiteit tot gevolg die niet is toegestaan in grondwaterbeschermingsgebieden (het infiltreren van afstromend wegwater).

Stap 1c: Relatie PMV

De stroomschema's van de provincie Utrecht (zie bijlage 1) kunnen gebruikt worden als toelichting op de PMV (voor de precieze regels dient de PMV zelf te worden geraadpleegd). De regels van de PMV geven aan dat het infiltreren van afstromend wegwater in een grondwaterbeschermingsgebied niet is toegestaan. Dit water is immers waarschijnlijk verontreinigd en heeft een negatieve invloed op de kwaliteit van het grondwater. Hiervoor dient in overleg met betrokken partijen (watertoetsproces) een oplossing gezocht te worden. Bijvoorbeeld het afvoeren van het verontreinigde wegwater naar de riolering of het afvoeren van het afstromende wegwater naar een locatie buiten het grondwaterbeschermingsgebied, waarna het vervolgens geïnfiltrerd kan worden. Een andere optie is de aanleg van een zuiveringsvoorziening waarna het wegwater gecontroleerd kan infiltreren.

Stap 2a: Is het plan gelegen in de zone Matig kwetsbare drinkwatervoorraad?

Op basis van de kaart (zie figuur 2.2 en <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart>) blijkt dat een klein deel van het plangebied gelegen is in de zone matig kwetsbare drinkwatervoorraad. Het betreft een klein gebied ten zuidwesten van de Schoudermantelweg waar plannen zijn voor de ontwikkeling van een bedrijventerrein.

Voor dit gebiedje gelden geen regels uit de Provinciale Ruimtelijke Verordening die zien op de bescherming van het grondwater. Wel vraagt de provincie aan gemeenten om bij nieuwe ontwikkelingen aandacht te hebben voor grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit, en de gebieden zo veel mogelijk te vrijwaren van nieuwe stedelijke ontwikkeling. Verder is bodemenergie een aandachtspunt: WKO systemen zijn er alleen toegestaan in het eerste watervoerende pakket. Dit kan een beperking zijn voor een duurzame invulling van de energievoorziening van het toekomstige bedrijventerrein. Het is derhalve zinvol om in overleg met betrokken partijen een risico-analyse te doen, en om de mogelijkheid van een alternatieve invulling van het plangebied te onderzoeken.

Stap 2b: Is het plan gelegen in de Beschermingszone drinkwaterwinning? Op basis van de kaart (zie figuur 2.2 en de webkaart <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart>) blijkt dat het plangebied grotendeels is gelegen in de Beschermingszone drinkwaterwinning (tracé loopt door grondwaterbeschermingsgebied en 100-jaarsaandachtsgebied Bunnik).

Stap 3: Vereist het ruimtelijk plan een herziening van het bestemmingsplan of wordt er van het bestemmingsplan afgeweken.

Ja dat zal het geval zijn.

Stap 4: Is het plan gelegen in een beschermingszone voor oppervlaktewater?

Nee, dit is niet het geval (zie figuur 2.2)

Stap 5: Komt het te ontwikkelen bedrijfstype in het bedrijventerrein voor in de verbodslIJst van de PMV en/of in de VNG-lijst, categorie B?

Nee, dat is hier niet het geval.

Stap 6: Is de REFLECT-score 'Bestaand gebruik' groter dan de score 'Toekomstig gebruik'?

Voor een vergelijking tussen het bestaand en mogelijk toekomstig gebruik is op basis van de bestemmingsplannen (via www.ruimtelijkeplannen.nl) een overzicht gemaakt van de vigerende bestemmingsplannen. Uit het overzicht blijkt dat ter plaatse van de geplande weg de volgende bestemmingsplannen actueel zijn:

- Bestemmingsplan buitengebied, vastgesteld vastgesteld 24 okt 2012.
- Bestemmingsplan Vinkenburg (gemeente Bunnik), juni 2013.
- Ontwerp bestemmingsplan Bedrijventerrein De Raaphof, 2014-02-03.

Op basis van de plannen en de REFLECT tabel (bijlage 2) is een overzicht gegeven van de REFLECT-scores voor de huidige en toekomstige bestemmingen (tabel 5.1).

Tabel 5.1: Huidige bestemming, toekomstige bestemming en REFLECT scores

	REFLECT-score
<i>Huidige bestemming</i>	
Agrarisch (op basis van gras)	5,3
Recreatie (op basis van verblijfsrecreatie)	3,8
Natuur	2,1
Bedrijventerrein (milieu-categorie 1 tot en met 3.2)	6,5
<i>Toekomstige bestemming</i>	
Wegverkeersterrein	5,8
Bedrijventerrein (milieu-categorie 1 tot en met 3.2)	6,5

Op basis van de beoordeling van de functiewijziging blijkt dat er voor de nieuwe weg een hogere REFLECT-score is dan voor de meeste huidige bestemmingen. Dit betekent dat op basis van REFLECT er grotere risico's voor verontreiniging van het grondwater te verwachten zijn en dat een nadere risico-beoordeling dient te worden uitgevoerd en te worden besproken met de provincie. Ook voor de uitbreiding van het bedrijventerrein (uitgaande van milieucategorie 1 tot en met 3.2) blijkt dat op basis van REFLECT de toekomstige bestemming grotere risico's voor verontreiniging van het grondwater met zich meebrengt dan de huidige bestemming. Ook hiervoor is een nadere risico-beoordeling vereist.

Nadere risico-beoordeling grondwater

Stap 1: Beoordeling REFLECT-scores

Aan de hand van de REFLECT tabel is beoordeeld voor welke aspecten de score negatief uitpakt. Dit kan te maken hebben met de diffuse belasting, het optreden van calamiteiten en/of de handhaafbaarheid. De resultaten hiervan zijn opgenomen in tabel 5.2.

Tabel 5.1: Huidige bestemming, toekomstige bestemming en REFLECT scores

	REFLECT-score Diffuus	REFLECT-score calamiteit	REFLECT-score handhaving	REFLECT-score
<i>Huidige bestemming</i>				
Agrarisch	5,4	4,6	5,8	5,3
Recreatie	4,1	3,4	3,9	3,8
Natuur	1,4	1,7	3,3	2,1
Bedrijventerrein (milieu-categorie 1 tot en met 3.2)	6,1	7,6	5,7	6,5
<i>Toekomstige bestemming</i>				
Wegverkeersterrein	6,2	6	5,4	5,8
Bedrijventerrein (milieu-categorie 1 tot en met 3.2)	6,1	7,6	5,7	6,5

Diffuse belasting

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat voor de nieuwe weg de diffuse belasting hoger is ingeschat dan de huidige functies. In de PMV is met de hoge belasting van wegen rekening gehouden door het infiltreren van afstromend wegwater in grondwaterbeschermingsgebieden niet toe te staan.

Door te zorgen dat, conform de voorwaarden van de PMV, het afstromende wegwater naar de riolering wordt afgevoerd,

1. of naar een locatie buiten het grondwaterbeschermingsgebied waarna het vervolgens kan infiltreren kan worden,

2. of binnen het grondwaterbeschermingsgebied naar een technische voorziening waar de run-off gecontroleerd kan worden geïnfiltrerd,

kan er voor worden gezorgd dat er geen verslechtering van de grondwaterkwaliteit optreedt.

Calamiteiten

Uit bovenstaand overzicht blijkt tevens dat voor calamiteiten de score hoger is ingeschat dan de meeste huidige functies. Risico's op calamiteiten zijn vooral een gevolg van verkeersongelukken met lekkage en verspreiding van verontreinigende stoffen (met bluswater) naar grond- en oppervlaktewater. Vanuit het oogpunt van grondwaterbescherming is het bij een calamiteit van belang dat:

- bij een melding van een calamiteit de Veiligheidsregio op de hoogte is van de aanwezigheid van het grondwaterbeschermingsgebied en dat er goede instructies zijn voor de hulp- en milieudiensten
- er een calamiteitenplan is en dat dit de betrokken instanties (gemeente, rijkswaterstaat, waterschap, waterbedrijf) op de hoogte zijn van elkaars calamiteitenplannen;
- duidelijk wordt gemaakt aan burgers waar een geconstateerde calamiteit gemeld kan worden bijvoorbeeld met telefoonnummers onder de borden grondwaterbeschermingsgebied.

Door te zorgen dat er een calamiteitenplan wordt opgesteld, dat de informatievoorziening ter plaatse van de nieuwe weg op orde is en de betrokken overheden / instanties goed afstemmen over de calamiteitenplannen kan er voor worden gezorgd dat het risico op verslechtering van de grondwaterkwaliteit bij calamiteiten sterk wordt gereduceerd.

Handhaafbaarheid

Ten aanzien van handhaafbaarheid is er geen onderscheidend verschil tussen de diverse functies.

Overleg (watertoetsproces)

Aan de hand van voorgaande stappen is in het kader van het watertoetsproces vroegtijdige afstemming gewenst / vereist met betrokken partijen. Voor de initiatiefnemer (Bestuur Regio Utrecht) betekent dit afstemming met de gemeente Bunnik, de Provincie (als grondwaterbeheerder), het drinkwaterbedrijf, het waterschap, de veiligheidsregio en de milieu- of omgevingsdienst.

Eindbeoordeling

De provincie zal, na uitvoeren van de risico-beoordeling van de voorgestelde functie-wijzigingen, bepalen of de functiewijziging al dan niet onder voorwaarden wordt toegestaan. Mogelijk wordt hieraan een afsprakenkader gekoppeld.

5 WATERTOETS EN BETROKKEN PARTIJEN

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de watertoets en het belang van vroegtijdige inbreng van grondwateraspecten besproken. Vervolgens wordt beschreven welke partijen betrokken (kunnen) zijn bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen in relatie tot (grond)waterbescherming en wat de rol en verantwoordelijkheid is van elke partij. Tenslotte wordt ingegaan op welke communicatie- en afstemmingsmomenten met de verschillende partijen noodzakelijk of wenselijk zijn in het proces om te komen tot een, voor alle partijen gewenste ruimtelijke ontwikkeling binnen de milieubeschermingsgebieden voor (grond)water.

5.2 Watertoets en vroegtijdige inbreng grondwateraspecten

De 'watertoets' is een procesinstrument en borgt dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en evenwichtig in beschouwing worden genomen bij ruimtelijke ordeningsplannen en structuurvisies (zie kader).

Watertoets (zie ook www.dewatertoets.nl)

Om te zorgen dat water een volwaardige rol speelt in ruimtelijke plannen is het watertoetsproces in 2003 in het leven geroepen. Het watertoetsproces is geen toets achteraf maar maakt direct onderdeel uit van de planvorming. De essentie van het watertoetsproces is een vroegtijdig contact tussen zogeheten initiatiefnemers en waterbeheerders (Rijkswaterstaat, waterschappen, de provincie voor grondwaterkwaliteit i.v.m. de openbare drinkwatervoorziening). Onderlinge goede afspraken moeten ervoor zorgen dat het waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed wordt toegepast en uitgevoerd. De drinkwaterbedrijven treden in het watertoetsproces op als adviseur. Dit omdat zij er belang bij hebben dat een ruimtelijk plan de kwaliteit van het water niet aantast.

