



Nota zienswijzen

Ontwerp bestemmingsplan 'Rijksstraatweg 22a – 24, Leersum'

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
1.1 <i>Inhoud van deze nota</i>	3
1.2 Overgangsrecht inwerkingtreding Omgevingswet	3
1.3 <i>Procedure</i>	3
1.4 <i>Leeswijzer</i>	4
1.5 <i>Anonimiseringsverplichting</i>	4
2. Zienswijzen	5
2.1 <i>Reclamant 1</i>	5
2.1.1 Zienswijze.....	5
2.1.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze	7
2.2 <i>Reclamant 2</i>	8
2.2.1 Zienswijze.....	8
2.2.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze	8
2.3 <i>Reclamant 3</i>	10
2.3.1 Zienswijze.....	10
2.3.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze	11
2.4 <i>Reclamant 4</i>	13
2.4.1 Zienswijze.....	13
2.4.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze	14
Reclamant 5	16
2.4.3 Zienswijze.....	16
2.4.4 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze	18
2.5 <i>Reclamant 6</i>	20
2.5.1 Zienswijze.....	20
2.5.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze	21
2.6 <i>Reclamant 7</i>	22
2.6.1 Zienswijze.....	22
2.6.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze	22
2.7 <i>Reclamant 8</i>	24
2.7.1 Zienswijze.....	24
2.7.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze	25
2.8 <i>Reclamant 9</i>	26
2.8.1 Zienswijze.....	26
2.8.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze	29
3. Nota van wijzigingen.....	30
3.1 <i>Toelichting</i>	30
3.2 <i>Regels</i>	30
3.3 <i>Verbeelding</i>	30
3.4 <i>Overige documenten</i>	30
3.5 <i>Ambtshalve wijziging</i>	30
Bijlagen	31

1. Inleiding

Aan de Rijksweg 22a-24 te Leersum is het voornemen om 23 woningen te bouwen op een perceel waarop grotendeels een bedrijfsbestemming rust. Daarnaast zijn er nog 2 percelen met een agrarische bestemming en een woon- en tuinbestemming. Na vaststelling ervan biedt het bestemmingsplan de mogelijkheid tot de bouw van 6 sociale huurwoningen, 11 middendure appartementen, 2 vrije sector twee-onder-één-kapwoningen en 4 vrije sector vrijstaande woningen.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 22 december 2023 gedurende zes weken (tot en met 1 februari 2024) ter inzage gelegen voor het indienen van zienswijzen. Er zijn in totaal 9 zienswijzen ingediend.

Deze Nota zienswijzen geeft de beantwoording weer van de zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan.

1.1 Inhoud van deze nota

Na deze inleiding komen in de Nota achtereenvolgens aan de orde:

- een toetsing aan het overgangsrecht van de Omgevingswet;
- de stand van zaken met betrekking tot de procedure;
- een overzicht van de zienswijzen en de beantwoording van deze reacties;
- de Nota van Wijzigingen waarin alle eventuele veranderingen naar aanleiding van de zienswijzen worden opgesomd.

1.2 Overgangsrecht inwerkingtreding Omgevingswet

Op 1 januari 2024 zijn de Omgevingswet en de Invoeringswet Omgevingswet in werking getreden. Als vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet een ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd, dan blijft het oude recht van toepassing tot het bestemmingsplan van kracht is. Dit volgt uit artikel 4.6, lid 2, sub a, onder 2, van de Invoeringswet Omgevingswet.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 22 december 2023 ter inzage gelegen. Dat betekent dat in dit geval de Wet ruimtelijke ordening (Wro), zoals die gold vóór 1 januari 2024, van toepassing blijft.

1.3 Procedure

Op grond van artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening heeft het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen voor het indienen van zienswijzen. Tijdens deze periode bestond de gelegenheid voor eenieder hiertegen een zienswijze in te dienen. Van de terinzagelegging is kennisgegeven op de gebruikelijke wijze (bekendmaking via gemeentenieuws in het huis-aan-huisblad De Kaap, op de gemeentelijke internetpagina en het Gemeenteblad).

Zienswijze over het ontwerpbestemmingsplan

Gedurende bovengenoemde termijn van inzage van het ontwerpbestemmingsplan zijn negen schriftelijke zienswijzen ontvangen. De zienswijzen zijn binnen de termijn van de terinzagelegging ingediend en daarom dan ook ontvankelijk. Van de Provincie Utrecht is een schriftelijke reactie op het plan binnengekomen. Deze reactie is ambtshalve opgenomen onder reclamant 9 en beantwoord.

De zienswijzen zijn integraal en geanonimiseerd opgenomen in de Nota zienswijzen. Vervolgens zijn de zienswijzen van een gemeentelijke reactie voorzien en is in een gemeentelijke conclusie opgenomen of de afzonderlijke zienswijze al dan niet leidt tot aanpassing van het bestemmingsplan.

De Nota zienswijzen met gemeentelijke reacties en conclusies stuurt het college van burgemeester en wethouders toe aan alle indieners van zienswijzen op het moment dat het bestemmingsplan ter vaststelling aan de gemeenteraad wordt aangeboden. Tijdens de BOB-cyclus van de gemeenteraad (Beeldvorming, Oordeelsvorming en Besluitvorming) bestaat de mogelijkheid voor eenieder om tijdens beeldvorming in te spreken op de gemeentelijke reactie gegeven in de Nota zienswijzen. De indieners van de zienswijzen krijgen hiertoe van de griffie een uitnodiging.

Indien het bestemmingsplan door de gemeenteraad gewijzigd wordt vastgesteld ten opzichte van het ontwerp wordt het raadsbesluit onverwijld naar onder andere de provincie gestuurd. Deze heeft zes weken de tijd om eventueel een reactieve aanwijzing te geven.

Pas na die periode kan het raadsbesluit worden bekendgemaakt en ter inzage worden gelegd voor zes weken. Tijdens deze periode kunnen belanghebbenden of indieners van een zienswijze beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Het besluit treedt in werking één dag na afloop van de beroepstermijn. Indien binnen de beroepstermijn naast het beroepschrift een verzoek om voorlopige voorziening bij de voorzitter is ingediend, treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

1.4 Leeswijzer

De beantwoording van de binnengekomen schriftelijke zienswijzen zijn verwerkt in hoofdstuk 2. De schriftelijke zienswijzen zijn letterlijk in de Nota van zienswijzen overgenomen en dus niet samengevat of gewijzigd. Hoofdstuk 3 betreft de eventueel specifiek voorgestelde aanpassingen in het ontwerpbesluit die we hebben samengevat in de nota van wijzigingen.

Behalve de aanpassingen naar aanleiding van de zienswijze, kan de gemeente het plan wijzigen zonder dat op deze onderdelen een zienswijzen is ingediend. Deze wijzigingen worden door de gemeente zelf noodzakelijk geacht. Dit worden ambtshalve wijzigingen genoemd. In dit vast te stellen bestemmingsplan zijn ambtshalve wijzigingen doorgevoerd.

1.5 Anonimiseringsverplichting

Indien er sprake is van een geanonimiseerde versie van de Nota zienswijzen:

In de Wet bescherming persoonsgegevens is bepaald dat NAW-gegevens van natuurlijke personen niet elektronisch beschikbaar mogen komen. Vanwege deze 'anonimiseringsverplichting' zijn in voorliggende nota de NAW-gegevens (Naam, Adres, Woonplaats van de indiener) van de indiener(s) van de zienswijze vervangen door een nummer: Reclamant 1, Reclamant 2, enz.

2. Zienswijzen

2.1 Reclamant 1

2.1.1 Zienswijze

Geacht College en leden van de Raad,

Wij zijn de vereniging voor Dorp en Natuur Amerongen-Leersum, met ruim 1000 leden, en hebben ons tot taak gesteld:

- Het behoud en, waar mogelijk, herstel van het historisch karakter en de natuurlijke omgeving van Amerongen en Leersum;
- Het bewaren van de natuurlijke en landschappelijke waarden van onze dorpen en hun natuurlijke groenvoorzieningen die aansluiten op de Heuvelrug en de uiterwaarden;
- Leefbare en vitale dorpen.

Zoals al kort besproken eerder tijdens de informatieavond op 22 maart 2023, en nu naar aanleiding van de vergunningsaanvraag, lichten wij graag ons standpunt in deze zienswijze verder toe over platte daken in het nieuwbouw plan aan de Rijksstraatweg 22a-24.

Leersum is een dorp. Het dorp kenmerkt zich door dorpse bebouwing. In het verleden werden alle huizen en bouwwerken gebouwd met een kap. Vaak een zadeldak of schild dak afgedekt met dakpannen. Het bouwen van woningen en gebouwen met een plat dak is in Leersum beperkt gebleven. Woningen met een plak dak sluiten qua ruimtelijke identiteit niet aan op het ruimtelijke karakter van Leersum.

1

In uw nieuwbouwplannen komen relatief veel plat afgedekte woningen voor. Het ontwerp van de woningen niet gebiedseigen vormgegeven. Wij merken op dat het geldende welstandsbeleid niet aansluit op de voorliggende vormgeving van de beoogde woningen. Het voor zover wij weten geldende welstandsbeleid is gebaseerd op de welstandsgebieden No. 32 Lindbebouwing en 33 Dorpsbebouwing. Uitgangspunt van het welstandsbeleid voor deze welstandsgebieden is het volgende:

Gebiedsbeschrijving gebied 32:

De lintbebouwing van Leersum bestaat uit de bebouwing langs de Rijksstraatweg (uitgezonderd van het centrumgebied) en de Middelweg. Langs deze linten is de eerste bebouwing van Leersum ontstaan. Een deel van de buitenplaatszone Stichtse Lustwarande doorkruist dit gebied, in case de zone langs de Rijksstraatweg. Langs de Middelweg komt lintbebouwing voor die bestaat uit een mix van vooroorlogse woningen en op sommige plaatsen naoorlogse in- en aanvullingen. Als onderdeel van de lintbebouwing zijn naast wonen ook andere functies aanwezig, zoals enkele winkels en bedrijven, al dan niet in voormalige agrarische bebouwing. Kenmerk van de lintbebouwing is de individualiteit van panden in vormgeving, de geringe korrelgrootte en de ruimte groene onderlinge tussenruimte. De panden staan overwegend in dezelfde rooilijn, evenwijdig aan de weg. De bebouwing heeft overwegend een of twee bouwlagen onder een zadeldak. Minder voorkomende dakvormen zijn een schilddak, een masarde kap en een enkel plat dak.

De individualiteit van de panden wordt benadrukt in de verschillende bouwstijlen uit verschillende bouwperiodes, verschillende functies en een verschillende mate van versiering. De bebouwing langs de Rijksstraatweg is dorps, dit wil zeggen kleinschalig, individueel en gevarieerd. De bebouwing heeft veelal een lage goot met de kap afwisselend in dwarsrichting of in langs- richting. In de loop van de tijd is de ruimte tussen de bebouwing steeds meer opgevuld. Het kenmerk van de bebouwing zijn de sterke verschillen in bouwhoogte, kaprichting (hoofdzakelijk loodrecht op de weg), bebouwingskorrel, materiaal, kleur en de mate van afwisseling tussen bebouwing uit verschillende bouwperiodes. De korrelgrootte van de bebouwing is over het algemeen beperkt (één a twee lagen met kap). Veel panden staan op de gemeentelijke- of rijksmonumentenlijst en zijn uit dien hoofde beschermd.

Welstandsbeleid

De Middelweg en de Rijksstraatweg hebben een informeel karakter met sterk wisselende lintbebouwing en onregelmatige laanbeplanting aan weerszijden. De panden kunnen verstandelijk gezien op zich worden bekeken mits de bebouwing aansluit bij de kenmerken van de overige bebouwing aan de lanen.