Het formele kader voor de watertoets is het Besluit Ruimtelijke Ordening (artikel 3.1.6, lid 1b). Dit artikel verplicht de gemeente te beschrijven in de toelichting van het bestemmingsplan hoe rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. Verder geldt de verplichting tot vooroverleg met alle relevante overheidspartners. De verplichting geldt dus voor de planopsteller (gemeente, provincie of Rijk).

Het watertoetsproces resulteert in een waterparagraaf als toelichting bij bijvoorbeeld het bestemmingsplan. De juridische status van de waterparagraaf, waarin het wateradvies in de regel wordt verwerkt, is vrij zacht. De waterparagraaf is onderdeel van de toelichting bij een bestemmingsplan en juist deze toelichting heeft een veel zwakkere juridische status dan de verbeelding (plankaart) en de planregels. Bestuurlijk gaat er een grotere kracht uit van de watertoets, dat een goed overleg en een goede afstemming veronderstelt tussen gemeente en waterschap: afwijken van het advies van de waterbeheerder vraagt om een goede motivering (Juridische helderheid in het grondwaterbeheer, januari 2012).

Het watertoetsproces kan eveneens resulteren in een bepaling op de verbeelding en in de planregels van een bestemmingsplan (zie paragraaf 2.4). Veelal worden grondwaterbeschermingsgebieden op de verbeelding weergegeven middels de gebiedsaanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied'.

Middels een bepaling in de planregels worden regels gesteld aan de bouw- en gebruiksmogelijkheden van de gronden ter plaatse van een grondwaterbeschermingsgebied. De provincie kan een algemene bepaling opstellen ten aanzien van

grondwaterbeschermingsgebieden welke door de planopsteller toegepast kunnen/moeten worden in bestemmingsplannen.

Vroegtijdige inbreng grondwateraspecten bij ruimtelijke plannen

Hoe eerder in de RO-keten het grondwaterbelang wordt onderkend (bij de inventarisatiefase), des te groter de kans dat potentiële problemen in latere fasen kunnen worden voorkomen dan wel kansen kunnen worden benut. In de verschillende fasen van de RO-keten zijn er mogelijkheden genoeg, zowel formeel juridisch als anderszins, om het grondwaterbelang te laten doorwerken in het ruimtelijke beleid.

In de formeel-juridische bestemmingsfase nemen de mogelijkheden om grondwater een volwaardige plek te geven al af. Dat wil zeggen: de belangrijke keuzes zijn dan veelal al gemaakt. Wie zich als provincie, RWS of waterschap hier pas druk maakt over bij bijvoorbeeld de exacte locatiekeuze van een bedrijventerrein, nabijgelegen natuurgebieden, te beschermen grondwaterwinningen, een ondergrondse bouwactiviteit of de wijze van het bouwrijp maken van gronden, is eigenlijk al te laat. Weliswaar kunnen hier nog juridische instrumenten worden aangewend zoals het inbrengen van zienswijzen tegen een ontwerpbestemmingsplan of het als waterbeheerder verzoeken aan de provincie een aanwijzing richting de gemeente te geven. In de regel echter leiden dergelijke middelen tot veel vertraging en daarmee tot hogere realisatiekosten (Juridische helderheid in het grondwaterbeheer, januari 2012).

Wanneer gebruik wordt gemaakt van de digitale watertoets (zie www.dewatertoets.nl) wordt de ruimtelijke begrenzing van de grondwaterbeschermingsgebieden meegenomen bij de inventarisatie zodat dit vroegtijdig meegenomen kan worden.

5.3 Betrokken overheden

Bij het (grond)waterbeheer is een groot aantal partijen betrokken. Vanuit wet- en regelgeving heeft iedere partij hierbij specifieke taken en verantwoordelijkheden toebedeeld gekregen.

Specifiek in verband met het thema (grond)waterbescherming in relatie tot ruimtelijke plannen is onderstaand voor elke partij de specifieke rol kernachtig samengevat.

Provincie

In de PRS heeft de provincie de strategische keuze gemaakt van toetsen naar ontwikkelen. Dat betekent een andere vorm van overleg met gemeenten, pro-actief en op basis van vertrouwen. Het accent komt te liggen op voorkantsturing. Dat past in de sturingsfilosofie van de PRS en PRV: in de PRS zijn de provinciale belangen benoemd, in de PRV is aangegeven hoe gemeenten in hun bestemmingsplan met die belangen rekening moeten houden. De bescherming van grondwater is één van die provinciale belangen.

Bij deze sturingsfilosofie past, dat de provincie terughoudender is in het reageren op individuele gemeentelijke plannen. De kaders zijn vooraf gesteld. De gemeenten kunnen deze zelfstandig beoordelen.

Handreikingen zoals deze zijn daarbij een belangrijk hulpmiddel. Het overleg met gemeenten krijgt een meer proactief karakter: gericht op de langere termijn, op een grotere schaal en anticiperend op nieuwe ontwikkelingen en op voorzienbare opgaven; voorts met extra aandacht voor kwetsbare gebieden. Er is voorts meer aandacht voor plannen in beschermingszones oppervlaktewaterwinningen. Dat neemt niet weg, dat het in de praktijk (nog) nodig kan zijn om als provincie te reageren op individuele

bestemmingsplannen, indien het waterwinbelang daarin onvoldoende is geborgd. In het uiterste geval kan de provincie de middelen van de Wet ruimtelijke ordening inzetten om de bestemmingsplannen te corrigeren.

Voorkantsturing : Maatregel in het Uitvoeringsprogramma Drinkwater

Om de bescherming van het waterwinbelang een duidelijker plaats te geven in de ruimtelijke plannen, is in het Uitvoeringsprogramma Drinkwater Provincie Utrecht 2014 – 2021 als maatregel 2 opgenomen: *Voorkantsturing ruimtelijke bescherming*. Doel van de maatregel is nadere afspraken te maken over het communicatieproces tussen de diverse actoren tijdens het tot standkomen van ruimtelijke plannen, met een belangrijke rol voor het jaarlijkse gebiedsgesprek. Een ander doel is te komen tot een goede invulling van het waterwinbelang in tekst en verbeelding van het ruimtelijke plan. De gemeenten zijn trekker van deze maatregel, maar het is duidelijk dat ook de inzet van de omgevingsdiensten, de drinkwaterbedrijven en de provincie hierbij gevraagd wordt.

Drinkwaterbedrijf

Het drinkwaterbedrijf heeft een adviserende rol bij ruimtelijke plannen om zo haar belangen te kunnen beschermen en waarborgen. Het advies heeft zowel betrekking op beleid in het algemeen als op specifieke situaties waarbij het bevoegd gezag een afweging maakt op basis van het bestaande beleid. Daarvoor moet een waterbedrijf eenvoudig benaderbaar zijn en bekend zijn bij de verschillende gemeenten, water-/hoogheemraadschappen en de provincie. Het drinkwaterbedrijf wil in een vroeg stadium betrokken worden bij ruimtelijke plannen die gelegen zijn in beschermingsgebieden voor grond- en oppervlaktewaterwinningen. Een duurzame samenwerking tussen het drinkwaterbedrijf en de betreffende overheidsinstantie is daarbij een pre.

Hoogheemraadschap-/waterschap

Het waterschap is met de komst van de Waterwet de beheerder van het regionale watersysteem, inclusief het grondwater. Dit betekent dat het waterschap een belangrijke rol heeft bij de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen. Het waterschap heeft aan de andere kant geen bevoegdheden op grond waarvan het waterschap als grondwaterkwaliteitsbeheerder kan optreden. De wettelijke instrumenten voor (beïnvloeding van) de grondwaterkwaliteit zijn immers gelegen in de Wet milieubeheer (Wm; meest preventief, gericht op bescherming van de grondwaterkwaliteit) en de Wet bodembescherming (Wbb; meest curatief, gericht op sanering). De bevoegdheid voor toepassing van de Wm en Wbb ligt bij provincie en gemeenten. De complexe verdeling van verantwoordelijkheden tussen overheden met betrekking tot grondwater maakt de rol van het waterschap bij het beheer van de grondwaterkwaliteit complex.

Het waterschap heeft aan de andere kant wel diverse mogelijkheden om de kwaliteit van het grondwater te beïnvloeden zoals het stellen van voorschriften bij vergunningverlening, het (pro-actief) adviseren van andere overheden, het wateradvies bij ruimtelijke plannen (de watertoets), voorlichting, monitoring, stimuleringsbeleid en het nemen van inrichtings- of beheermaatregelen.

Gemeente

Gemeentes hebben op grond van de WRO bevoegdheden om het grondwateraspect te adresseren in structuurvisies en bestemmingsplannen en dienen de regels van de Provinciale Ruimtelijke Verordening in acht te nemen. Voor grondwaterbescherming betekent dit concreet dat gemeentes:

- zorg dienen te dragen voor ruimtelijke sturing om risicovolle bedrijven en activiteiten uit de omgeving van de winningen te weren, dan wel aan strenge voorwaarden te verbinden zodat de risico's voor de kwaliteit van het grondwater niet toenemen;
- zorg dienen te dragen voor goede borging van grondwaterbescherming in bestemmingsplannen (tekst + verbeelding);
- zorg dienen te dragen voor een goede verankering van het grondwaterbeschermingsbeleid in gemeentelijke structuurvisies;
- de kwaliteit van het grondwater in de planvorming meewegen in het watertoetsproces.

Ten aanzien van de milieuregelgeving (Wet Milieubeheer) dienen gemeentes zorg te dragen voor vroegtijdige signalering van risicodragende activiteiten in beschermingszones, bij voorkeur binnen het Wabo loket.

In de provincie Utrecht ondersteunen de twee omgevingsdiensten ODRU en RUD de gemeenten bij de uitvoering van de milieutaken. Zij hebben een rol bij de advisering over ruimtelijke plannen en andere initiatieven in de grondwaterbeschermingszones.

5.4 Overlegmomenten

De overlegmomenten zijn alle in de voorgaande paragrafen al aan de orde geweest, maar worden hier nog eens op een rijtje gezet.

Overleg inzake bestemmingsplan

- *Wettelijke basis*: artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening (verplicht vooroverleg) en 3.1.6, lid 1b Bro (watertoets).
- *Frequentie*: eenmalig bij start bestemmingsplanprocedure.
- *Betrokken partijen*: relevante instanties, in ieder geval gemeente, waterschap, provincie, drinkwaterbedrijven.
- *Aard overleg*: reactief, veelal schriftelijk, gericht op individuele overlegpartners.

Overleg inzake ruimtelijke initiatieven binnen beschermingsgebieden

- *Wettelijke basis*: informeel; vooruitlopend op formele watertoets.
- *Frequentie*: afhankelijk van initiatieven.
- *Betrokken partijen*: afhankelijk van initiatief gemeente of initiatiefnemer ruimtelijk project.
- *Aard overleg*: een proactieve initiatiefnemer of gemeente doet er goed aan voorafgaand aan de formele Wro-procedure het overleg te starten met de betrokken instanties verantwoordelijk voor de bescherming van het drinkwater. Per winning is bij de provincie hiervoor als aanspreekpunt een gebiedscoördinator grondwaterbescherming aangewezen. Ook het drinkwaterbedrijf kan hierbij betrokken worden. Een initiatief kan daarmee zonodig worden bijgestuurd; gewenste beschermende regels in het bestemmingsplan kunnen worden voorzien en geoptimaliseerd.

Gebiedsgesprek kwetsbare winningen

- *Wettelijke basis*: geen. Bij de kwetsbare winningen wordt jaarlijks een gebiedsgesprek georganiseerd door de provincie. Het gebiedsgesprek wordt gezien als een belangrijk element in de voorkantsturing.
- *Frequentie*: jaarlijks.
- *Betrokken partijen*: Betrokken gemeente(n) en milieudienst, drinkwaterbedrijf, waterschap, provincie, terreinbeherende instanties.
- *Aard overleg*: gebiedsgericht, de agenda behelst de lokale uitvoering van de beschermingsmaatregelen in het Uitvoeringsprogramma drinkwater en lokale ontwikkelingen (waaronder nieuwe ruimtelijke plannen).

Overleg tussen provinciaal accounthouder ruimtelijke ordening en gemeente

- *Wettelijke basis*: geen.
- *Frequentie*: periodiek.
- *Betrokken partijen*: Gemeente en betreffende accounthouder ruimtelijke ordening bij de provincie
- *Aard overleg*: Regulier overleg over mogelijke lokale ruimtelijke ontwikkelingen.

5.5 Contactpersonen voor nader overleg

Voor meer informatie of overleg kunt u contact opnemen met de gebiedscoördinatoren grondwaterbescherming bij de provincie (Grondwaterbescherming):

grondwaterbescherming@provincie-utrecht.nl.

Verder ook met de drinkwaterbedrijven

Vitens: <https://www.vitens.nl/contact>Oasen: <http://www.oasen.nl/Paginas/contact.aspx>

Waternet: <https://www.waternet.nl/contact/>

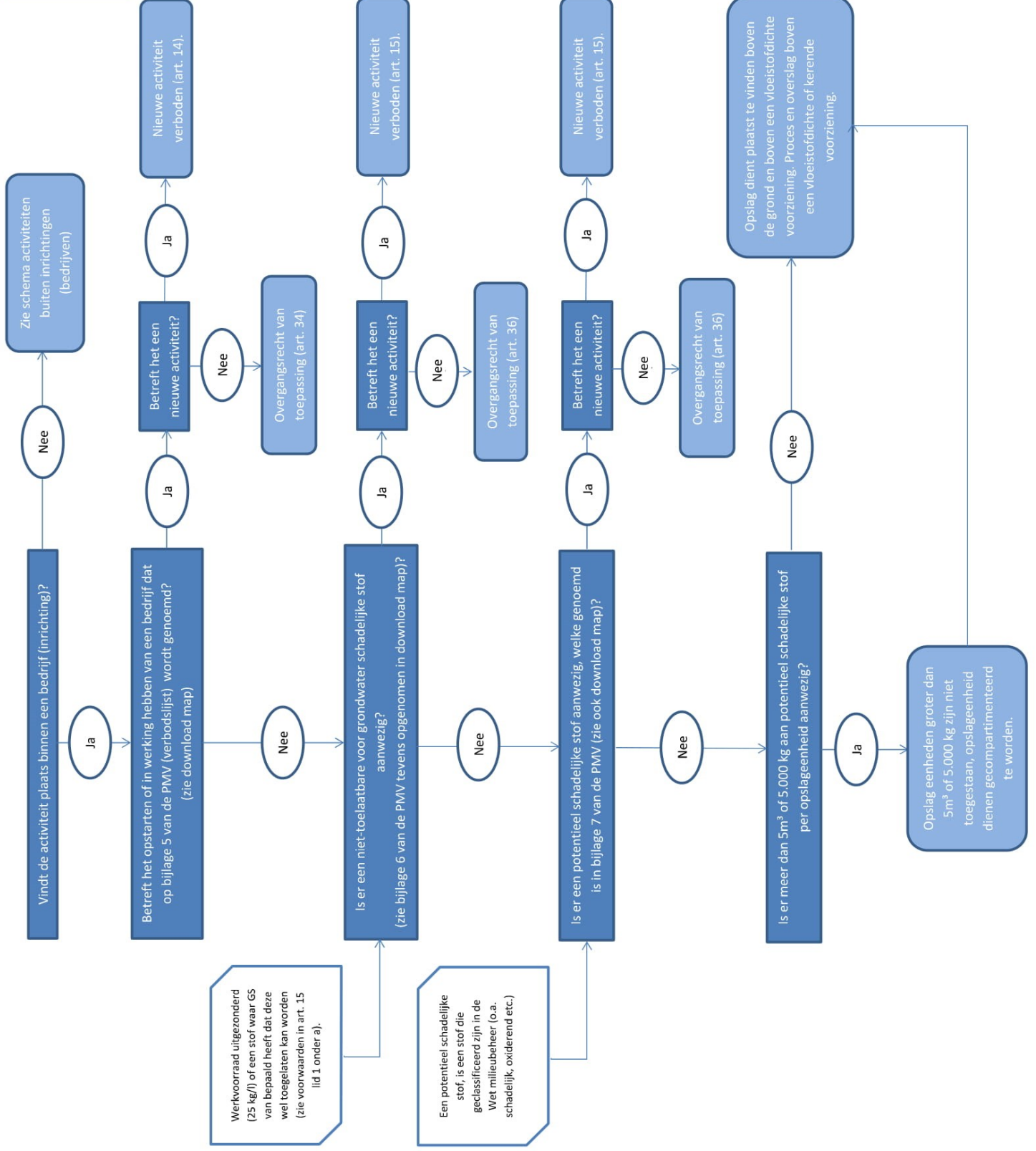
Bijlage 1
Stroomschema's PMV en verbodslijst

Bijlage 5 van de PMV Lijst met verboden inrichtingen (verbodslijst)

Aanwijzing van categorieën van inrichtingen die niet in grondwaterbeschermingsgebied mogen worden opgericht of in werking worden gehouden:

- a. inrichtingen voor het winnen van mergel, zand of grind, kalkzandsteen, kalk, steenkolen, turf of andere delfstoffen;
- b. inrichtingen voor het opslaan, overslaan of bewerken van steenkool, ertsen of derivaten van ertsen;
- c. inrichtingen voor het vervaardigen van ruw ijzer, ruw staal, of primaire non-ferro metalen;
- d. inrichtingen voor het vervaardigen van cokes uit steenkool;
- e. inrichtingen voor de op- en overslag, verbranding of andere wijze van verwijdering van afvalstoffen;
- f. inrichtingen voor het opslaan of storten van baggerspecie op land of op of in oppervlaktewateren;
- g. inrichtingen voor het storten of het anderszins op of in de bodem brengen van afvalstoffen;
- h. inrichtingen voor het vervaardigen, onderhouden, repareren of het behandelen van de oppervlakte van schepen voor de beroepsvaart;
- i. inrichtingen voor het afleveren van vloeibare brandstoffen voor motorvoertuigen voor het wegverkeer of aan beroepsvoertuigen;
- j. inrichtingen voor de opslag van vloeibare brandstoffen, afgewerkte olie, gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of andere bodembelastende stoffen in ondergrondse opslag tanks;
- k. inrichtingen voor het reinigen van tankschepen;
- l. inrichtingen voor het inwendig reinigen van mobiele tanks, tankwagens, tankcontainers of bulkcontainers;
- m. inrichtingen waar gelegenheid wordt geboden voor het afmeren van pleziervoertuigen en waar afgewerkte olie, bilgewater, huishoudelijk afvalwater of andere afvalstoffen worden opgeslagen;
- n. zuiveringstechnische werken en bedrijfsafvalwaterzuiveringen die zelfstandig een inrichting vormen;
- o. inrichtingen voor het recreatievissen of het kweken van siervis of consumptievissen in een bassin dat in contact staat met bodem, grondwater of oppervlaktewater;
- p. inrichtingen voor oppervlaktebehandeling van metalen of kunststoffen door middel van een elektrolytisch of chemisch procedé, of het aanbrengen van gesmolten metaal waarbij de gebruikte behandelingsbaden direct in of op de bodem zijn geplaatst;
- q. inrichtingen voor schieten in de open lucht zonder gebruikmaking van kogelvangers, met vuurwapens of wapens werkend met luchtdruk of gasdruk;
- r. inrichtingen voor aardolie- of aardgaswinning;
- s. inrichtingen voor de bewerking van splijt- en kweekstoffen;
- t. inrichtingen voor het parkeren van vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen;
- u. inrichtingen voor het gebruiken van bromfietsen, motorvoertuigen of andere gemotoriseerde voertuigen of voertuigen in wedstrijdverband of voor recreatieve doeleinden in de open lucht;
- v. inrichtingen voor het opslaan of bewerken van meer dan vier autowrakken.