Het bedrijfsklimaat van de Rijksstraatweg wordt sterk beïnvloed door het verkeer. Voor passanten is de Rijksstraatweg de enige kennismaking met Leersum. Voor hen is het een visitekaart van het dorp. Vanwege dit representatieve karakter gelden voor dit deel aanvullende welstandscriteria (zie kaart welstandsniveaus).

Gebiedsbeschrijving gebied 33:

De dorpsbebouwing van Leersum bevindt zich aan de noordkant van de Rijksstraatweg. De weinig vruchtbare gronden ten noorden van de Rijksstraatweg zijn met name in de tweede helft van de vorige eeuw bebouwd. Kenmerkend zijn de grote kavels aan lange lanen met brede en groene profielen (Koningin Julianalaan). Samen met de soms prachtige privé-tuinen bieden de ruime grasbermen met hierin boombeplanting een zeer aantrekkelijk raamwerk voor de aanliggende woningen. Het hoogteverschil in noord-zuidrichting is goed ervaarbaar en geeft de buurt identiteit. In Oost-westrichting liggen de wegen op dezelfde hoogtelijn.

Zowel particuliere woningen als meer complexmatig opgezette bebouwing staan op redelijke grote kavels.

Slechts enkele blokken zijn huurwoningen. De bebouwing is geordend en stamt met name uit de jaren 50.

De uitstraling van de bebouwing en de grootte van de kavels nemen af naar het oosten. De hoven aan de Planterslaan zijn ruimtelijk gezien van bijzondere kwaliteit. De hof is ruim, groen en rustig. De bebouwing rond de hof is typisch jaren 60 (geprefabriceerde verdiepingshoge kozijnen voor ramen, voor- deur en borstweringen en opgesloten in dezelfde omlijsting als de ramen, in het staande scheidingsmuren of tussen smalle verticale strokelmetselwerk, gesloten zadeldakken met pannen, met een dakhelling van circa 40, dakkapellen komen nauwelijks voor).

Welstandsbeleid

Het gebied vormt een aantrekkelijk woongebied waar weinig sprake is van dynamiek.

Ontwikkelingen zullen met name bestaan uit kleinschalige aanpassingen aan woningen. De beeldbepalende lanenstructuur in combinatie met de groene privé-tuinen bepalen het beeld van het deelgebied. In dit deelgebied vindt een toets aan basiscriteria plaats.

Zowel bij gebied 32 als ook 33 zijn de welstandscriteria zodanig opgesteld om bovenstaande te kunnen bereiken. Daaruit kan worden afgeleid dat het geldende welstandsbeleid overeenkomstig de bestaande typologie van de bestaande bebouwing is opgesteld, om aldus de bestaande ruimtelijke kwaliteit en ruimtelijke identiteit te handhaven. Dit houdt in dat daken voorzien dienen te zijn van kappen (zadelkappen).

Dit is het uitgangspunt voor nieuw- en verbouw. Platte daken zijn slechts een uitzondering en zeker niet leidend voor nieuwbouw plannen.

Wij maken bezwaar tegen het voorliggende nieuwbouwplan, met de vele en grote platte daken. Indien men ten behoeve van omwonenden de hoogte beperkt wil houden, dient als ontwerpoplossing gekozen te worden voor woningen met één laag plus kap. de gehele verdieping dient dan visueel opgenomen te worden in een kap vorm. Het nu voorliggende nieuwbouwplan past niet binnen de ruimtelijke identiteit en kwaliteit van Leersum.

Uiteraard gaan wij graag in overleg met de welstandscommissie van de gemeente en de ontwerpers van dit plan.

Met vriendelijke groet,

Namens de Vereniging voor Dorp en Natuur,

2.1.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze

1. Voor de 4 vrijstaande en 2 twee-onder-kapwooneenheden wordt de bestaande korrelgrootte van de directe omgeving doorgezet. Deze woningen hebben daarnaast dwarskappen. Daarmee komt het traditionele karakter van Leersum tot uiting in dit plan. De voorgeschreven goot- en nokhoogte van 6m respectievelijk 10m sluit daar naadloos op aan.

Voor de appartementen is gekozen voor een wat grotere korrel. Door de ruime setting en te bouwen in twee lagen met een bouwhoogte van maximaal 6,3m is dit passend in de kern van Leersum. Dit soort volumes met platte afdekking komen vaker voor op plekken in de kern. Ook in de welstandsnota wordt benoemd dat een enkel plat dak voorkomt.

De nieuwe ontwikkeling voegt zich daarmee in de bestaande stedenbouwkundige context en is passend binnen de beschreven gebiedscriteria en typologieën uit de welstandsnota.

Bij de verlening van de omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit bouwen dient getoetst te worden aan de welstandsnota. Daarmee is verzekerd dat de materialisering en detaillering aansluit bij het door de gemeente gewenst beeld.

Bij de commissie ruimtelijke kwaliteit zijn burgerleden aangesloten, die mee adviseren.

Conclusie:

Uw zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan. Wel zal in de toelichting de stedenbouwkundige aanvaardbaarheid zoals hierboven beschreven worden opgenomen in paragraaf 4.1 van de toelichting.

2.2 Reclamant 2

2.2.1 Zienswijze

Beste medewerkers van de Gemeente Utrechtse Heuvelrug,
Inzake het bovengenoemd bestemmingsplan heb ik de volgende bezwaren, opmerkingen en oplossingen;

1 Het ecologisch rapport is onvolledig;
Aan de achterkant van garage is een hederaheg die in directe verbinding staat met een bommenrij op het terrein waar de bebouwing gaat plaatsvinden. In de bommenrij/combi hederahaag hebben diverse vogels, zoals houtduiven, merels, roodborstjes, pimpelmezen, koolmezen, huismussen en heggenmussen alsmede zeldzame nachtvlinders hun Habitat. Zij vinden daar schuilplaatsen en voortplantingsgebied in. Daarom verzoek ik u de bommenrij direct achter de hederahaag in tact te laten en dus niet te kappen.

2 Verder verzoek ik u de voorgenomen appartementen 2 hoogbouw te laten vervallen en in plaats daarvan hofjes bebouwing te realiseren waar uitsluitend inwoners van Leersum 55+ kunnen inschrijven voor bewoning. Een dergelijke constructie kan ook bij het bedrijventerrein verderop aan de enk van Amerongen worden gerealiseerd.

3 De sociale woningen dienen voor worden gesteld die al meer dan 5 jaar ingeschreven staan op woningnet.

Met dank voor uw medewerking,
Vriendelijke groet,

...

2.2.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze

1. Uit de quick scan die is uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan is een aantal van de genoemde soorten waargenomen ten tijde van het veldbezoek: houtduif, koolmees, merel, pimpelmees en vink. In de quick scan is verder aangegeven dat er verder sprake is van beperkt geschikte nestlocaties en beperkt voedselaanbod. Vanwege het feit dat nestlocaties in het broedseizoen beschermd zijn dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen aan te vangen of voorafgaand te worden geïnspecteerd door een deskundig (bijlage Quickscan Wet natuurbescherming Rijksstraatweg 22A & 24 te Leersum, p 9 onder 'vogels' en p 10 onder 'vogels - Algemene broedvogels en categorie 5 (beschermd nestlocatie gedurende broedperiode en bij ecologisch zwaarwegende redenen). Daarmee wordt voldaan aan wet- en regelgeving op dit punt.

Van belang is verder dat veel groen wordt toegevoegd en dat een beplantingsplan en plantenlijst onderdeel ten grondslag ligt aan het plan. Via een voorwaardelijke verplichting is gegarandeerd dat de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd en in stand wordt gelaten (regels bestemmingsplan 'Rijksstraatweg 22a-24 Leersum Artikel 13 'Algemene gebruiksregels', lid 7 onder a en b. Daarmee wordt voldaan aan het vereiste van een goede ruimtelijke ordening.

2. Met de sloop van de bedrijfsopstallen, het inleveren van de bedrijfsbestemming en de gewenste ruimtelijke kwaliteit en aanleg van voorzieningen is een flinke investering gemoeid.

Omdat een investering onder aan de streep geld dient op te leveren in plaats van te kosten is in dit project geen financiële ruimte voor een andere woningtypologie.

3. Het realiseren van een hofje is een aardige suggestie. Gelet op de beperkte maatvoeringen van het plan en de gewenste 'lucht' en 'ruimte' in het plan en vanwege de overgang van het dorpse woonmilieu naar het landelijk gebied is de suggestie van een hofje niet passend. Een hofje heeft een te stedelijk karakter op deze plek.
4. Toewijzing van de sociale woningen gebeurt op basis van het woningverdeelsysteem, beschreven in de Huisvestingsverordening van de gemeente. Deze is te vinden via: <https://www.heuvelrug.nl/huisvestingsverordening-2023>. Op dit moment zijn de wachttijden langer dan 5 jaar, waarmee aan dit verzoek wordt voldaan.

Conclusie:

Uw zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

2.3 Reclamant 3

2.3.1 Zienswijze

Zorgen omtrent woongenot/privacy

- 1 • Afstand tot grens tuin en hoogte en grootte geplande bouw; o.a. beperking uitzicht en beperking ochtendzon in huis, inkijk vanaf nieuwe woningen in onze tuin en huis, mogelijk geluidsoverlast.
- 2 • Aan projectontwikkelaar tijdens participatie aangegeven dat wij erg zijn geschrokken van de geplande bouw in algemene zin. Specifiek ook genoemd de goothoogte van de geplande vrijstaande woningen en de massiviteit van de woningen. Alle woningen die de afgelopen 25 jaar aangrenzend zijn gebouwd hebben een max goothoogte van 3 Meter.
- 3 • Anticipatie blijft niet meer te zijn dan vroegtijdig informeren van de plannen zonder rekening te houden met opmerkingen omwonenden.

Verdere opmerkingen betreffende deze locatie

- 4 • Ontbreken controle door gemeente op illegale bouw bij een vorige eigenaar
- Ontbreken handhaving door gemeente na oplegging sancties tot afbreken illegale bouw (zowel in oppervlakte als in hoogte)
- Gedoogvergunning andere bedrijfsmogelijkheid, niet vanwege het soort bedrijf, maar het gemak waarbij de gemeente voorbij gaat aan de hele periode vooraf en zonder aanpassing aan deel illegale bebouwing er een nieuw bedrijf gestart moet worden. Met als gevolg verdere zorg om mogelijk uitbreiding gedoogbeleid en gebrek aan handhaving bij afwijking.
- 5 • Aanpassen rode contouren zonder kennisgeving.
- 6 • Vrijheid vanuit gemeente dat huidige ontwikkelaar afwijkend schijnt te mogen bouwen t.o.v. alle aangrenzende nieuwbouw van afgelopen 25 jaar.

Wij vertrouwen erop dat er nu wel zorgvuldig wordt omgegaan met alle omwonenden. Vertrouwen in de overheid is zeer essentieel en wij willen hier graag aan vasthouden. Met de huidige bouwplannen zien wij een sterke daling van de waarde van onze woning en nog belangrijker een verlies van ons woonplezier door afname privacy, uitzicht, zoninval etc.

Mochten er vragen zijn, wij willen graag e.e.a. verder toelichten.

Hartelijke groet,

...

2.3.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze

1. De tuin van reclamant grenst aan het plangebied. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat de nieuwe woningen tot enige afname van uitzicht, zonlicht en privacy bij de woning van reclamant zal leiden, maar kan wel worden uitgesloten dat dit niet tot een onaanvaardbare woonsituatie zal leiden. De woning van reclamant valt binnen een stedelijke omgeving waarbij een woonsituatie die vrij is van enige inkijk nu eenmaal niet kan worden gegarandeerd. Het is ook niet aannemelijk dat de nieuwe woningen tot veel extra schaduw in de tuin zal leiden ten opzichte van de schaduw die volgens het vigerende bestemmingplan mogelijk is. Volgens het vigerende bestemmingsplan mag namelijk tot de achterste perceelsgrens van reclamant een bedrijfsgebouw worden gebouwd met een maximum bouwhoogte van 7,5 m met een gesloten massa aan bebouwing. Onderhavig bestemmingsplan maakt de bouw van vrijstaande woningen met een maximum bouwhoogte van 10 m mogelijk op een afstand van ca. 10 meter van de achterste perceelsgrens van reclamant. Omdat er vrijstaande woningen mogelijk worden gemaakt is er sprake van een losse verdeelde massa van bebouwing. Als bijlage 3 bij deze Nota is een bezonningsstudie bijgevoegd. Daaruit blijkt dat er nagenoeg geen sprake is van verslechtering in de toekomstige situatie.

Tot slot wordt opgemerkt dat het voorstel is om op kosten van de projectontwikkelaar ter hoogte van de tuin van reclamant een groene erfafscheiding van ca. 2 meter hoog te realiseren conform het beplantingsplan dat als bijlage 2 bij de regels van het bestemmingsplan is opgenomen. Hiermee wordt inkijk vanuit de nieuwe woningen in de tuin van reclamant beperkt.

Voor wat betreft de zienswijze over eventuele geluidsoverlast is uit het (ruimtelijk) milieuhygiënisch oogpunt sprake van een (normale) woonsituatie. Nader onderzoek op de omgevingseffecten van geluid in het kader van de voorliggende ruimtelijke belangenafweging is dan ook niet noodzakelijk.

2. Het punt dat reclamant hier naar voren brengt betreft louter een constatering. Inhoudelijk kan hier geen reactie op worden gegeven.
3. Ten aanzien van de participatie is op 15 december 2022 een inloopbijeenkomst voor 25 direct omwonende huishoudens georganiseerd. De eerste bijeenkomst was voornamelijk een kennismakingsbijeenkomst waar direct omwonenden het projectteam konden ontmoeten. Daarnaast was het mogelijk voor direct omwonenden om vragen te stellen en zorgen of wensen te uiten. Het verslag van de eerste bijeenkomst is als bijlage 11 opgenomen bij de toelichting.

De tweede bijeenkomst vond plaats op 22 maart 2023. De tweede bijeenkomst had twee hoofddoelen: het terugkoppelen van wat het projectteam tot dusver had gedaan met de reacties van omwonenden tijdens de eerste bijeenkomst en het tonen van de plannen aan een bredere groep geïnteresseerden. Naast de 25 direct omwonenden ontvingen meer bewoners in de directe omgeving een schriftelijke uitnodiging om de bijeenkomst bij te wonen. Het verslag van de tweede bijeenkomst is als bijlage 12 opgenomen bij de toelichting.

In beide verslagen zijn de zorgen van (direct) omwonenden genoteerd en voorzien van een reactie vanuit het projectteam. Het is derhalve niet te stellen dat de anticipatie voor dit plan enkel vroegtijdig informeren omhelst. Opmerkingen van omwonenden zijn, zover mogelijk, verwerkt door het projectteam in het beoogde plan. In het verslag van de tweede bijeenkomst

(d.d. 22 maart 2023, bijlage 12) zijn de wijzigingen ten opzichte van de eerste bijeenkomst (d.d. 15 december 2022, bijlage 11) opgenomen.

De participatieprocedure is, gelet op het bovenstaande, op een zorgvuldige wijze doorlopen door het projectteam.

4. Het punt dat reclamant hier naar voren brengt hoort niet thuis in deze procedure. Voor meer informatie kan reclamant de volgende gemeentesite raadplegen: <https://www.heuvelrug.nl/verzoek-om-handhaving>.
5. Onduidelijk is wat reclamant bedoeld met het aanpassen van de rode contouren zonder kennisgeving. Inhoudelijk kan hier geen reactie op worden gegeven. De grens tussen landelijk gebied en stedelijk gebied (rode contour) wordt bepaald door de Provincie. De regels en kaarten van de Omgevingsverordening zijn bindend voor gemeenten en hebben geen rechtstreekse werking naar burgers.
6. Voor de beantwoording van deze zienswijze wordt verwezen naar de gemeentelijke reactie onder punt 2.

Conclusie:

Uw zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

2.4 Reclamant 4

2.4.1 Zienswijze

Geachte lezer,

Via deze brief dienen wij, de bewoners van, onze zienswijze in tegen het ontwerpbestemmingsplan Rijksstraatweg 22a-24.

1

Wij hebben vernomen dat de gemeente in September 2022 van de initiatiefnemer een ruimtelijk initiatief heeft ontvangen en positief heeft gereageerd. Gezien de grote impact en veranderingen die deze plannen absoluut teweeg gaan brengen voor de omwonenden en omgeving willen wij graag de volgende punten bij de gemeente neerleggen.

De situatie op dit moment is dat er op de Rijksstraatweg 22a-24 een autobedrijf gevestigd zit met een woonhuis aan de kant van de Rijksstraatweg. Naast dit woonhuis bevindt zich een in/uitrit welke aansluitend is op de huidige oorspronkelijke uitrit van de Rijksstraatweg 22 aan de N225.

De huidige overlast van voertuigen die gebruik maken van deze in/uitrit om van en naar het bedrijf te gaan is de laatste jaren al goed merkbaar als direct aanwonende. Maar omdat dit beperkt blijft tot grote kantoortijden hebben wij hier nooit ons beklag over gedaan.

Voertuigen rijden vaak te dicht het geluid resoneert behoorlijk. Ook bevindt er zich een onoverzichtelijk punt bij het fietspad tussen het perceel van de Rijksstraatweg 22-22a en de in/uitrit naar de N225. Hierbij willen wij aanmerken dat dit nog maar geringe aantallen van voertuigbewegingen per dag zijn omdat dit enkel bedrijfsmatige voertuig verplaatsingen zijn.

De oorspronkelijke plannen van de initiatiefnemer waren als volgt; Een ontsluiting op de N225 en een ontsluiting via de Engweg. Dit zodat de N225 niet overbelast zou raken met te veel verkeer. Dit was een vereiste van de initiatiefnemer.

Nu is de Engweg privé eigendom en de bewoners hebben hun toestemming niet verleend aan de initiatiefnemer voor een ontsluiting op deze weg. Wat tot gevolg heeft dat al het toekomstige verkeer (auto's, vrachtverkeer, bestelwagens, fietsen, brommers, vuilnisauto's en hulpdiensten) Via de N225 de nieuwe wijk moeten betreden. Dit vinden wij absoluut niet wenselijk. Ook zal de ontsluiting worden gekoppeld aan de bestaande in/uitrit aan de N225.

In de bijlage van deze brief vindt u de originele vergunning voor de bestaande in/uitrit van de Rijksstraatweg 22 zoals afgegeven is door de provincie Utrecht in 1999.

Hierin staat vermeld dat de uitrit enkel en alleen bedoeld is voor het woonhuis en de bewoners van Rijksstraatweg 22. In deze periode zat er een ander bedrijf gevestigd op de Rijksstraatweg 22-33a en het was niet toegestaan van de gemeente dat er klanten gebruik maakten van deze in/uitrit om naar het toenmalige bedrijf te gaan. De argumentatie van de gemeente in 1999 was dat de N225 te zwaar belast zou gaan worden als dit wel zou gebeuren. Toen deze in/uitrit gebouwd werd kwam de toenmalige burgemeester een bouwstop opleggen omdat de gemeente niet wilde dat hier een in/uitrit aan de N225 zou komen.

Het zou tevens gaan zorgen voor onwenselijke en gevaarlijke situaties op de N225 omdat dit toen al een drukke weg was en omdat hier een snelheid van 50km per uur is toegestaan.

2

Nu kunnen we stellen dat het verkeer sinds 1999 niet is afgenomen maar toegenomen en hierom vinden we het erg merkwaardig dat er nu wel de intentie is om deze in/uitrit te verbinden aan een nieuwe ontsluiting waar 180 geschatte voertuigbewegingen per dag gaan plaatsvinden. Dit samengevat lijkt het zo te zijn dat deze plannen in strijd zijn met de huidige erfdienstbaarheid/rechten m.b.t. Rijksstraatweg 22.

3

De initiatiefnemer is voornemens om een erfafscheiding te realiseren naast ons woonhuis en het woonhuis Rijksstraatweg Dat is niet genoeg om alle overlast tegen te gaan. Naast het geluidsoverlast zal er ook straatverlichting komen dit zal ook overlast gaan veroorzaken.

4

Wij zijn het niet eens met het plan om alle de woning horend bij het perceel Rijksstraatweg 22-22a te slopen. De woning is onderdeel van oud Leersum en van het dorpsaangezicht. In het verleden was er het plan om deze woning en Rijksstraatweg 26 beiden te slopen en om hiervoor 1 nieuwe woning te realiseren. Dit plan is door de gemeente afgewezen omdat beide woningen onder het beschermd dorpsaanzicht vallen.

Graag verneem ik van de gemeente een bevestiging van deze zienswijze.

2.4.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze

1. Het punt dat reclamant hier naar voren brengt betreft louter een constatering. Inhoudelijk kan hier geen reactie op worden gegeven.
2. De geplande inrit of zijweg van het plangebied aan de Rijksstraatweg valt niet binnen het perceel van Rijksstraatweg 22 waardoor er geen strijdigheden zijn met de gevestigde erfdienstbaarheden. Voor wat betreft het aantal verkeersbewegingen en uw overpeinzing of de weg dit aankan, het volgende. Op basis van de CROW-norm is het aantal verkeersbewegingen berekend als gevolg van de realisatie van 23 woningen. Uit de berekening blijkt dat het aantal verkeersbewegingen ter plaatse zal toenemen met 157. De geplande aansluiting kan het verkeer goed afwikkelen (p. 7 van bijlage 10 bij de plantoelichting).
3. Voor wat betreft de zienswijze over eventuele geluidsoverlast is uit het (ruimtelijk) milieuhygiënisch oogpunt sprake van een (normale) woonsituatie. Er is nader onderzoek op de omgevingseffecten van geluid in het kader van de voorliggende ruimtelijke belangenafweging uitgevoerd en getoetst door de Omgevingsdienst. Dit onderzoek is als bijlage 4a aan de bijlagen bij de toelichting toegevoegd. De uitkomst is dat het plan voldoet en dat met de realisatie van geluidsschermen de geluidsbelasting van de toegangsweg op de aangrenzende woningen ruim lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het realiseren van de geluidsschermen is in de regels en verbeelding van het bestemmingsplan juridisch vastgelegd. Verlichting in toekomstig openbaar gebied zal moeten voldoen aan de LIOR. In de LIOR worden de richtlijnen van ASVV en ROVL gevolgd. Dat er in de toekomst sprake zal zijn van overlast is een aanname. Er is geen aanleiding om op voorhand van onze richtlijnen voor de inrichting van de openbare ruimte af te wijken vanwege de mogelijkheid van overlast.
4. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een beschermd dorpsgezicht. Ook in het verleden is in dit deel van onze gemeente geen sprake van een aangewezen dorpsgezicht geweest. Wel maakt het gebied deel uit van een nog vast te stellen Cultuurhistorische waardenkaart, waarbij de overwegende waarde een agrarische waarde is. In de uiterlijke verschijningsvorm van de woningen zullen de gebiedscriteria van de Nota Ruimtelijke kwaliteit gelden. En de

overgang naar het agrarisch landschap wordt verzacht door middel van de aanplant van groen, zoals te zien in het landschappelijk inpassingsplan.