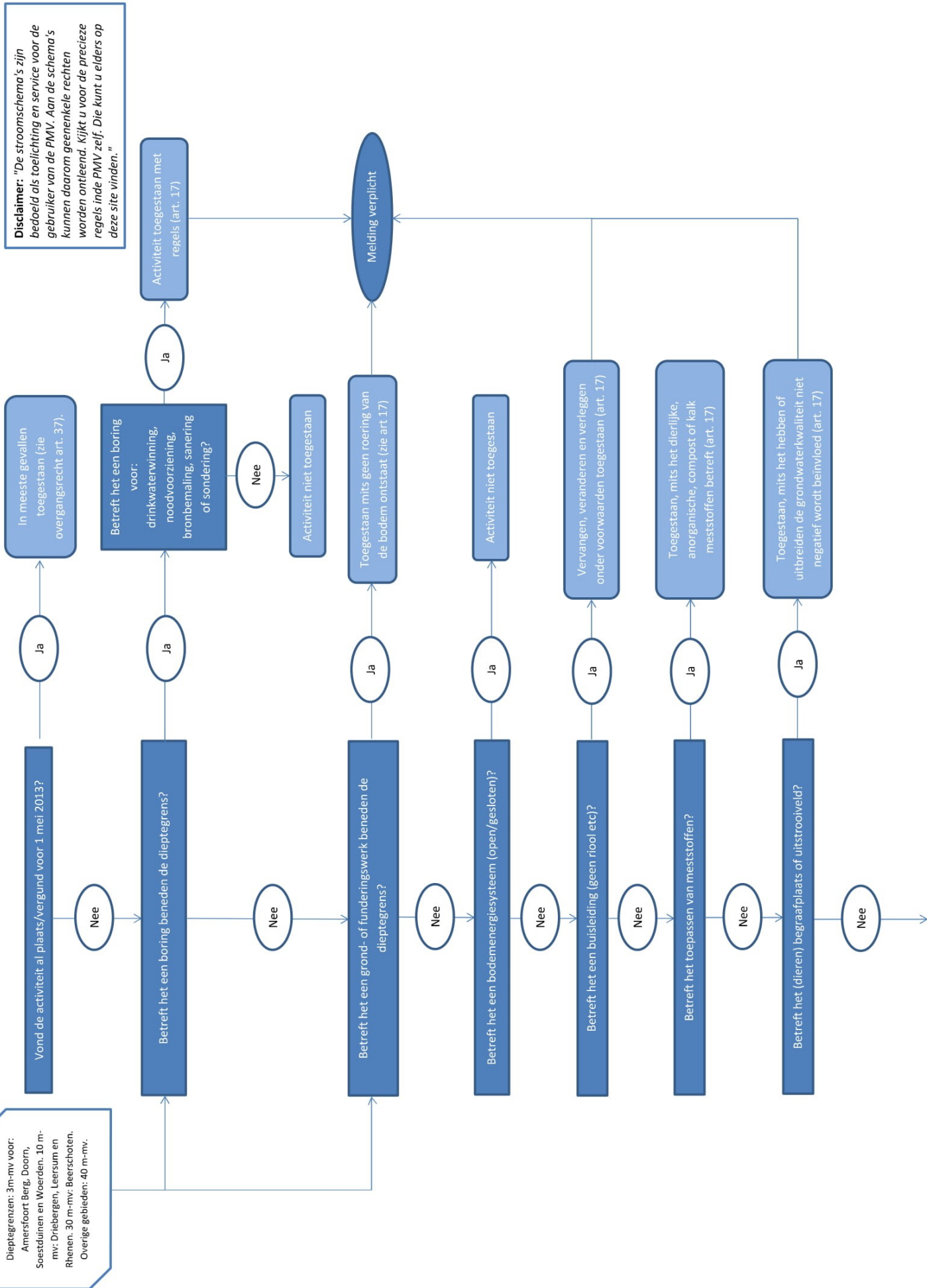
Disclaimer: "De stroomschema's zijn bedoeld als toelichting en service voor de gebruiker van de PMV. Aan de schema's kunnen daarom geen enkele rechten worden ontleend. Kijkt u voor de precieze regels inde PMV zelf. Die kunt u elders op deze site vinden."



Werkvoorraad uitgezonderd (25 kg/l) of een stof waar GS van bepaald heeft dat deze wel toegelaten kan worden (zie voorwaarden in art. 15 lid 1 onder a).

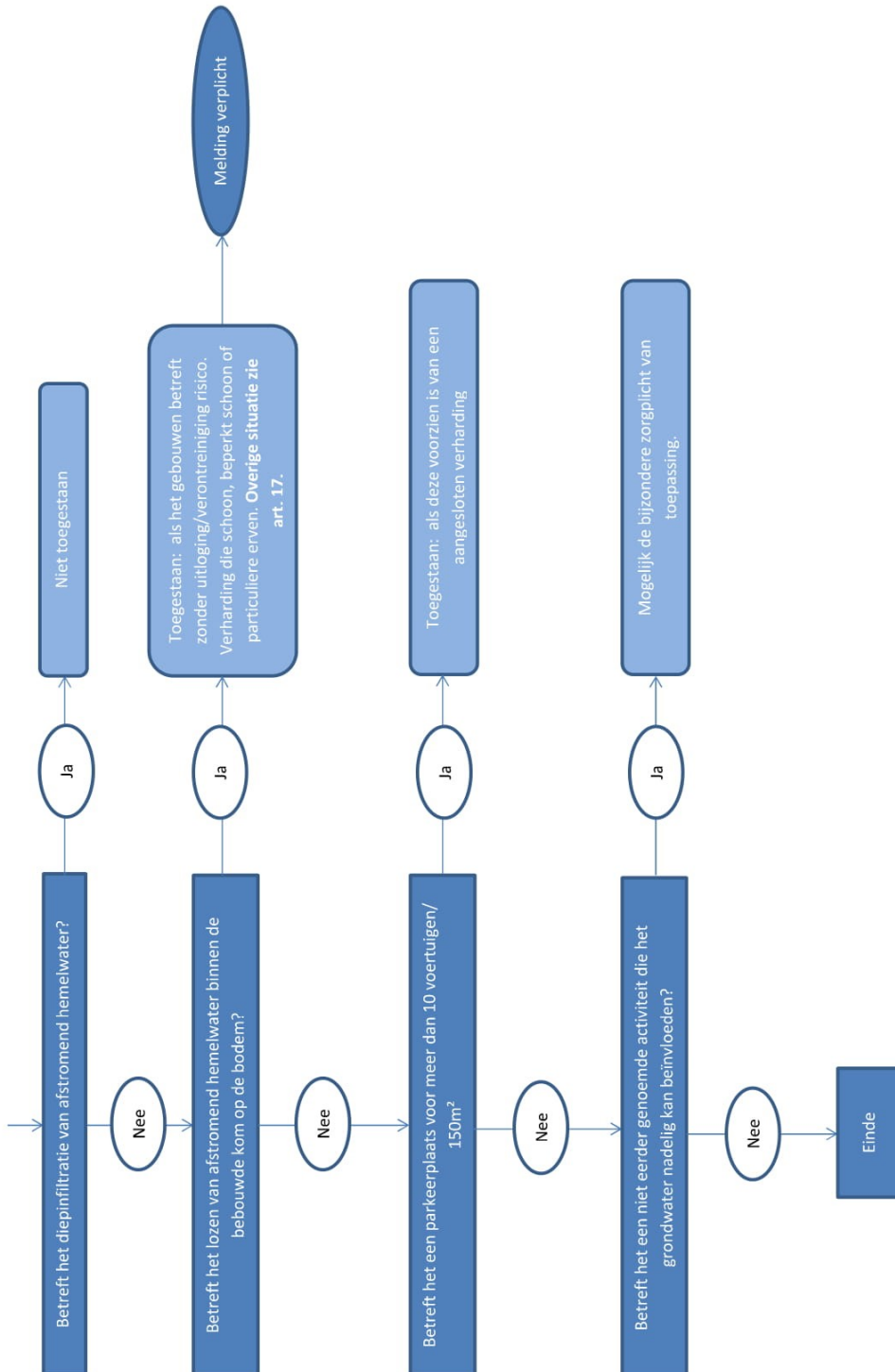
Een potentieel schadelijke stof, is een stof die geclassificeerd zijn in de Wet milieubeheer (o.a. schadelijk, oxiderend etc.)

Disclaimer: "De stroomschema's zijn bedoeld als toelichting en service voor de gebruiker van de PMV. Aan de schema's kunnen daarom geen enkele rechten worden ontleend. Kijkt u voor de precieze regels inde PMV zelf. Die kunt u elders op deze site vinden."

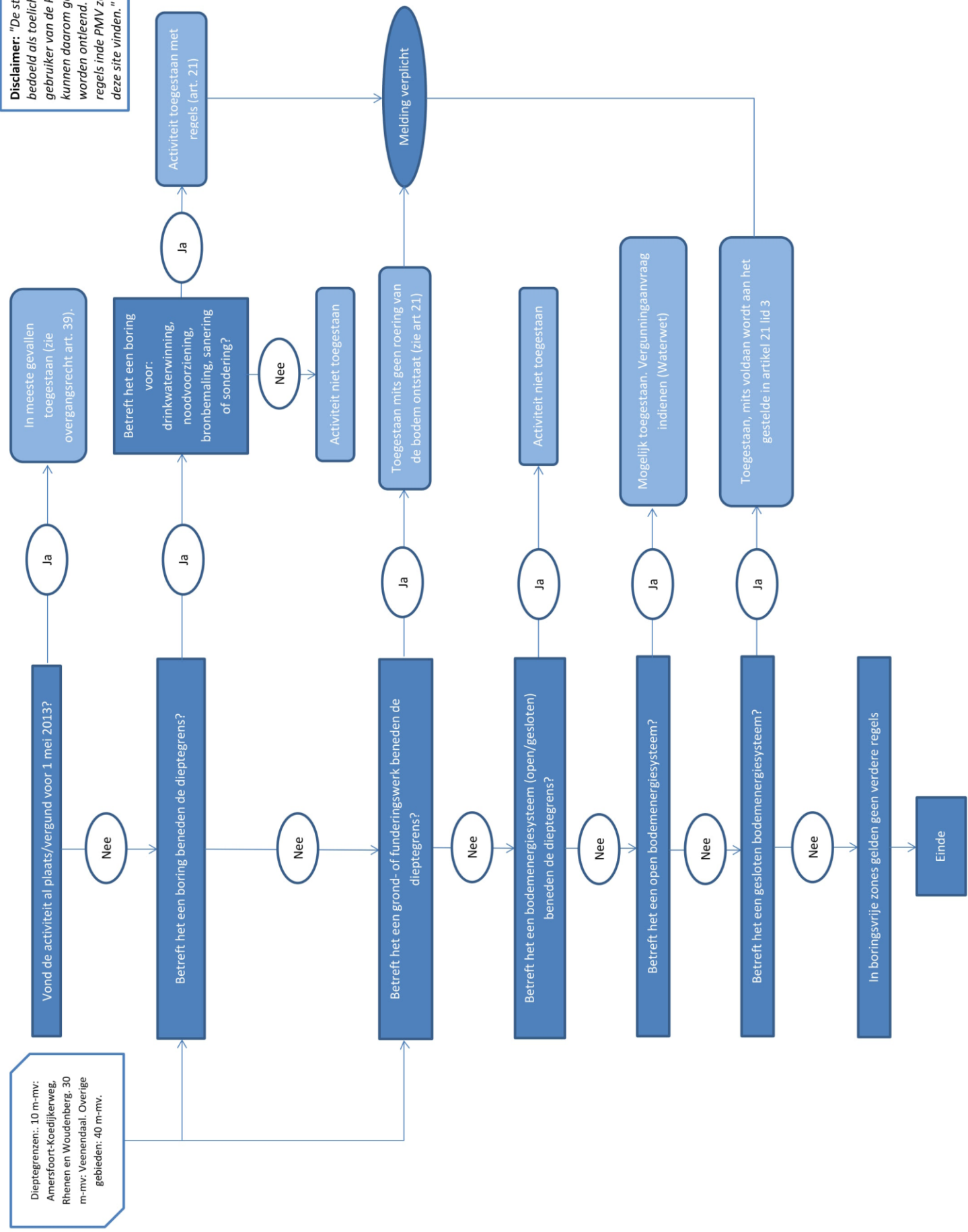


Dieptegrenzen: 3m-mv voor: Amerfoort Berg, Doorn, Soestduinen en Woerden, 10 m-mv: Driebergen, Leersum en Rhenen, 30 m-mv: Beerschoten. Overige gebieden: 40 m-mv.