Conclusie:

Uw zienswijze leidt tot aanpassing van het plan. Het uitgevoerde onderzoek naar de geluidsbelasting is aan het bestemmingsplan toegevoegd en in de regels is de realisatie van de geluidschermen vastgelegd in de artikelen 13.3 tot en met 13.6. Tevens is de locatie van de schermen op de verbeelding opgenomen.

Reclamant 5

2.4.3 Zienswijze

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij dien ik namens cliënten ... wonende ... te Leersum evenals ... en ... wonende ... eveneens te Leersum een zienswijze in tegen het ontwerp-bestemmingsplan "Rijksstraatweg 22a-24, Leersum" zoals dat vanaf 22 december 6 weken ter inzage ligt tot en met 1 februari a.s.

Inleiding

Het ontwerpbestemmingsplan maakt het mogelijk op het terrein aan de Rijksstraatweg 22a en 24 in Leersum 23 woningen te bouwen. Er zullen zowel grondgebonden woningen als appartementen worden gerealiseerd. De planlocatie ligt tussen de Rijksstraatweg en de Engweg. Thans is hier een autobedrijf gevestigd, gespecialiseerd in cabrioletkappen en is een woning gesitueerd aan de Rijksstraatweg.

Cliënten hebben kennis genomen van het ontwerpbestemmingsplan. Vast staat dat het plan een behoorlijke verandering in woon- en leefklimaat als gevolg heeft. In deze zienswijze wordt nader op de zorgen hieromtrent ingegaan.

1. Geluid

1

De ontsluiting van het perceel vindt plaats op de Rijksstraatweg, een provinciale weg (N225).

Ontsluiting via de Engweg is niet mogelijk omdat de bewoners geen toestemming geven voor het gebruik van die eigen weg.

Van belang is onder andere het aspect geluid. In artikel 4.5 van de toelichting wordt hier nader op ingegaan. Ik citeer:

2

Bestaande woningen

De nieuwe ontsluitingsweg voor het beoogde plan loopt tussen de woningen aan de Rijksstraatweg 22 en 26. De ontsluitingsweg zoals voorzien krijgt een 30 km/u regime. Daarmee geldt er voor deze nieuwe weg geen onderzoek verplichting vanuit de Wet geluidhinder. Vanuit een 'goede ruimtelijke ordening' kan er aanleiding zijn om onderzoek te doen naar een 30 km/u weg. De verwachte verkeersintensiteit bedraagt circa 180 mot/e. voor de woning aan de zuidzijde wordt door de initiatiefnemer voorzien in een gebouwde erfafscheiding. Aan de noordzijde is ruimte gemaakt tussen de bestaande bewoning en wordt tevens voorzien in een gebouwde erfafscheiding. Op basis van de te verwachten verkeersintensiteit in combinatie met de treffen maatregelen kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de bestaande woningen er een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ontstaat.

Omdat op de ontsluitingsweg een 30 km/u regime geldt is er vanuit de Wet geluidhinder geen onderzoeksplicht. Vanuit het kader van 'een goede ruimtelijke ordening' kan er aanleiding zijn om onderzoek te doen. Voor zover bekend is een dergelijk onderzoek niet uitgevoerd. Derhalve kan niet aangetoond worden of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening voor wat betreft het aspect geluid. Er wordt betoogd dat de verkeersintensiteit in combinatie met de te treffen maatregelen (erfafscheiding) leiden tot een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Een deugdelijke motivatie middels een berekening ontbreekt hier echter. Deze argumentatie is voor cliënten niet afdoende en bevredigend. Alleen een onderzoek waarbij geluidsbelasting van de verkeersintensiteit in combinatie met de maatregelen wordt berekend op de omliggende woning(en) kan aantonen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op de woning van cliënten.

2. Verkeer

3

a) Vrachtverbod

In bijlage 10 – verkeersonderzoek Graaff Traffic (d.d. 24-11-2023) is aangegeven dat een vrachtverbod voor vrachtverkeer langer dan 9 m dient te worden ingesteld omdat de binnen het plangebied aanwezige verkeerslus alleen gebruik kan worden voor vrachtverkeer met een maximale lengte van 9 meter. Hoe wordt geborgd dat het vrachtverbod met lengtebeperking bij de ontsluitingsweg ook daadwerkelijk wordt geplaatst of gehandhaafd?

4

b) Verdere ontwikkeling

Voorts wordt in de bijlage 1 – landschapsanalyse onder ‘kenmerken landschapsplan (pag. 4) het volgende aangegeven: *indien er in de toekomst nieuwe (recreatieve)ontwikkelingen komen in het omliggende gebied, dan is er de mogelijkheid om een aansluiting te maken op deze ontsluiting (in de tekening hierboven aangegeven met een oranje pijl). Dit biedt kanen voor een verdere verbetering van de ruimtelijke en functionele samenhang in het gebied.*

Hiermee wordt de deur open gezet voor nog meer verkeersbewegingen via de ontsluitingsweg van het plangebied en derhalve langs de woning van cliënten. De pijl op het landschapsplan in genoemde bijlage illustreert deze mogelijke toekomstige uitbreiding.

Dit is voor cliënten een onwenselijke situatie en betekent ook dat de ontsluitingsweg niet het eindpunt is van deze ontwikkeling en de daarmee samenhangende verkeersafwikkeling van het achterterrein, maar ook dat dit nog maar het begin is van meer ontwikkelingen.

3. Ontsluiting

5

a) Erfdienstbaarheid

Op perceel/ perceel gelden diverse erfdienstbaarheden. In het kader van de haalbaarheid van het plan is noodzakelijk dat aangetoond wordt door initiatiefnemer dat de geldende erfdienstbaarheden worden nageleefd en dat het plan niet in strijd is met deze erfdienstbaarheden. Er wordt meer bebouwing toegevoegd en de bestemming wordt gewijzigd. Is deze ‘verzwaring’ niet in strijd met gevestigde erfdienstbaarheden?

6

b) Rij-uitweg op de provinciale weg N225

Tevens blijkt niet hoe de aanpassing van de rij-uitweg geregeld wordt richting de Provincie Utrecht. De ontsluiting vindt immers plaats op een provinciale N-weg en de provincie is derhalve bevoegd gezag. De huidige rij-uitweg is in 2000 vergund aan de toenmalige bewoners van Rijksweg 22. Indien een nieuwe rij-uitweg wordt aangelegd dient dit voor rekening van de ontwikkelaars te komen en de vergunninghouder van de huidige inrit ontslagen te worden van zijn verplichtingen zoals in de vergunning is opgenomen. Ondanks het feit dat de Provincie Utrecht bevoegd gezag is, dient hierover in het kader van de haalbaarheid van het plan wel de nodige duidelijkheid te zijn of te worden gegeven.

7

4. Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Bro, onderzoek plaats te vinden naar de economische uitvoerbaarheid van een plan. In principe dient bij vaststelling van een ruimtelijk besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om het verhaal van plankosten zeker te stellen.

In artikel 5.1 ‘economische uitvoerbaarheid’ van de toelichting van het bestemmingsplan wordt aangegeven dat het project geen financiële gevolgen heeft voor de gemeente. De financiële verantwoordelijkheid voor het project en het daarbij behorende risico wordt volledig gedragen door initiatiefnemer.

De gemeente zal ten behoeve van het project met de initiatiefnemer een overeenkomst sluiten. In deze overeenkomst wordt het gemeentelijk kostenverhaal en de betaling van de eventuele tegemoetkoming in de planschade, die het nieuwe planologische kader kan veroorzaken, geregeld. Het bestemmingsplan is hierdoor financieel uitvoerbaar.

Voor zover bekend is er geen planschaderisicoanalyse uitgevoerd waaruit zou moeten blijken of er eigenaren van percelen in de buurt zijn welke voor een tegemoetkoming van planschade in aanmerking zouden kunnen komen. Om juist te kunnen beoordelen of het bestemmingsplan financieel uitvoerbaar dient middels een planschaderisicoanalyse bepaald te worden of er sprake is van planschade vanwege het nieuwe planologische kader. Cliënten wensen inzicht in deze analyse.

Besluit

Vanwege de behoorlijke veranderingen ten aanzien van het woon- en leefklimaat, meer specifiek ten aanzien van onder andere geluid, verkeer en ontsluiting en ten aanzien van verplichtingen zoals bijvoorbeeld erfdienstbaarheid maken cliënten hierbij bezwaar tegen het ontwerpbestemmingsplan "Rijksstraatweg 22a-24, Leersum".

Ik verzoek u ons een ontvangstbevestiging van deze zienswijze te sturen.

Hopende u op deze wijze voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,

...

2.4.4 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze

1. Het plangebied wordt niet ontsloten via de Engweg.
2. Gelet op de lage verkeersintensiteit van 180 mvt/e is nader onderzoek niet nodig. Desalniettemin is op basis van aanvullend akoestisch onderzoek aangetoond dat de geluidsbelasting binnen aanvaardbare normen blijft. Dit nader onderzoek is als bijlage 4a bij de toelichting gevoegd. De geluidbelasting door de nieuwe toegangsweg ligt ruim lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (voor gezoneerde wegen). Er zal voor de woningen dus sprake blijven van een goed woon- en leefklimaat. Het realiseren van de geluidschermen is in de regels van het bestemmingsplan in artikel 13.3 tot en met 13.6 en de locatie ervan op de verbeelding vastgelegd.
3. Het college van burgemeester en wethouders heeft een verkeersbesluit op grond van de Wegenverkeerswet 1994 genomen waarin voertuigen langer dan 9 meter verboden worden (kenmerk 2024-0000008123, 4 november 2024). Met uitzondering van vuilniswagens, die in de gemeente een grotere lengte hebben. Hiermee is het geborgd dat vrachtwagens met een maximale lengte van 9 meter het plangebied mogen inrijden.
4. De mogelijke extra ontsluiting voor enkel voetgangers wordt als een kans in de landschapsanalyse benoemd voor de toekomst. Op dit moment zijn er geen plannen om een extra ontsluiting op deze aangewezen locatie te realiseren. De verbeelding en de regels van het bestemmingsplan laat dit ook niet toe.
5. De geplande inrit van het plangebied aan de Rijksstraatweg valt niet binnen het perceel van Rijksstraatweg 22 waardoor er geen strijdigheden zijn met de gevestigde erfdienstbaarheden. Om de in- en uitrit naar de provinciale weg aan te passen, dient een officieel verzoek bij de

gemeente te worden ingediend. Zodra wij het verzoek hebben ontvangen, zullen wij dit doorsturen naar de provincie voor verdere afstemming en beoordeling. Op dit moment zien wij geen belemmeringen waardoor de inrit niet kan worden gerealiseerd.

6. We verwijzen naar het antwoord onder punt 5.
7. Inmiddels is een Planschaderisicoanalyse uitgevoerd. De uitkomst hiervan is meegenomen in de gesloten anterieure overeenkomst waardoor het plan voor de gemeente geen financiële gevolgen zal hebben. Reclamant ontvangt de planschaderisicoanalyse nadat het college akkoord is gegaan met doorsturen van het bestemmingsplan ter vaststelling door de gemeenteraad.

Conclusie:

Uw zienswijze leidt wel tot aanpassing van het plan. De realisatie van de geluidsschermen is op de verbeelding en in de regels van het bestemmingsplan opgenomen. Het onderzoek is als bijlage 4a bij de toelichting aan het bestemmingsplan toegevoegd.

2.5 Reclamant 6

2.5.1 Zienswijze

Geachte raad,

Naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan Rijksweg 22a en 24 Leersum sturen wij u deze zienswijze. Het gaat om het bestemmingsplan met code ...

Grondwaterbeschermingsgebied Leersum

Het plangebied is gelegen in grondwaterbeschermingsgebied Leersum. Dit is een gebied rondom de grondwaterwinning Leersum. Deze grondwaterwinning is de bron van de drinkwatervoorziening voor o.a. de gemeente Utrechtse Heuvelrug.

Wij constateren dat in de planregels van het ontwerp bestemmingsplan hier echter onvoldoende waarborgen aan verbonden zijn. De provinciale regels met betrekking tot de dieptegrens zijn niet doorgevoerd in het bestemmingsplan.

Het grondwaterbeschermingsgebied Leersum is onderdeel van een beschermingszone drinkwater zoals is opgenomen in de Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht.

Hiervoor geldt de instructieregel ruimtelijke bescherming grondwater (artikel 3.7 van de Provinciale Omgevingsverordening). Ook elders in hoofdstuk 3 van de omgevingsverordening (o.a. in artikel 3,26) zijn regels ter bescherming van het grondwaterwinbelang opgenomen.

Deze regels moeten voorkomen dat de bodemlaag die de onderliggende waterwinning beschermt, wordt doorboord. Deze regels betreffen boringen, boorputten, funderingswerkzaamheden of andere grondwerkzaamheden die plaats vinden op een diepte van 10 meter of meer onder het maaiveld. Hierop zijn vrijstellingen mogelijk (art. 3.28) bij de provincie.

Daarnaast is artikel 3.31 'verbod energietoevoeging en -onttrekking in grondwaterbeschermingsgebieden' van toepassing. Dit houdt in een verbod om werken tot stand te brengen of activiteiten te verrichten met als doel het direct of indirect warmte of koude aan de bodem te onttrekken of toe te voegen. Het verbod geldt niet voor een open bodemsysteem voor een innovatief duurzaamheidsproject wanneer is aangetoond dat een significante bijdrage wordt geleverd aan het verbeteren van de grondwaterkwaliteit door een koppeling te realiseren tussen duurzaam gebruik van bodemenergie en de gekozen saneringsaanpak.

Ook artikel 3.38 'algemene regel aanleggen parkeerplaats voor motorrijtuigen' is relevant voor dit plan.

1

Wij verzoeken u daarom bovenstaande te verwerken in de toelichting en in de planregels op te nemen zodat duidelijk wordt dat bij activiteiten in het grondwaterbeschermingsgebied regels uit de provinciale omgevingsverordening van toepassing zijn.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en wensen u succes bij de verdere besluitvorming.

Met vriendelijke groet,

...

2.5.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze

1. In de regels van het bestemmingsplan zijn regels opgenomen voor de gebiedsaanduiding 'Milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied' (artikel 14.1, regels bestemmingsplan). Daarnaast zijn de provinciale regels nog steeds van toepassing die gelden op grond van de Interim omgevingsverordening Provincie Utrecht. Deze regels hoeven daarmee niet alsnog in het bestemmingsplan te worden opgenomen. Wel zijn de regels uit de Interim omgevingsverordening opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan. Dit is opgenomen in paragraaf 3.2.2 'Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht' van de toelichting van het bestemmingsplan.

Conclusie:

Uw zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan. Wel is in de toelichting een toetsing aan de regels m.b.t. grondwaterbeschermingsgebied uit de provinciale verordening opgenomen in paragraaf 3.2.2.

2.6 Reclamant 7

2.6.1 Zienswijze

Geachte raad,

Uit een publicatie in het Gemeenteblad van 21 december 2023, nr. 544859, blijkt dat het bovengenoemd ontwerpbestemmingsplan door u ter inzage is gelegd.

Het ontwerp geeft ons aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

In het plangebied ligt een gastransportleiding die bij Gasunie in eigendom/beheer is. Het betreft in dit geval RTL leiding W-526-01

Toelichting

Enkel bestemming Wonen (achtertuin) over de belemmeringenstrook.
..afbeelding..

1

De enkelbestemming Wonen, in de achtertuin over de belemmeringenstrook van de aardgastransportleiding kan tot onveilige situaties leiden.

Gasunie kan vanwege het waarborgen van de integriteit en veiligheid van onze leidingen niet zondermeer akkoord gaan met de Enkelbestemming "Wonen" in de achtertuin boven de dubbelbestemming leiding-gas. Uit het oogpunt van zorgvuldige besluitvorming van de gemeente is het van belang dat veilige ligging van de aardgastransportleiding gewaarborgd blijft. Over het algemeen zijn grondeigenaren niet bewust van de aanwezigheid van een 40 bar aardgastransportleiding in hun achtertuin en kunnen gaan graven of bouwen boven de belemmeringenstrook. Dit is niet wenselijk.

2

De aardgastransportleiding ligt nu op vergunningen. Bij de verkoop van de woning dient een zakelijk-recht met de Gasunie worden afgesloten. Bij de verkoop van de woning dient dit onderdeel uit te maken van de stukken bij de notaris. Wij verzoeken u ook om advies te vragen bij onze tracé beheerder ..., telefoonnummer ... of e-mail: ...

3

Voordat wordt overgegaan tot vaststelling van het onderhavige plan, verzoeken wij u ons de beoogde wijziging(en) voor te leggen. Indien gewenst, kunt u voor een nadere toelichting contact opnemen met ondergetekende.

Hoogachtend,

...

2.6.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze

1. In de regels is een verbod opgenomen voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijn, of werkzaamheden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning (artikel 9.5.1, regels bestemmingsplan). Daarnaast mogen bouwwerken uitsluitend gebouwd worden die ten dienste staan van de dubbelbestemming 'Leiding – Gas' met een maximum oppervlakte van 25 m² en een maximum bouwhoogte van 5 m voor gebouwen en overkappingen (artikel 9.2.1, regels bestemmingsplan). Hiermee is het verbod om te graven en te bouwen binnen de belemmeringenstrook van de gasleiding juridisch gewaarborgd.

2. Hetgeen reclamant hier naar voren brengt betreft een privaatrechtelijke aangelegenheid en is iets dat niet thuishoort in het bestemmingsplan. De gemeente is tevens geen eigenaar van de grond. Het is aan reclamant om contact op te nemen met de betrokken partijen en voor zover ons bekend is hierover reeds contact gelegd. Hierop kan inhoudelijk geen reactie op worden gegeven. Zie de beantwoording onder punt 1. Voor wat betreft de gasleiding is niets aangepast in de vastgestelde versie ten opzichte van de ontwerp versie van het bestemmingsplan.
3. Tijdens de BOB-cyclus van de gemeenteraad (Beeldvorming, Oordeelsvorming en Besluitvorming) bestaat de mogelijkheid voor eenieder om tijdens beeldvorming in te spreken op de gemeentelijke reactie gegeven in de Nota zienswijzen. De indieners van de zienswijzen krijgen hiertoe van de griffie een uitnodiging. Reclamant krijgt dus voor vaststelling van het bestemmingsplan een mogelijkheid om te reageren op de gemeentelijke reactie gegeven in de Nota van Zienswijzen.

Conclusie:

Uw zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

2.7 Reclamant 8

2.7.1 Zienswijze

Geachte College,

Eerst zal ik aangeven dat ik belanghebbende ben: ik bezit een perceel grond, adres ...

1

Daarnaast maak ik bezwaar op basis van artikel 1 van onze grondwet. Waarom mocht of mag ik geen woningen bouwen (bedrijf uitvoeren) op ... oude tuincentrum/hoveniersbedrijf, locatie aan de Rijksstraatweg/Engweg te Leersum, en de ... investeerders/eigenaars wel.

Mijn bezwaar is;

2

Ik voel dat ... en ... bedrijven niet gelijk behandeld zijn door de gemeente.

3

Ik maak bezwaar tegen de huidige bedrijfsbestemming (Raad van State zaak nr. 201709762/1/R2), want dan had een tuincentrum ook gemogen. Immers, tot op heden, is er geen gebouw gesloopt; er is alleen maar bij gebouwd.

4

Uit de raadsvergadering van 28 april 1998 heeft de gemeente raad door middel van een motie het college de opdracht gegeven artikel 19 WRO op te starten. Waarom heeft het college daar geen gehoor aan gegeven, maar artikel 17 op gestart?

5

Waarom heeft het college op 28 november 2002 de brief gestuurd aan de rechtbank in het kortgeding (zaak nr. 154247 KG ZA 02-1186) tussen .../... ., Met de tekst dat er geen woningbouw op de locatie kwam of zou komen, terwijl er wel een plan lag van ... en van ... gemaakt in opdracht van het college.

6

Boven genoemde punten waren samen met de artikelen in de krant (omzet daling) de oorzaak van het faillissement van ... twee bedrijven.

Het valt mij dus zwaar dat er na 20 jaar en 1 maand wel woningbouw mogelijk is op deze locatie.

... hou de gemeente aansprakelijk voor de geleden schade.

Graag wil ik mijn bezwaar mondeling toelichten en onderbouwen met stukken. Ik houd mijn dan ook het recht voor om andere zaken en punten aan te dragen ter mijn verdediging.

Ik maak bezwaar namens mijzelf ..., ..., en ...

Hoogachtend,

...

Bijlage 1 Aanslagbiljet 2023 OZB

Bijlage 2 Kadaster kaart Leersum sectie C nummer 2895

2.7.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze

1. Initiatiefnemer heeft voor het plan in september 2022 een principeverzoek ingediend. Als reactie op het principeverzoek hebben wij aangegeven in principe in te kunnen stemmen met de voorgenomen plannen. Vanuit dit principeakkoord is het plan verder uitgewerkt in een ontwerpbestemmingsplan met de bijbehorende onderzoeken. Het staat reclamant vrij om voor zijn eventuele plannen een principeverzoek in te dienen bij de gemeente. Met dit ontwerpbestemmingplan is niet in strijd gehandeld met artikel 1 van de Grondwet.
2. Het punt dat reclamant hier naar voren brengt betreft louter een constatering. Inhoudelijk kan hier geen reactie op worden gegeven.
3. Onderhavig ontwerpbestemmingsplan voorziet niet in een bedrijfsbestemming. Inhoudelijk kan hier geen reactie op worden gegeven. Hetgeen reclamant aanvoert dat er geen gebouw is gesloopt en alleen maar is bijgebouwd betreft louter een constatering. Inhoudelijk kan hier ook geen reactie op worden gegeven. In de uitspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2019:883) is aangegeven dat appellant geen belanghebbende is bij de vaststelling van het bestemmingsplan “Leersum, Rijksstraatweg”.
4. De artikel 19-procedure is sinds 1 juli 2008 met het vaststellen van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening komen te vervallen.
5. Voor de beantwoording van deze zienswijze wordt verwezen naar de gemeentelijke reactie onder punt 1.
6. Voor de beantwoording van deze zienswijze wordt verwezen naar de gemeentelijke reactie onder punt 2. Als u van mening bent dat het voorliggende bestemmingsplan voor de nieuwbouw u financiële schade oplevert, dan kunt u een verzoek tot tegemoetkoming in plan-schade/nadeelcompensatie indienen bij de gemeente. Dat kan vanaf het moment dat het bestemmingsplan onherroepelijk in werking is getreden.

Conclusie:

Uw zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

2.8 Reclamant 9

2.8.1 Zienswijze

Beste ...,

In navolging van ons eerder contact over dit plan, het volgende. Ik probeerde je gisteren even te bellen om onze opmerkingen aan te kondigen, maar je was niet in de gelegenheid om je telefoon op te nemen begreep ik.