Disclaimer: "De stroomschema's zijn bedoeld als toelichting en service voor de gebruiker van de PMV. Aan de schema's kunnen daarom geen enkele rechten worden ontleend. Kijkt u voor de precieze regels inde PMV zelf. Die kunt u elders op deze site vinden."



Dieptegrenzen: 10 m-mv: Amersfoort-Koedijkerweg, Rhnen en Woudenberg. 30 m-mv: Veenendaal. Overige gebieden: 40 m-mv.

Bijlage 2

Reflect tabel

Toelichting REFLECT

In de jaren negentig ontstond de behoefte om de risico's van verschillende vormen van landgebruik voor de grondwaterkwaliteit te beoordelen. Hiervoor werd eind jaren negentig REFLECT ontwikkeld. Met dit instrument kunnen per vorm van landgebruik kwalitatieve risicoscores worden bepaald.

REFLECT bevat risicoscores voor dertig landgebruiksfuncties. Deze zijn verdeeld in acht groepen, namelijk agrarisch terrein, bebouwd terrein, binnenwater, bos en open natuurlijk terrein, buitenwater, recreatieterrein, semi-bebouwd terrein en verkeersterrein. De risicoscores zijn weer verdeeld in drie sub-scores, namelijk diffuse belasting (belasting die onlosmakelijk met de activiteit is verbonden), calamiteiten (zoals ongelukken met chemische stoffen) en handhaafbaarheid (borging van regels en afspraken). De totaalscore is het gemiddelde van de drie sub-scores. REFLECT heeft een brede toepassing gevonden bij provincies, gemeenten en waterschappen. Het instrument wordt bijvoorbeeld gebruikt bij de toepassing van de Kaderrichtlijn Water (KRW).

De eerste subscore (diffuse belasting) heeft betrekking op de belasting die 'onlosmakelijk' met de activiteit is verbonden. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het gebruik van nutriënten in de landbouw. De tweede subscore (calamiteiten) gaat over de kans dat calamiteiten het grondwater verontreinigen. Denk daarbij aan de brand bij ChemiePack in Moerdijk of aan een ongeluk met een vrachtauto met gevaarlijke stoffen op een snelweg. De derde subscore (handhaafbaarheid) is een weging van de mogelijkheid om risico's te verminderen met regels en/of afspraken. Zo gelden afspraken met een agrarische ondernemer voor vele hectares, terwijl in stedelijk gebied sprake is van veel actoren die moeilijk aan te spreken zijn en die meestal weinig kennis hebben over de relatie tussen wat ze doen en de effecten op het grondwater. De risicoscores zijn eind jaren '90 vastgesteld door een panel van experts op basis van kennis en ervaring.

Sinds de ontwikkeling van REFLECT is er veel veranderd. Zo is het landbouwkundige gebruik van nutriënten en bestrijdingsmiddelen sterk afgenomen. Daarnaast is er nieuwe informatie beschikbaar over bijvoorbeeld 'emerging substances', zoals hormoonverstorende en farmaceutische stoffen. Verder zijn er aanwijzingen dat de belasting van bestrijdingsmiddelen vanuit stedelijk gebied groter is dan eerder werd aangenomen. Om die redenen is REFLECT recentelijk (eind 2013) geactualiseerd.

Actualisatie REFLECT 2013

In 2013 zijn de risicoscores van REFLECT opnieuw vastgesteld, zodat de relevante ontwikkelingen van de laatste vijftien jaar ten aanzien van de risico's van landgebruiksfuncties voor het grondwater in de scores tot uiting komen. Dit is gedaan door veertien experts, die werkzaam zijn bij instituten, universiteiten, waterleidingbedrijven, adviesbureaus, een waterschap en een gemeente.

Een uitgebreide toelichting op de resultaten van de herbeoordeling van de REFLECT-scores staat in een recent H2O-artikel:

Tabel REFLECT scores

CBS / LGN - code	Landgebruik	Diffuse belasting	Calamiteit	Handhaving	REFLECT score
LGN_3	Aardappelen	6,4	4,6	5,4	5,5
LGN_1	Agrarisch gras	5,4	4,6	5,8	5,3
LGN_4	Bieten	5,9	4,6	5,4	5,3
LGN_10	Bloembollen	7,9	5,2	6,3	6,5
LGN_9	Boomgaard	5,9	4,7	5,5	5,3
LGN_61	Boomkwekerijen	6,4	4,7	5,5	5,5
LGN_62	Fruïtkwekerijen	6,8	5,1	6	6
LGN_5	Granen	6	4,6	5,4	5,3
LGN_2	Mais	6,1	4,6	5,8	5,5
LGN_6	Overige gewassen	5,4	4,6	5,8	5,3
CBS_51	Overige gewassen	5,4	4,6	5,8	5,3
LGN_8	Terrein voor glastuinbouw	6,9	6,2	5,8	6,3
CBS_50	Terrein voor glastuinbouw	6,9	6,2	5,8	6,3
CBS_24	Bedrijventerrein	5,7	6	6	5,9
1001	Bedrijventerrein (milieucategorie 1)	5	6	4,1	5
1002	Bedrijventerrein (milieucategorie 2)	5,6	6,4	4,6	5,5
1003	Bedrijventerrein (milieucategorie 3)	6,1	7,6	5,7	6,5
1004	Bedrijventerrein (milieucategorie 4)	7,4	8	6,1	7,2
1005	Bedrijventerrein (milieucategorie 5)	8	8,9	6,7	7,9
1006	Bedrijventerrein (milieucategorie 6)	8,6	9,2	6,9	8,2
CBS_21	Terrein voor detailhandel en horeca	4,6	4,6	3,9	4,4
CBS_22	Terrein voor openbare voorzieningen	4,1	4,8	4,5	4,5
CBS_23	Terrein voor sociaal-culturele voorzieningen	4,1	4,7	4,3	4,4
CBS_20	Woonterrein	5,4	4,3	6,2	5,3
2001	Woonterrein na 2000	3,5	4,1	5,6	4,4
2002	Woonterrein tussen 1950 en 2000	4,6	4,8	5,5	5
2003	Woonterrein voor 1950	5,3	5,2	5,5	5,3
CBS_71	Afgesloten zeearm	2	2,1	3,4	2,5
CBS_76	Binnenwater voor delfstofwinning	7,4	8,4	5	6,9
CBS_70	IJsselmeer/Markermeer	2,3	2,3	3,6	2,7
CBS_78	Overig binnenwater	2,9	5,3	4,3	4,2
CBS_73	Randmeer	2,9	2,8	4,8	3,5
CBS_75	Recreatief binnenwater	3,1	1,9	4,7	3,2
CBS_72	Rijn en Maas	4	5,8	5,2	5
CBS_74	Spaarbekken	2	1,9	2,5	2,1
CBS_77	Vloei en/of slibveld	8,4	9	6	7,8
CBS_60	Bos	1,5	1,9	3,9	2,4
LGN_11	Loofbos	1,4	1,9	3,9	2,4
LGN_12	Naaldbos	2,4	1,7	3,9	2,6
CBS_61	Open droog natuurlijk terrein	1,4	1,7	3,3	2,1
CBS_62	Open nat natuurlijk terrein	1,4	1,6	3,3	2,1
CBS_83	Noordzee	1,8	1,8	4	2,5
CBS_81	Oosterschelde	2,4	1,8	4,5	2,9
CBS_80	Waddenzee, Eems, Dollard	1,8	1,8	4,5	2,7
CBS_82	Westerschelde	2,8	1,8	4,5	3
CBS_43	Dagrecreatief terrein	3,4	2,6	3,1	3
CBS_40	Park en plantsoen	3,7	2	2,6	2,8
CBS_41	Sportterrein	4,7	2,5	3,1	3,5
CBS_44	Verblijfsrecreatief terrein	4,1	3,4	3,9	3,8
CBS_42	Volkstuin	5,7	3,9	5,3	5
CBS_32	Begraafplaats	3,9	2,5	2,3	2,9
CBS_34	Bouwtterrein	5,8	7,5	5,4	6,2
CBS_33	Delfstoffenwinplaats	7,4	8,4	5	6,9
CBS_35	Semi-verhard overig terrein	3,9	2,3	2,6	3
CBS_30	Stortplaats	8,4	9	6	7,8
CBS_31	Wrakkenopslagplaats	8,6	8,9	6,1	7,9
CBS_10	Spoortterrein	6	6,3	4,9	5,7
CBS_12	Vliegveld	7,7	7,7	5,1	6,8
CBS_11	Wegverkeerterrein	6,2	6	5,4	5,8