Eerder hadden we een vooroverlegreactie verstuurd, waarvan we wisten dat de gemeente die zou ontvangen nadat het ontwerpbestemmingsplan alweer vastgesteld was. Je gaf toen I aan dat e gemeente een krappe planning hanteerde, en daardoor was de tijd die de provincie geboden werd om een vooroverlegreactie te schrijven die nog van invloed kon zijn op het ontwerp BP, te kort. Je gaf toen ook aan dat de gemeente er veel aan gelegen is om aan de opmerkingen die de provincie naar voren brengt zo veel mogelijk invulling te geven in de aanloop naar de vaststelling van het plan. Ik vertrouw erop dat dat inderdaad het geval is.

Aanvullend op onze vooroverlegreactie vind je in de bijlage nog enkele opmerkingen. Deze aanvullingen komen eruit voort dat er op de onderdelen mobiliteit en grondwater onze vooroverlegreactie enigszins op hoofdlijnen was (vanwege de korte termijn waarbinnen we wilden reageren). Ik heb met mijn collega's overlegd of we dit nou als formele zienswijze zouden indienen, of als aanvullende opmerkingen per mail zoals ik nu doe. De keuze voor deze laatste vorm heeft te maken met 2 overwegingen:

- De aanvullende opmerkingen zijn vooral van belang in de verdere uitwerking en concretisering van het plan. Voor zover ze in het bestemmingsplan geregeld en geborgd kunnen worden heeft dat natuurlijk de voorkeur, maar we kunnen ons voorstellen dat in opvolgende omgevingsvergunningen deze elementen een plaats gaan krijgen. Wat ons betreft aan de gemeente om te zorgen voor de borging ervan;
- En omdat je aangaf dat ook de gemeente er belang aan hecht om tot een plan te komen waarin deze publieke belangen voldoende geborgd zijn, vertrouwen wij er ook op dat de gemeente daar invulling aan geeft.

Je vindt onze aanvullende opmerkingen in de bijlage.

Ik hoop dat je ermee uit de voeten kunt op deze manier. Ik hoor het nog graag als het vragen oproept natuurlijk.

Met vriendelijke groet,

...

Bijlage 1 Opmerkingen richting gemeente t.a.v. plan Rijksstraatweg 22 te Leersum

Opmerkingen richting gemeente t.a.v. plan Rijksstraatweg 22 te Leersum

Mobiliteit

1

- Door het extra verkeer ter hoogte van de aansluiting op de Rijksstraatweg is er een verhoogde kans op aanrijdingen met fietsers. Ons advies is om veiligheidsmaatregelen te treffen: Het kruispunt met het fietspad minimaal voorzien van blokmarkering en haaietanden. Ook accenten (rood asfalt of verhogingen) aanleggen op of rondom het fietspad wordt aangeraden. Andere oplossingen zijn: het fietspad verleggen en/of het zicht (zichtdriehoek) verbeteren.

2

- We bevelen aan om vanuit de gemeente maatregelen te treffen ten aanzien van de te hoge heg. Het zicht is erg belemmerd. Idealiter wordt het fietspad nog iets verschoven richting de hoofdrijbaan. Het fietspad is onderdeel van doorfietsroute Veenendaal – USP.
- 3 - Deel de weg in dit nieuwe woonwijkje in naar zijn categorie. Als besloten wordt dat het een zijweg is dan moet de weg ook op die manier ingedeeld worden, maak er bijvoorbeeld een voorrangskruising van. Als het toch een inrit blijft dient het ook zo ingedeeld te worden; met een verhoging de inrit op.
- 4 - Als er ooit een inritvergunning is afgegeven zal deze door verandering in gebruik formeel moeten worden aangepast. De vraag is echter of dit formeel een inrit is.
- 5 - Voor toekomstige ruimtelijke plannen vragen wij u om berekeningen voor met verkeerslichten (VRI) geregelde kruispunten uit te voeren op basis van COCON (en bijvoorbeeld niet op basis van Omni-X zoals in dit geval).
- 6 - In het verkeersonderzoek wordt op pagina 4 de conclusie getrokken dat er geen aanpassingen aan de kruising met de Rijksstraatweg nodig zijn. Mocht dit alsnog wel nodig blijken, dan geven wij de gemeente mee dat we als provincie werken met een veroorzakersprincipe. Als er toch wel aanpassingen gedaan moeten worden, dan moet de veroorzaker het betalen. Dit geldt dus ook voor een eventuele uitweg die moet worden aangepast (m.b.t. de ontsluiting op de provinciale weg).

Als deze opmerkingen m.b.t. mobiliteit nog vragen oproepen of er is behoefte aan nader overleg hierover met de provincie, kan contact opgenomen worden via het mailadres: ...[@provincie-utrecht.nl](mailto:provincie-utrecht.nl), mijn collega ... kan u dan verder helpen.

Water en bodem, grondwater

Aanvullend op onze vooroverlegreactie op dit onderwerp willen wij u het volgende meegeven.

- 7 • Het is van belang dat de gemeente aangeeft welke methodes ze wil toepassen om bij deze 23 woningen lekkende riolering te voorkomen en ook hoe de gemeente de aangelegde riolering wil gaan monitoren om lekkages op tijd te ontdekken.
- 8 • De diepte van het grondwaterbeschermingsgebied is 10 meter, dus ook met funderingen rekening houden met deze diepte.
- 9 • Daarnaast wordt in het plan het gebruik van duurzame installaties genoemd; bodemenergiesystemen zijn in dit gebied niet mogelijk.

In de bijlage heb ik toegevoegd de leidraad afkoppelen en de handreiking Grondwaterbescherming bij ruimtelijke plannen, die hierbij helpen.

Ter informatie zijn hieronder de relevante artikelen uit de IOV opgenomen.

Grondwaterbeschermingszones

Artikel 3.7 Instructieregel ruimtelijke bescherming grondwater

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen een Waterwingebied, Grondwaterbeschermingsgebied, Boringsvrije zone, Beschermingszone oppervlaktewaterwinning, 100-jaarsaandachtsgebied of Kwetsbare strategische grondwatervoorraad laat geen activiteiten toe en bevat geen bestemmingen en regels die een risico vormen voor de grond- en oppervlaktewaterwinning voor menselijke consumptie.

2. De motivering van een bestemmingsplan bevat een beschrijving van het door de gemeente te voeren beleid ter zake en de wijze waarop het waterwinbelang in acht is genomen.

Toelichting op artikel 3.7 Instructieregel ruimtelijke bescherming grondwater

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 met het belang van drinkwaterwinning voldoende rekening gehouden. De Handreiking (grond)waterbescherming biedt een methode om risico's van ruimtelijke ontwikkelingen voor de drinkwaterwinning te beoordelen. Als de risico's op verontreiniging door een functiewijzing toenemen, moeten locatiealternatieven voor de functie en bijbehorende activiteiten worden overwogen. Als dit om zwaarwegende redenen niet kan, moeten maatregelen worden genomen om risico's te verkleinen.

Artikel 3.12 Zorgplicht grondwater

1. Degene die in een Grondwaterbeschermingszone een activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de bescherming van het grondwater in verband met de winning daarvan voor menselijke consumptie, is verplicht:

- a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
- b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
- c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

2. De zorgplicht houdt in ieder geval in dat, wanneer er sprake is van een direct optredende of dreigende verontreiniging van het grondwater, gedeputeerde staten onmiddellijk op de hoogte worden gesteld.

Toelichting op artikel 3.12 Zorgplicht grondwater

In de grondwaterbeschermingszones is sprake van een kwetsbare functie (waterwinning voor drinkwater) en vaak een kwetsbare bodem. Daarom moeten personen en instanties die hier activiteiten ontplooiën extra alert en zorgvuldig zijn op zaken die de kwaliteit van het grondwater negatief kunnen beïnvloeden. Voor de activiteiten die altijd schadelijk zijn, of die mogelijk schadelijk zijn en vaak voorkomen, zijn gerichte regels opgesteld. Maar als iedere mogelijk schadelijke activiteit apart zou worden gereguleerd, werd de verordening erg lang. Ook zou deze lijst nooit volledig sluitend kunnen zijn. De specifieke zorgplicht voor bescherming van het grondwater dient daarom als een vangnetbepaling. Daarmee worden activiteiten die niet onder andere regels in de verordening vallen, maar wel schadelijke gevolgen kunnen hebben voor het grondwater ondervangen.

Bijlage 2 Addendum Handreiking grond- en oppervlaktewaterbescherming bij ruimtelijke plannen

Bijlage 3 Geactualiseerde leidraad afkoppelen Utrechtse Heuvelrug

2.8.2 Gemeentelijk antwoord op de zienswijze

1. Dit advies wordt meegenomen bij de verdere uitwerking van het plan.
2. Voor de beantwoording van deze zienswijze wordt verwezen naar de gemeentelijke reactie onder punt 1.
3. Voor de beantwoording van deze zienswijze wordt verwezen naar de gemeentelijke reactie onder punt 1.
4. Voor de beantwoording van deze zienswijze wordt verwezen naar de gemeentelijke reactie onder punt 6 van reclamant 5.
5. Voor toekomstige projecten waarbij verkeerslichten worden gebruikt voor kruispunten, zullen we per project beoordelen of er berekeningen voor verkeerslichten (VRI) nodig zijn volgens de COCON-richtlijnen. Deze evaluatie zal ook in overleg met de provincie plaatsvinden om een gecoördineerde aanpak te waarborgen.
6. Deze zienswijze wordt voor kennisgeving aangenomen.
7. In het inspectieproces wordt gebruik gemaakt van camera-inspectie om grondig toezicht te houden. Bovendien wordt voor de aanleg van nieuwe rioleringen PVC-materiaal gebruikt, wat de kans op lekkages aanzienlijk vermindert.
8. In de verbeelding en de regels van het bestemmingsplan is de gebiedsaanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied' opgenomen waarmee dit juridisch gewaarborgd is. Bij een aanvraag omgevingsvergunning voor werkzaamheden in de grond zal getoetst worden of de kwaliteit van het grondwater als onderdeel van de drinkwatervoorziening door de activiteiten behouden wordt en of de activiteiten geen nadelige effecten hebben voor de drinkwatervoorziening.
9. Deze zienswijze wordt voor kennisgeving aangenomen.

Conclusie:

Het bestemmingsplan aangepast naar aanleiding van de zienswijze, de toelichting van het bestemmingsplan is bij paragraaf 3.2.2. aangepast. In de regels en verbeelding is de milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied reeds opgenomen.

3. Nota van wijzigingen

3.1 *Toelichting*

- In paragraaf 4.1 is de stedenbouwkundige aanvaardbaarheid van de ontwikkeling nader onderbouwd.
- In paragraaf 3.2.2. is een onderbouwing ten aanzien van het grondwaterbeschermingsgebied opgenomen.
- In paragraaf 4.5 is de uitkomst van het nader onderzoek naar de geluidsbelasting van de weg op de bestaande woningen beschreven.

3.2 *Regels*

- Regeling opgenomen ter borging van de plaatsing en instandhouding van de geluidsschermen in de artikelen 13.3 tot en met 13.6.

3.3 *Verbeelding*

- Aanduidingen opgenomen waar de geluidsschermen dienen te worden geplaatst.

3.4 *Overige documenten*

- Onderzoek Geluidsbelasting bestaande woningen Rijksstraatweg toegevoegd. Als bijlage 4a van de toelichting.

3.5 *Ambtshalve wijziging*

Plantoelichting

- In paragraaf 3.2.3 van de plantoelichting is een onderbouwing ten aanzien van het 'Convenant Duurzame Woningbouw' opgenomen.