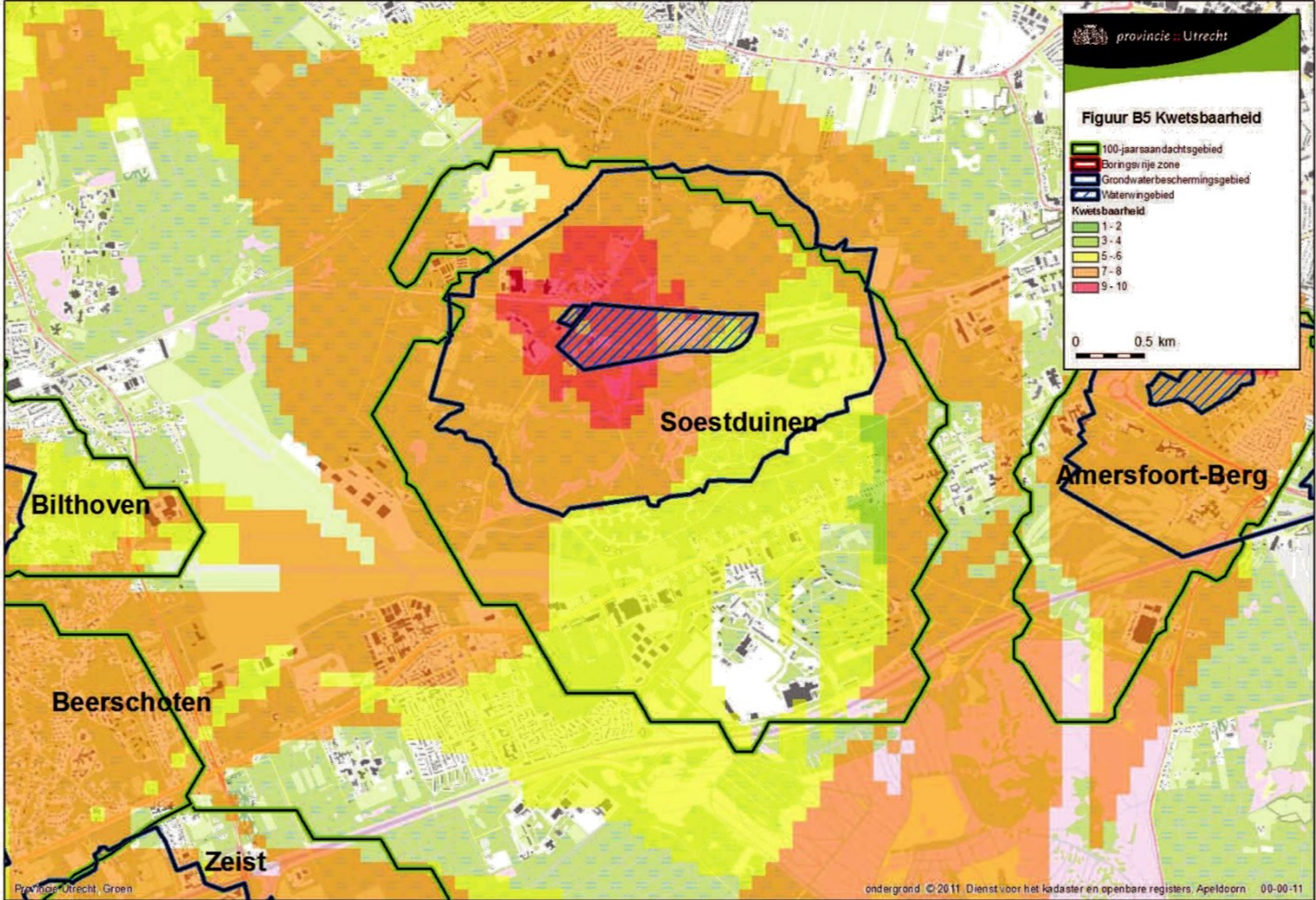
Bijlage 3

Voorbeeld kwetsbaarheidskaart gebiedsdossier

Figuur B5 Kwetsbaarheid

-  100-jaarsaandachtsgebied
 -  Boringsrijke zone
 -  Grondwaterbeschermingsgebied
 -  Waterwingebied
- Kwetsbaarheid**
-  1 - 2
 -  3 - 4
 -  5 - 6
 -  7 - 8
 -  9 - 10

0 0.5 km



Bijlage 4

Bedrijfstypen VNG-lijst met indicatie Bodemrisico

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES				RELATIE MET PMV	
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT		
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW												
0111, 0113	011, 012, 013		Akkerbouw en fruitteelt (bedrijfsgebouwen)	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L		geen
0112	011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw:												
0112	011, 012, 013	1	- bedrijfsgebouwen	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L		geen
0112	011, 012, 013	2	- kassen zonder verwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L		geen
0112	011, 012, 013	3	- kassen met gasverwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L		geen
0112	0113	4	- champignonwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L		geen
0112	0113	5	- champignonwekerijen met mestfermentatie	100	10	30 C	10	100	3.2	1 G	1	B	L		geen
0112	0163	6	- bloembollendroog- en preparatiebedrijven	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L		geen
0112	011	7	- witlofwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L		geen
0121	0141, 0142		Fokken en houden van rundvee	100	30	30 C	0	100	3.2	1 G	1				geen
0122	0143, 0145	0	Fokken en houden van overige graasdieren:												geen
0122	0143	1	- paardenfokkerijen	50	30	30 C	0	50	3.1	1 G	1				geen
0122	0145	2	- overige graasdieren	50	30	30 C	0	50	3.1	1 G	1				geen
0123	0146		Fokken en houden van varkens	200	30	50 C	0	200 D	4.1	1 G	1				geen
0124	0147	0	Fokken en houden van pluimvee:												geen
0124	0147	1	- legkippen	200	30	50 C	0	200 D	4.1	1 G	1				geen
0124	0147	2	- opfokkippen en mestkuikens	200	30	50 C	0	200	4.1	1 G	1				geen
0124	0147	3	- eenden en ganzen	200	50	50 C	0	200	4.1	1 G	1				geen
0124	0147	4	- overig pluimvee	100	30	50 C	0	100 D	3.2	1 G	1				geen
0125	0149	0	Fokken en houden van overige dieren:												geen
0125	0149	1	- nerts en vossen	200	30	30 C	0	200	4.1	1 G	1				geen
0125	0149	2	- konijnen	100	30	30 C	0	100	3.2	1 G	1				geen
0125	0149	3	- huisdieren	30	0	50 C	10	50	3.1	1 G	1				geen
0125	0149	4	- maden, wormen e.d.	100	0	30 C	10	100	3.2	1 G	1				geen
0125	0149	5	- bijen	10	0	30 C	10	30	2	1 G	1				geen
0125	0149	6	- overige dieren	30	10	30 C	0	30 D	2	1 G	1				geen
0130	0150		Akker-en/of tuinbouw in combinatie met het fokken en houden van dieren (niet intensief)	100	30	30 C	0	100	3.2	1 G	1				geen
014	016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:												geen
014	016	1	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50 D	3.1	2 G	1				geen
014	016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1				geen
014	016	3	- plantsoendienst en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3.1	2 G	1				geen
014	016	4	- plantsoendienst en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1				geen
0142	0162		Kl-stations	30	10	30 C	0	30	2	1 G	1				geen
02	02	-	BOSBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. BOSBOUW												geen
020	021, 022, 024		Bosbouwbedrijven	10	10	50	0	50	3.1	1 G	1				geen
05	03	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN												geen
0501.1	0311		Zeevisserijbedrijven	100	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	2				geen
0501.2	0312		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50 C	10	50	3.1	1 G	1				geen
0502	032	0	Vis- en schaaldierwekerijen												verbod
0502	032	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50 C	0	100	3.2	1 G	1				verbod
0502	032	2	- visteeltbedrijven	50	0	50 C	0	50	3.1	1 G	1				verbod
10	08	-	TURFWINNING												verbod
103	089		Turfwinningbedrijven	50	50	100 C	10	100	3.2	2 G	2				verbod
11	06	-	AARDOLIE- EN AARDGASWINNING												verbod
111	061, 062	0	Aardolie- en aardgaswinning:												verbod
111	061	1	- aardoliewinputten	100	0	200 C	200 R	200	4.1	1 G	2	B	L		verbod
111	062	2	- aardgaswinning incl. gasbeh.inst.: < 10.000.000 N m³/d	30	0	500 C	200 R	500	5.1	1 G	1	B			verbod
111	062	3	- aardgaswinning incl. gasbeh.inst.: >= 10.000.000 N m³/d	50	0	700 C Z	200 R	700	5.2	1 G	1	B			verbod
14	08	-	WINNING VAN ZAND, GRIND, KLEI, ZOUT, E.D.												verbod
1421	0812	0	Steen-, grit- en krijtmaterijen (open lucht):												verbod
1421	0812	1	- algemeen	10	100	200	10	200 D	4.1	2 G	1				verbod
1421	0812	2	- steenbrekerijen	10	200	700 Z	10	700	5.2	2 G	2				verbod
144	0893		Zoutwinningbedrijven	50	10	100 C	30	100	3.2	2 G	1	B			verbod
145	0899		Mergel- en overige delfstoffenwinningbedrijven	10	200	500 C	50	500	5.1	3 G	3				verbod
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN												geen
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:												geen
151	101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100 C	50 R	100 D	3.2	2 G	1				geen
151	101	2	- vetsmelterijen	700	0	100 C	30	700	5.2	2 G	2				geen
151	101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100 C	50 R	300	4.2	2 G	2				geen
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	2				geen
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50 C	30	50	3.1	1 G	1				geen
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50 C	10	50	3.1	1 G	1				geen
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50	10	50	3.1	1 G	1				geen
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50	10	50	3.1	2 G	1				geen
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:												geen
152	102	1	- drogen	700	100	200 C	30	700	5.2	2 G	2				geen
152	102	2	- conserveren	200	0	100 C	30	200	4.1	2 G	2				geen
152	102	3	- roken	300	0	50 C	0	300	4.2	1 G	2				geen
152	102	4	- verwerken anderszins: p.o. > 1000 m²	300	10	50 C	30	300 D	4.2	2 G	2				geen
152	102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50	30	100	3.2	1 G	1				geen
152	102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30	10	50	3.1	1 G	1				geen
1531	1031	0	Aardappelproducten fabrieken:												geen
1531	1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200 C	50 R	300	4.2	2 G	2				geen
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50	50 R	50	3.1	1 G	1				geen
1532, 1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:												geen
1532, 1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100 C	10	100	3.2	1 G	1				geen
1532, 1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100 C	10	100	3.2	2 G	2				geen
1532, 1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100 C	10	100	3.2	2 G	2				geen
1532, 1533	1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200 C	30	300	4.2	2 G	2				geen
1532, 1533	1032, 1039	5	- met wienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100 C	10	300	4.2	2 G	2				geen
1541	104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												geen
1541	104101	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100 C	30 R	200	4.1	3 G	2	B			geen
1541	104101	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	3	B			geen
1542	104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												geen
1542	104102	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100 C	100 R	200	4.1	3 G	2	B			geen
1542	104102	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300 C Z	200 R	300	4.2	3 G	3	B			geen
1543	1042	0	Margarinefabrieken:												geen
1543	1042	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200 C	30 R	200	4.1	3 G	2				geen
1543	1042	2	- p.c. >= 250												

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES				RELATIE MET PMV
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	
1584	10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2	2 G	2			geen
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1			geen
1584	10821	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50	30 R	300	4.2	2 G	2			geen
1584	10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50	30 R	100	3.2	2 G	2			geen
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1			geen
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1	2 G	2			geen
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:											geen
1586	1083	1	- koffiebranderijen	500	30	200 C	10	500 D	5.1	2 G	1			geen
1586	1083	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2	2 G	1			geen
1587	108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50	10	200	4.1	2 G	1			geen
1589	1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	200 D	4.1	2 G	2			geen
1589.1	1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50 R	200	4.1	2 G	2			geen
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:											geen
1589.2	1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2	2 G	2			geen
1589.2	1089	2	- met poederdrogen	300	50	50	50 R	300	4.2	2 G	2			geen
1589.2	1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200	4.1	2 G	2			geen
1591	110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 C	30	300	4.2	2 G	2			geen
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:											geen
1592	110102	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200 C	30 R	200	4.1	1 G	2			geen
1592	110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 C	50 R	300	4.2	2 G	3	B		geen
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30 C	0	30	2	1 G	1			geen
1596	1105		Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300	4.2	2 G	2			geen
1597	1106		Mouterijen	300	50	100 C	30	300	4.2	2 G	2			geen
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2	3 G	2			geen
16	12	-	VERWERKING VAN TABAK											geen
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50 C	30	200	4.1	2 G	1			geen
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL											geen
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2	2 G	1			geen
172	132	0	Weven van textiel:											geen
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2	2 G	1			geen
172	132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300 Z	50	300	4.2	3 G	2			geen
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1	2 G	2	B		geen
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1	1 G	1			geen
1751	1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200	10	200	4.1	2 G	2	B	L	geen
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1	1 G	2			geen
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT											geen
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1	1 G	1			geen
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30	10	30	2	2 G	2			geen
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1	1 G	1	B	L	geen
19	19	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)											geen
191	151,152		Lederfabrieken	300	30	100	10	300	4.2	2 G	2	B	L	geen
192	151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50 D	3.1	2 G	2			geen
193	152		Schoenefabrieken	50	10	50	10	50	3.1	2 G	1			geen
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.											geen
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2			geen
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:											geen
2010.2	16102	1	- met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1	2 G	2	B	L	geen
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B		geen
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2	3 G	2	B		geen
203, 204, 205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2			geen
203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	0	30	50	0	50	3.1	1 G	1			geen
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30	0	30	2	1 G	1			geen
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN											geen
2111	1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200 C	50 R	200	4.1	3 G	2			geen
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:											geen
2112	1712	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50 C	30 R	50	3.1	1 G	2			geen
2112	1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200 C Z	50 R	200	4.1	2 G	2			geen
2112	1712	3	- p.c. >= 15 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2	3 G	2			geen
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100 C	30 R	100	3.2	2 G	2			geen
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:											geen
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100 C	30 R	100	3.2	2 G	2			geen
2121.2	17212	2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200 C Z	30 R	200	4.1	2 G	2			geen
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA											geen
22	58		UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA											geen
221	581		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1			geen
2221	1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2	3 G	2	B	L	geen
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2	3 G	2	B		geen
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinstallaties	10	0	30	0	30	2	1 P	1	B		geen
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1 G	1			geen
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30	0	30	2	2 G	1			geen
2224	1813		Grafische reproductie en zetten	30	0	10	10	30	2	2 G	1	B		geen
2225	1814		Overige grafische activiteiten	30	0	30	10	30 D	2	2 G	1	B		geen
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1 G	1			geen
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLOVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEESTOFFEN											geen
231	191		Cokesfabrieken	1000	700	1000 C Z	100 R	1000	5.3	2 G	3	B	L	verbod
2320.1	19201		Aardolieaffinaderijen	1500	100	1500 C Z	1500 R	1500	6	3 G	3	B	L	verbod
2320.2	19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100	30 R	100	3.2	2 G	2	B	L	verbod
2320.2	19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100	50 R	300	4.2	2 G	2	B	L	verbod
2320.2	19202	C	Aardolieproductenfabrieken n.e.g.	300	0	200	50 R	300 D	4.2	2 G	2	B	L	verbod
233	201, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingbedrijven	10	10	100	1500	1500 D	6	1 G	2	B		verbod
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN											geen
2411	2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:											geen
2411	2011	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 t/d lucht	10	0	700 C Z	100 R	700	5.2	3 G	3			geen
2411	2011	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500 C	100 R	500	5.1	3 G	3		L	geen
2411	2011	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500 C	300 R	500	5.1	3 G	3		L	geen
2412	2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200 C	200 R	200 D	4.1	3 G	3	B	L	geen
2413	2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:											geen
2413	2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300 C	300 R	300 D	4.2	2 G	3	B	L	geen
2413	2012	2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	50	500 C	700 R	700 D	5.2	3 G	3	B	L	geen
2414.1	20141	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:											geen
2414.1	20141	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	10	200 C	300 R	300 D	4.2	2 G	3	B	L	geen
2414.1	20141	A2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	1000	30	500 C	700 R	1000 D	5.3	2 G	2	B	L	geen
2414.1	20141	B0	Methanolfabri											

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES				RELATIE MET PMV		
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT			
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.													geen
31	26, 27, 33	-	Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30	50	200	4.1	1 G	2	B	L			geen
312	271, 273	-	Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50	200	4.1	1 G	2	B	L			geen
313	273	-	Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100 R	200 D	4.1	2 G	2	B	L			geen
314	272	-	Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L			geen
315	274	-	Lampenfabrieken	200	30	30	300 R	300	4.2	2 G	2	B	L			geen
316	293	-	Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2	1 G	1					geen
3162	2790	-	Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000 C Z	200 R	1500	6	2 G	3	B	L			geen
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.													geen
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.													geen
321 t/m 323	261, 263, 264, 331	-	Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d. incl. reparatie	30	0	50	30	50 D	3.1	2 G	1	B				geen
3210	2612	-	Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1	1 G	2	B				geen
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN													geen
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN													geen
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0	30	2	1 G	1					geen
34	29	-	VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS													geen
34	29	-	VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS													geen
341	291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven													geen
341	291	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200 C	30 R	200 D	4.1	3 G	2	B				geen
341	291	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300 Z	50 R	300	4.2	3 G	2	B	L			geen
3420.1	29201	-	Carrosseriefabrieken	100	10	200	30 R	200	4.1	2 G	2	B				geen
3420.2	29202	-	Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200	30	200	4.1	2 G	2	B				geen
343	293	-	Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2	2 G	2	B				geen
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)													verbod
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)													verbod
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:													verbod
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B				verbod
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100	50 R	100	3.2	2 G	1	B				verbod
351	301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200	4.1	2 G	2	B				verbod
351	301, 3315	4	- metalen schepen >= 25m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500 C Z	50	500	5.1	2 G	3	B				verbod
3511	3831	-	Scheepssloperijen	100	200	700	100 R	700	5.2	2 G	3	B				verbod
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:													geen
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B				geen
352	302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30 R	300	4.2	2 G	2	B				geen
353	303, 3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:													geen
353	303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200	30	200	4.1	2 G	2	B				geen
353	303, 3316	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000 Z	100 R	1000	5.3	2 G	2	B				geen
354	309	-	Rijwiel- en motorrijwielafabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2	2 G	2	B				geen
355	3099	-	Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100 D	3.2	2 G	2	B				geen
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.													geen
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.													geen
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100 D	3.2	2 G	2	B				geen
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	1 P	1					geen
362	321	-	Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2	1 G	1	B				geen
363	322	-	Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2	2 G	2					geen
364	323	-	Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	2 G	2					geen
365	324	-	Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	2 G	2					geen
3663.1	32991	-	Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2	1 P	1					geen
3663.2	32999	-	Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50 D	3.1	2 G	2					geen
37	38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING													geen
37	38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING													geen
371	383201	-	Metaal- en autoschredders	30	100	500 Z	30	500	5.1	2 G	3	B				verbod
372	383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:													verbod
372	383202	A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300	10	300	4.2	2 G	2					verbod
372	383202	A2	- v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700	10	700	5.2	3 G	3					verbod
372	383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100	50 R	300	4.2	2 G	2					verbod
372	383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300 C	50	300	4.2	3 G	2	B				verbod
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER													geen
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER													geen
40	35	A0	Elektriciteitsproductiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)													geen
40	35	A1	- kolengestook (incl. meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700 C Z	200	700	5.2	2 G	3	B	L			geen
40	35	A2	- oliegestook, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500 C Z	100	500	5.1	2 G	3	B	L			geen
40	35	A3	- gasgestook (incl. bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth,in	100	100	500 C Z	100 R	500	5.1	1 G	3					geen
40	35	A4	- kerncentrales met koeltorens	10	10	500 C	1500	1500 D	6	1 P	3					verbod
40	35	A5	- warmte-kracht-installaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500 C Z	100 R	500	5.1	1 G	2					geen
40	35	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:													geen
40	35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100	30 R	100	3.2	2 G	1		L			geen
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30 R	100	3.2	2 G	1		L			geen
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:													geen
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1	B				geen
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50 C	30	50	3.1	1 P	1	B				geen
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100 C	50	100	3.2	1 P	2	B				geen
40	35	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300 C Z	50	300	4.2	1 P	2	B				geen
40	35	C5	- >= 1000 MVA	0	0	500 C Z	50	500	5.1	1 P	2	B				geen
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:													geen
40	35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300 C	100	300	4.2	1 P	1					geen
40	35	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500 C	200 R	500	5.1	1 P	2					geen
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10 C	10	10	1	1 P	1					geen
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1					geen
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50 C	50 R	50	3.1	1 P	1					geen
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:													geen
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100 C	50	100	3.2	1 P	2					geen
40	35	E2	- blokverwarming	10	0	30 C	10	30	2	1 P	1					geen
40	35	F0	windmolens:													geen
40	35	F1	- wiekdiameter 20 m	0	0	100 C	30	100	3.2	1 P	2					geen
40	35	F2	- wiekdiameter 30 m	0	0	200 C	50	200	4.1	1 P	2					geen
40	35	F3	- wiekdiameter 50 m	0	0	300 C	50	300	4.2	1 P						