Regels

- Artikel 3 'Groen', lid 3 onder 3.3.1 'Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inpassing' is verplaatst naar artikel 13 'Algemene gebruiksregels', lid 4 en gekoppeld aan de verschillende woonvormen, geregeld in artikelen 6, 7 en 8 van de planregels.
- De aanduiding uit artikel 4, lid 4 'Specifieke gebruiksregels' is gewijzigd van 'minimum aantal parkeerplaatsen' naar 'specifieke vorm van tuin - minimaal 2 parkeerplaatsen'.
- Sub c en d van artikel 6, lid 4 'Specifieke gebruiksregels – Uitoefening van een beroep- en/of bedrijf aan huis' zijn samengevoegd.
- Sub c en d van artikel 7, lid 4 'Specifieke gebruiksregels – Uitoefening van een beroep- en/of bedrijf aan huis' zijn samengevoegd.
- In artikel 8 de volgende lid toegevoegd: 8.2.1 'Bouwen algemeen'.
- Verder zijn de regels op ondergeschikte schrijf- of taalpunten gewijzigd.

Bijlagen

1. Reclamant 8:
Bijlage 1 Aanslagbiljet 2023 OZB
Bijlage 2 Kadaster kaart Leersum sectie C nummer 2895
2. Reclamant 9
Bijlage 1 Opmerkingen richting gemeente t.a.v. plan Rijksstraatweg 22 te Leersum
Bijlage 2 Addendum Handreiking grond- en oppervlaktewaterbescherming bij ruimtelijke plannen
Bijlage 3 Geactualiseerde leidraad afkoppelen Utrechtse Heuvelrug
3. Bezonningsstudie.

Bijlage 1

bij Nota van zienswijzen Rijksstraatweg 22A 24 Leersum

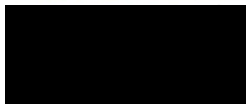
Bylage 1

AANSLAGBIJLET



Online betalen via uw eigen bank

Start hier uw iDEAL betaling



Belastingensamenwerking
gemeenten & hoogheemraadschap Utrecht

Betaald
ING Marcel

31-3-2023
NL24ING00008610278

Kenmerk BghU 100 2203345003
Klantnummer 1853228
Belastingjaar 2023
Aanslagnummer 2203345003
Dagtekening 28-02-2023
Vervaldatum 1e termijn 31-03-2023
Laatste vervaldatum 31-05-2023



Het door u te betalen bedrag is € 51,31. Zie hieronder voor een specificatie.
Op de achterkant leest u meer over deze aanslag.

UTRECHTSE HEUVELRUG

soort belasting	periode	omschrijving belastingobject	heffingsmaatstaf	tarief	bedrag
WOZ-beschikking	01-01-2023	Rijksstraatweg 20 Leersum (Bij)	WOZ-waarde € 7.000		
	01-01-2024	WOZ-objectnummer 158100053033	Waardepeildatum 01-01-2022		
OZB Eigenaar	01-01-2023	Rijksstraatweg 20 Leersum (Bij)	OZB-waarde € 7.000	0,306500% €	21,45
	01-01-2024		(niet-woning)		
OZB Gebruik	01-01-2023	Rijksstraatweg 20 Leersum (Bij)	OZB-waarde € 7.000	0,174000% €	12,18
	01-01-2024		(niet-woning)		
SubTotaal €					33,63

HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

soort belasting	periode	omschrijving belastingobject	heffingsmaatstaf	tarief	bedrag
Watersysteemheffing	01-01-2023	LSM00 C 02895 G 0000	Oppervlakte in ha: 0.0925	€ 6,29 €	0,58
natuur	01-01-2024				
Watersysteemheffing	01-01-2023	LSM00 C 02895 G 0000	Oppervlakte in ha: 0.1575	€ 108,62 €	17,10
ongebouwd	01-01-2024				
SubTotaal €					17,68
Aanslagbedrag €					51,31

Wij verzoeken u uw aanslag vóór 31-05-2023 te betalen. Dit mag in maximaal twee termijnen. Het termijnbedrag bepaalt u zelf. U kunt het bedrag van € 51,31 overmaken op rekeningnummer NL95 INGB 0674 5939 28 ten name van BghU Belastingen, met betalingskenmerk: 1000 0022 0334 5003. Met de betaalmogelijkheid IDEAL kunt u uw aanslagbedrag in één keer betalen. Kijk voor meer gratis betaalgemak op www.bghu.nl.



12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Kadastrale grens
Gebouwing/topografie

Careers

Kadastrale gemeente	LEERSUM
Sektie	C
Perceelnummer	2895
Schaal	1:1000

De instelling zal het 100 miljoen dat aan de Dienst voor het westerse en de oosterse regio's



Bijlage 2

bij Nota van zienswijzen Rijksstraatweg 22A 24 Leersum

NOTITIE

Onderwerp	Addendum Handreiking grond- en oppervlaktewaterbescherming bij ruimtelijke plannen
Project	Handreiking grond- en oppervlaktewaterbescherming
Opdrachtgever	Provincie Utrecht
Projectcode	127729
Status	Definitief
Datum	8 februari 2022
Referentie	127729/22-001.780
Auteur(s)	
Gecontroleerd door	
Goedgekeurd door	
Paraaf	
Bijlage(n)	I Ondergrond en bodem kaart 1

INHOUD

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding en status addendum Handreiking grond- en oppervlaktewaterbescherming	2
1.2	Leeswijzer	3
2	Grondwaterbescherming in de (interim)omgevingsverordening	4
2.1	Beleidskader en wet- regelgeving	5
2.2	Toelichting overgangsrecht	7
2.2.1	Lopende procedures	7
2.2.2	Overgangsrecht bestaande activiteiten in grondwaterbeschermingszones	7
2.2.3	Overgangsrecht uitbreiding grondwaterbeschermingsgebied Langerak	8
3	Het beoordelen van risico's van functiewijzigingen	8

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en status addendum Handreiking grond- en oppervlaktewaterbescherming

Inleiding

Naar verwachting treedt medio 2022/2023 de Omgevingswet in werking. Provincies dienen voor de datum van inwerkingtreding een Omgevingsvisie vast te stellen. De Omgevingsvisie komt vervolgens tot juridische uitdrukking in de Omgevingsverordening. Vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft de provincie Utrecht op 10 maart 2021 de Omgevingsvisie en de Interim Omgevingsverordening vastgesteld. Beide documenten zijn op 1 april 2021 in werking getreden. Dat betekent dat de provincie Utrecht - vooruitlopend op de Omgevingswet - vanaf 1 april 2021 aan de slag kan met de uitvoering van het omgevingsbeleid in de Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening.

De Interim Omgevingsverordening vervangt verschillende verordeningen zoals de milieuverordening, de ruimtelijke verordening, de ontgrondingenverordening, de landschapsverordening en de waterverordening.

Een belangrijk onderwerp dat terugkomt in de Interim Omgevingsverordening is het beschermingsbeleid voor grond- en oppervlaktewater als bronnen voor drinkwater. De provincie Utrecht heeft een belangrijke rol bij de (ruimtelijke) bescherming van dit water en maakt hier ook beleid en regels voor. De ruimtelijke bescherming moet doorwerken in gemeentelijke bestemmingsplannen (onder de Omgevingswet: omgevingsplannen). Voorheen werd de bescherming van het drinkwaterbelang geregeld in de Provinciale Milieuverordening (PMV) en de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV).

Handreiking grond- en oppervlaktewaterbescherming bronnen voor drinkwater bij ruimtelijke plannen

Een veel gehoorde vraag vanuit gemeenten is hoe men invulling kan geven aan de bescherming van waterwinbelang in de bestemmingsplannen. Om dit te kunnen borgen is in 2015 de Handreiking grond- en oppervlaktewaterbescherming bronnen voor drinkwater bij ruimtelijke plannen opgesteld (hierna: de Handreiking). Sinds het opstellen van de Handreiking zijn er 2 belangrijke wijzigingen in het beschermingsbeleid van de drinkwaterbronnen doorgevoerd:

- 1 er is een strategische grondwatervoorraad aangewezen die ruimtelijke bescherming heeft gekregen; en
- 2 de ruimtelijke bescherming van het Infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug is opgeheven.

De Handreiking is in oktober 2018 op bovenstaande 2 wijzigingen aangepast. Tevens zijn toen de provinciale overzichtskaarten van de beschermingszones geactualiseerd.

Aanleiding addendum

Na 2018 zijn er 2 ontwikkelingen geweest die relevant zijn voor de grond- en oppervlaktewaterbescherming bij ruimtelijke plannen:

- 1 met de inwerkingtreding van de Interim Omgevingsverordening is de regelgeving op een aantal punten veranderd. Dit heeft als gevolg dat de Handreiking inhoudelijk niet meer actueel is. Samen met dit addendum blijft de Handreiking uit 2018 actueel en kan de Handreiking uit 2018 gebruikt worden tot aan de invoering van de Omgevingswet;
- 2 de provincie Utrecht is sinds 2019 uitgebreid met delen van de nieuwe fusiegemeente Vijfheerenlanden. Om die reden zijn enkele kaarten uit de Handreiking vervallen. Deze kaarten zijn vervangen door vernieuwde versies die zijn opgenomen in dit addendum.

Dit addendum vormt een actualisatieslag van de Handreiking op bovenstaande punten.

Status addendum

Het addendum is een toevoeging bij de versie van de Handreiking uit 2018. Het addendum geldt als actualisatie, toevoeging en toelichting. Dit addendum kan alleen in combinatie met de Handreiking gelezen



worden en daarom zijn er verwijzingen naar de handreiking opgenomen. In geval van aanpassing of aanvulling is dit addendum leidend.

Het addendum + de Handreiking uit 2018 dienen gebruikt te worden **tot** de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Na de inwerkingtreding van de Omgevingswet en Omgevingsverordening dient gebruik te worden gemaakt van een nieuwe Handreiking conform de wet- en regelgeving uit de Omgevingswet. Deze nieuwe Handreiking is op dit moment in de maak. De Handreiking (2018) en dit addendum gelden vanaf dat moment niet meer.

Over de Interim Omgevingsverordening

De Interim Omgevingsverordening vervangt verschillende bestaande verordeningen, zoals de Ruimtelijke Verordening, de Milieuverordening en de Verordening Natuur en Landschap. De Interim Omgevingsverordening bevat 2 typen regels:

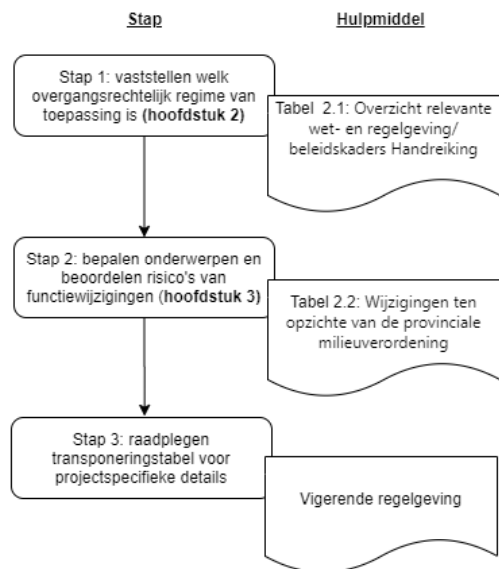
- instructieregels over taken en bevoegdheden van gemeenten en waterschappen:
 - een instructieregel is een algemene regel waarmee een bestuursorgaan aan een ander bestuursorgaan aangeeft hoe dat orgaan een taak of bevoegdheid moet uitoefenen;
- direct werkende regels. Dit zijn regels die rechtstreeks gelden voor bedrijven, burgers en andere initiatiefnemers bij het uitvoeren van een activiteit. Andere voorbeelden van direct werkende regels zijn de meld- en informatieplichten en de specifieke zorgplichten. Regels over bijvoorbeeld een vergunningplicht gelden ook voor bedrijven, burgers en andere initiatiefnemers

1.2 Leeswijzer

Dit addendum moet gelezen worden in samenhang met de bestaande Handreiking. Het addendum gaat in op de wijzigingen als gevolg van de inwerkingtreding van de Interim Omgevingsverordening. Het is daarom raadzaam om bij ruimtelijke procedures eerst kennis te nemen van dit addendum en vervolgens pas de Handreiking te lezen. Het addendum bevat de meest actuele stand van zaken.