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES				RELATIE MET PMV
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2	2 G	1			geen
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2	2 G	1			geen
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1			geen
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1			geen
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:											geen
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2	2 G	1			geen
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50 V	50	3.1	2 G	1			geen
5148.7	46499	3	- professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats < 750 kg (en > 25 kg theatervuurwerk)	10	0	30	500 V	500	5.1	2 G	1			geen
5148.7	46499	4	- professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats 750 kg tot 6 ton	10	0	30	1000 V	1000	5.3	2 G	1			geen
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30	30	30	2	2 G	1			geen
5151.1	46711	0	Grth in vaste brandstoffen:											verbod
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1	2 P	2			geen
5151.1	46711	2	- kolenterminal, opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	500	Z	100	5.1	3 G	3	B		verbod
5151.2	46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:											verbod
5151.2	46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50	200 R	200 D	4.1	2 G	2	B	L	verbod
5151.2	46712	2	- vloeistoffen, o.c. >= 100.000 m3	100	0	50	500 R	500 D	5.1	2 G	2	B	L	verbod
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50	300 R	300 D	4.2	2 G	2	B		verbod
5151.3	46713		Grth minerale olieproducten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2	2 G	2	B		verbod
5152.1	46721	0	Grth in metaalertsen:											verbod
5152.1	46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300	10	300	4.2	3 G	3	B		verbod
5152.1	46721	2	- opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	700	Z	10	5.2	3 G	3	B		verbod
5152.2 / .3	46722, 46723		Grth in metalen en -halfabrikaten	0	10	100	10	100	3.2	2 G	2			geen
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:											geen
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1	2 G	2			geen
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1			geen
5153.4	46735	4	zand en grind:											geen
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2			geen
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2	1 G	1			geen
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:											geen
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50	3.1	2 G	2			geen
5154	4674	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30	0	30	2	1 G	1			geen
5155.1	46751		Grth in chemische producten	50	10	30	100 R	100 D	3.2	2 G	2	B		geen
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2	1 G	1			geen
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2	2 G	2			geen
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B		verbod
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1	2 G	2	B		verbod
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	100 D	3.2	2 G	2	B		verbod
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1	2 G	2	B		verbod
518	466	0	Grth in machines en apparaten:											geen
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2	2 G	2			geen
518	466	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1	2 G	1			geen
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)	0	0	30	0	30	2	2 G	1			geen
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN											geen
52	47	A	Detailhandel voor zover n.e.g.	0	0	10	0	10	1	1 P	1			geen
5211/2,5246/9	471		Supermarkten, warenhuizen	0	0	10	10	10	1	2 P	1			geen
5222, 5223	4722, 4723		Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken	10	0	10	10	10	1	1 P	1			geen
5224	4724		Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	10	10	10 C	10	10	1	1 P	1			geen
5231, 5232	4773, 4774		Apotheken en drogisterijen	0	0	0	10	10	1	1 P	1			geen
5246/9	4752		Bouwmakten, tuincentra, hypermarkten	0	0	30	10	30	2	3 P	1			geen
5249	4778		Detailhandel in vuurwerk tot 10 ton verpakt	0	0	10	10 V	10	1	1 P	1			geen
5261	4791		Postorderbedrijven	0	0	50	0	50	3.1	2 G	1			geen
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	1	1 P	1			geen
55	55	-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING											geen
55	55	-	Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congressentra	10	0	10	10	10	1	2 P	1			geen
552	553, 552		Kampeertreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)	30	0	50 C	30	50	3.1	2 P	1			geen
553	561		Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	10	0	10 C	10	10	1	2 P	1			geen
554	563	1	Café's, bars	0	0	10 C	10	10	1	2 P	1			geen
554	563	2	Discotheken, muziekcafé's	0	0	30 C	10	30 D	2	2 P	1			geen
5551	5629		Kantines	10	0	10 C	10	10 D	1	1 P	1			geen
5552	562		Cateringbedrijven	10	0	30 C	10	30	2	1 G/P	1			geen
60	49	-	VERVOER OVER LAND											geen
60	49	-	Spoorwegen:											geen
601	491, 492	0	- stations	0	0	100 C	50 R	100 D	3.2	3 P	2			geen
601	491, 492	1	- rangeertreinen, overslagstations (zonder rangeerhevel)	30	30	300 C	300 R	300 D	4.2	3 G	2			verbod
6021.1	493		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100 C	0	100 D	3.2	2 P	2			geen
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1			geen
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100	3.2	2 G	1			geen
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100 C	30	100	3.2	3 G	1			geen
6024	494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50 C	30	50	3.1	2 G	1			geen
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D	2	1 P	1	B		geen
61, 62	50, 51	-	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT											geen
61, 62	50, 51	-	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P	1			geen
61, 62	50, 51	A												geen
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER											geen
6311.1	52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:											geen
6311.1	52241	1	- containers	0	10	500 C	100 R	500	5.1	3 G	3			geen
6311.1	52241	2	- stukgoederen	0	30	300 C	100 R	300 D	4.2	3 G	3	B		geen
6311.1	52241	3	- ertsen, mineralen e.d., opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	1000 C Z	50	1000	5.3	3 G	3	B		verbod
6311.1	52241	4	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	500 C Z	100 R	500	5.1	3 G	3			geen
6311.1	52241	5	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	700 C Z	100	700	5.2	3 G	3	B		verbod
6311.1	52241	6	- olie, LPG, e.d.	300	0	100 C	1000 R	1000	5.3	2 G	3	B	L	geen
6311.1	52241	7	- tankercleaning	300	10	100 C	200 R	300	4.2	1 G	2	B		verbod
6311.2	52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:											geen
6311.2	52242	1	- containers	0	10	300	50 R	300	4.2	2 G	2			geen
6311.2	52242	10	- tankercleaning	300	10	100	200 R	300	4.2	1 G	2	B		verbod
6311.2	52242	2	- stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D	3.2	2 G	2	B		geen
6311.2	52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300	4.2	2 G	2	B		verbod
6311.2	52242	4	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	700 Z	50	700	5.2	3 G	3	B		verbod
6311.2	52242	5	- granen of meelsoorten, v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	300	4.2	2 G	2			geen
6311.2	52242	6	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	300 Z	100 R	500	5.1	3 G	3			geen
6311.2	52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300	50	300	4.2	2 G	2			

Bijlage 5
Gewenste wijze van bescherming in
bestemmingsplannen voor verschillende categorieën
grondwaterbeschermingszones

Beschermingszone / Bestemmingsplan voor	Waterwingebied	Grondwaterbeschermingsgebied	Boringsvrije zone	100-Jaars-aandachtsgebied	Kwetsbare deel Strategische grondwater-voorraad
Agrarisch gebied zonder bouwvlakken	Signalering op plankaart; specifieke bestemming waterwingebied	Signalering op plankaart; geen beschermende regels in bestemmingsplan nodig	Signalering op plankaart ; geen risico's voor grondwater	-- (geen risico's voor grondwater)	-- (geen risico's voor grondwater)
Agrarisch gebied; bouwvlakken	Signalering op plankaart; specifieke bestemming waterwingebied	Bij wijzigingsbevoegdheden tbv niet-agrarische (neven)functies risicovolle bedrijfstakken uitsluiten	Signalering op plankaart ; geen risico's voor grondwater	Bij wijzigingsbevoegdheden tbv niet-agrarische (neven)functies risicovolle bedrijfstakken uitsluiten	Bij wijzigingsbevoegdheden tbv niet-agrarische (neven)functies risicovolle bedrijfstakken uitsluiten
Natuurgebied en bos	Signalering op plankaart; specifieke bestemming waterwingebied	Signalering op plankaart; geen beschermende regels in bestemmingsplan nodig	Signalering op plankaart ; geen risico's voor grondwater	-- (geen risico's voor grondwater)	-- (geen risico's voor grondwater)
Landelijk gebied met verspreide stedelijke functies; best.plan laat functie-wijziging toe	Signalering op plankaart; specifieke bestemming waterwingebied	Signalering op plankaart; Bij regels die nieuwe functies toestaan risicovolle bedrijfstakken uitsluiten	Signalering op plankaart ; geen risico's voor grondwater	Bij regels die nieuwe functies toestaan risicovolle bedrijfstakken uitsluiten	Bij regels die nieuwe functies toestaan risicovolle bedrijfstakken uitsluiten
Stedelijk gebied bestaande woonwijk/groen; conserverende bestemming	Signalering op plankaart; specifieke (dubbel)bestemming waterwingebied	Signalering op plankaart;	Signalering op plankaart ; geen risico's voor grondwater	-- (geen risico's voor grondwater)	-- (geen risico's voor grondwater)
Stedelijk gebied bestaand bedrijventerrein	Signalering op plankaart; specifieke (dubbel)bestemming waterwingebied	Aanduiding op plankaart; Bij regels die andere bedrijven toestaan risicovolle bedrijfstakken uitsluiten	Signalering op plankaart ; geen risico's voor grondwater	Bij regels die andere bedrijven toestaan risicovolle bedrijfstakken uitsluiten	Bij regels die andere bedrijven toestaan risicovolle bedrijfstakken uitsluiten
Stedelijk gebied nieuwe bedr. bestemming	Uitgesloten	In principe niet gewenst; in ieder geval risicovolle bedrijven uitsluiten	Signalering op plankaart ; geen risico's voor grondwater	Risicovolle bedrijven uitsluiten	Risicovolle bedrijven uitsluiten

Toelichting

In deze tabel worden de aanbeveling uit paragraaf 2.4 “Verankering in bestemmingsplannen” uitgewerkt voor nieuwe bestemmingsplannen waarbinnen beschermingszones zijn gelegen. Links staan de functies die op basis van het bestemmingsplan mogelijk zijn; boven de verschillende relevante beschermingszones.

Uiteraard kunnen niet alle mogelijke functies worden onderscheiden. Er is daarom een onderscheid gemaakt tussen verschillende categorieën landelijk gebied en stedelijk gebied. Relevant is vooral, of de vestiging van risicovolle (bedrijfsmatige) functies binnen een bestemming mogelijk is (al of niet na planwijziging). Soms sluit de bestemming als zodanig dergelijke risicovolle functies al uit, zoals in bosgebied, natuurgebied en agrarisch gebied (buiten de bouwvlakken). In het landelijk gebied beperkt het risico zich verder doorgaans tot plekken, waar bestaande bebouwde kavels op basis van het bestemmingsplan een andere functie kunnen krijgen. Nieuwe “stedelijke” functies in onbebouwd gebied zijn immers uitgesloten.

In stedelijk gebied zijn de risico's groter, maar dan vooral op plekken waar bedrijfsvestiging of –vervanging mogelijk is. In conserverende plannen voor bijvoorbeeld woongebieden zal doorgaans geen extra bescherming nodig zijn.

De tabel moet niet gezien worden als regel, en biedt ook niet de garantie dat alle risicovolle situaties die zich in de praktijk kunnen voordoen worden gedekt. Zo is bijvoorbeeld geen aandacht gegeven aan de zeer specifieke situaties waar ook oppervlaktewater een functie voor de drinkwaterwinning heeft en bescherming verdient.

Verder kan over de inhoud van de tabel nog het volgende worden opgemerkt.

- In waterwingebieden behoren in principe geen andere functies voor te komen. Waterwingebieden krijgen normaalgesproken een specifieke bestemming.
- Tussen de gewenste planologische bescherming van grondwaterbeschermingszones en van het kwetsbare deel van de strategische grondwatervoorraad zit niet veel verschil: het gaat er vooral om risicovolle bedrijfstakken uit te sluiten. Voor grondwaterbeschermingszones geldt wel, dat het zinvol is om deze altijd met een aanduiding op de kaart aan te geven, ook als de bestemming de vestiging van risicovolle functies sowieso uitsluit, zoals in bos- en natuurgebieden. Van de bestemmingsplankaart gaat immers altijd ook een signalerende werking uit die aangeeft dat ter plekke de Provinciale Milieuvordering van toepassing is.
- De boringsvrije zones zijn voor de volledigheid in de tabel opgenomen, maar in deze zones zijn geen planologische beperkingen vereist. De beperkingen vanuit de PMV gelden uiteraard wel.