Afbeelding 1.1 toont de leeswijzer bij dit addendum. De leeswijzer bestaat uit 3 stappen die helpen de grond- en oppervlaktewaterbescherming te borgen bij ruimtelijke plannen. De stappen worden onder de afbeelding verder toegelicht. De genoemde hulpmiddelen zijn te vinden in de hoofdstukken behorend bij de stappen.

Afbeelding 1.1 Leeswijzer bij het addendum. De genoemde hulpmiddelen zijn te vinden in de betreffende hoofdstukken



Stap 1: vaststellen overgangsrechtelijk regime (hoofdstuk 2)

De Handreiking verwijst naar verschillende beleidskaders en wet- en regelgeving. Door de inwerkingtreding van de Interim Omgevingsverordening is de status van de beleidskaders en de regelgeving veranderd. Daarnaast bevond een gedeelte van de gemeente Vijfheerenlanden zich in de provincie Zuid-Holland waar andere regelgeving geldt. Om die redenen is in een aantal gevallen sprake van overgangsrecht tussen de voorheen geldende regelgeving en de Interim Omgevingsverordening. Het is van belang om eerst te bepalen of het overgangsrecht van toepassing is en welk overgangsrechtelijk regime het betreft. Dit bepaalt of de ruimtelijke ontwikkeling getoetst dient te worden aan de oude regelgeving of aan de Interim Omgevingsverordening. Hierbij speelt eveneens de ligging van het projectgebied een rol.

Het vaststellen van het overgangsrechtelijk regime is verder toegelicht in hoofdstuk 2 van dit addendum. Daar is ook tabel 2.1 te vinden met een overzicht van de wijzigingen aan wet- en regelgeving en beleidskaders.

Stap 2: bepalen onderwerp op hoofdlijnen en risico's functiewijzigingen (hoofdstuk 3)

Indien er geen overgangsrecht van toepassing is, moet de ruimtelijke ontwikkeling getoetst worden aan de Interim Omgevingsverordening. Hiertoe dient bepaald te worden welke functiewijzigingen het ruimtelijk plan tot gevolg heeft en welke risico's deze wijzigingen met zich meebrengen. Hierbij speelt ook de ligging van de ontwikkeling een rol (bijvoorbeeld in een bepaald type grondwaterbeschermingszone).

Hoofdstuk 3 van dit addendum helpt bij het beoordelen van de risico's van de functiewijzigingen. Hierbij is een verkorte transponeringstabel (tabel 2.2) opgenomen die aangeeft waar artikelen uit de Provinciale Milieuverordening zijn geland in de Interim Omgevingsverordening.

Stap 3: regelgeving raadplegen voor projectspecifieke details

De verkorte transponeringstabel in hoofdstuk 3 bevat de belangrijkste wijzigingen tussen de Provinciale Milieuverordening en de Interim Omgevingsverordening. Voor projectspecifieke details wordt verwezen naar de vigerende regelgeving.

2 GRONDWATERBESCHERMING IN DE (INTERIM) OMGEVINGSVERORDENING

De eerste stap van het stroomschema is het bepalen welk overgangsrechtelijk regime van toepassing is op de voorgenoemde ontwikkeling. Dit hoofdstuk geeft een toelichting bij de veranderende regelgeving en het

overgangsrecht. Paragrafen 2.2.1 tot en met 2.2.3 helpen bij het bepalen welk overgangsrechtelijk regime geldt.

2.1 Beleidskader en wet- regelgeving

In paragraaf 2.3 van de Handreiking wordt verwezen naar verschillende beleidskaders en wet- en regelgeving. Met de inwerkingtreding van de Omgevingsvisie en de Interim Omgevingsverordening, maar ook enkele beleidsstukken van het Rijk, verandert (de vindplaats van) een deel van het provinciale beleid en de regelgeving. De wijzigingen zijn als volgt in de volgende categorieën in te delen:

- 1 een deel van de provinciale regelgeving is opgenomen in de Interim Omgevingsverordening;
- 2 een deel van het provinciale beleid is opgenomen in de Omgevingsvisie (1 april 2021 in werking getreden);
- 3 het grootste deel van het beleid is opgenomen in het Bodem- en waterprogramma (in werking getreden februari 2022);
- 4 een deel van het beleid en de wet- en regelgeving blijft ongewijzigd bestaan;
- 5 een deel van het beleid is opgenomen in overige beleidsdocumenten.

Tabel 2.1 bevat een overzicht van de belangrijkste wijzigingen op het gebied van beleidskaders en wet- en regelgeving.

Tabel 2.1 Overzicht relevante wet- en regelgeving/beleidskaders Handreiking

Categorie	Wet- en regelgeving/ beleidskaders	Bevoegd gezag	Is overgegaan in (of zal overgaan in):	Toelichting
1	Provinciale Milieuvordering (PMV)	provincie Utrecht	Interim Omgevingsverordening provincie Utrecht	op grond van artikel 1.2 van de Wet milieubeheer is de provincie verplicht een verordening ter bescherming van het milieu vast te stellen. Vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft de provincie Utrecht een Interim Omgevingsverordening vastgesteld
1	Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)	provincie Utrecht	Interim Omgevingsverordening provincie Utrecht	in de provinciale ruimtelijke verordening stelt de provincie regels aan de inhoud van het bestemmingsplan. Onder de Omgevingswet kan de provincie via de Omgevingsverordening regels stellen aan de inhoud van een omgevingsplan. Totdat de Omgevingswet in gaat, stelt de provincie regels via de Interim Omgevingsverordening
2	Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) 2013-2028	provincie Utrecht	Omgevingsvisie provincie Utrecht	de Omgevingsvisie is een samenvoeging van onder andere de ruimtelijke structuurvisie, mobiliteitsvisie, natuurvisie en het Bodem-, Water- en Milieuplan. Zolang de Omgevingswet niet in werking is getreden, heeft de Omgevingsvisie werking onder de bij deze plannen en visies behorende wetten
2, 4	Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021	provincie Utrecht	Bodem- en waterprogramma provincie Utrecht 2022-2027 Programma Gezond en Veilig provincie Utrecht Omgevingsvisie provincie Utrecht	het BWM-plan loopt voor de bodem- en wateronderdelen tot de inwerkingtreding van het Bodem- en waterprogramma (februari 2022). De bodem- en wateronderdelen van het BWM-plan vormen vanaf dan onderdeel van het Bodem- en waterprogramma provincie Utrecht 2022-2027. Het milieubeleid zal worden opgenomen in het toekomstige programma Gezond en Veilig provincie Utrecht. Voor de handreiking minder relevante delen komen in de Omgevingsvisie
3	Beleidsnota Drinkwater (2014)	Rijk	Beleidsnota Drinkwater 2021-2026	de beleidsnota gaat in op de ambitie van het kabinet voor de drinkwatervoorziening. De nota beschrijft de opgaven voor de komende jaren en bevat de hoofdkeuzes voor het drinkwaterbeleid
4	Drinkwaterwet en bestuurlijke zorgplicht	Rijk	niet van toepassing	de Drinkwaterwet blijft met de komst van de Omgevingswet bestaan

2.2 Toelichting overgangsrecht

Door de inwerkingtreding van de Interim Omgevingsverordening veranderen diverse provinciale regels. Daarnaast bevond een gedeelte van de gemeente Vijfheerenlanden zich in de provincie Zuid-Holland waar andere regelgeving geldt. Daarom geldt in een aantal gevallen het overgangsrecht tussen de voormalige regelgeving en de Interim Omgevingsverordening. Het is van belang om eerst te bepalen of het omgevingsrecht van toepassing is en welk overgangsrechtelijk regime het betreft. Dit bepaalt of de ruimtelijke ontwikkeling getoetst dient te worden aan de oude regelgeving of aan de Interim Omgevingsverordening. Hierbij speelt eveneens de ligging van het projectgebied een rol.

De volgende paragrafen helpen bij het vaststellen van het overgangsrechtelijk regime.

2.2.1 Lopende procedures

Bij lopende procedures wordt een onderscheid gemaakt tussen besluiten op aanvraag en ambtshalve besluiten.

Als vóór de inwerkingtreding van de Interim Omgevingsverordening (1 april 2021) een **aanvraag om een besluit** is ingediend, blijft het oude recht van toepassing:

- 1 als tegen het besluit beroep openstaat: tot het besluit onherroepelijk wordt;
- 2 als tegen het besluit geen beroep openstaat: tot het besluit van kracht wordt.

Als vóór de inwerkingtreding van de Interim Omgevingsverordening (1 april 2021) voor een **ambtshalve te nemen besluit** een ontwerp **ter inzage** is gelegd van een besluit op de voorbereiding waarvan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is, blijft het oude recht van toepassing:

- 1 als tegen het besluit beroep openstaat: tot het besluit onherroepelijk wordt;
- 2 als tegen het besluit geen beroep openstaat: tot het besluit van kracht wordt.

Als vóór de inwerkingtreding van de Interim Omgevingsverordening (1 april 2021) voor een **ambtshalve te nemen besluit** toepassing is gegeven aan artikel 4:8 van de Algemene wet bestuursrecht of het besluit is bekendgemaakt, blijft het oude recht van toepassing:

- 1 als tegen het besluit beroep openstaat: tot het besluit onherroepelijk wordt;
- 2 als tegen het besluit geen beroep openstaat: tot het besluit van kracht wordt.

Bovenstaande tekst toont dat de consequenties gelijksoortig zijn voor besluiten op aanvraag en ambtshalve besluiten, afhankelijk van de beroepsstatus. Wel is het ijkpunt van de procedure in elk van deze 3 gevallen wezenlijk anders.

2.2.2 Overgangsrecht bestaande activiteiten in grondwaterbeschermingszones

In de Interim Omgevingsverordening is overgangsrecht opgenomen om te zorgen dat bestaande activiteiten in waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones niet plotseling met strengere regels worden geconfronteerd. Ondanks dat de regels in de Interim Omgevingsverordening ter bescherming van de grondwaterkwaliteit zoveel mogelijk beleidsneutraal zijn omgezet, kunnen voor burgers of bedrijven strengere regels gaan gelden. Dit kan gebeuren doordat bijvoorbeeld de nieuwe begrippen niet exact overeenkomen met de oude begrippen uit de provinciale milieuverordening. Daarnaast kunnen er in het gebied van Vijfheerenlanden veranderingen optreden in de regels vanwege de overgang van de provincie Zuid-Holland naar de provincie Utrecht. Artikel 10.3 van de Interim Omgevingsverordening voorziet in overgangsrecht om te zorgen dat bestaande activiteiten in waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones niet plotseling met strengere regels worden geconfronteerd.

- 1 de activiteiten direct voortgaand aan de inwerkingtreding van de Interim Omgevingsverordening werden rechtmatig verricht;
 - het overgangsrecht geldt dus niet voor bestaande activiteiten die al in strijd waren met de regels van de provinciale milieuverordening;
- 2 de nieuwe regels die zouden gelden onder de Interim Omgevingsverordening, zijn strenger dan de oude regels:
 - bij het verrichten van bestaande activiteiten moeten nog steeds de oude regels van de provinciale milieuverordening gevolgd worden. De nieuwe regels blijven alleen buiten toepassing voor het deel dat strenger is dan de oude regels;
- 3 de activiteit dient ongewijzigd te worden voortgezet:
 - indien de aard van de activiteit wijzigt, vervalt het overgangsrecht en is de Interim Omgevingsverordening geldig.

Op basis van artikel 10.4 van de Interim Omgevingsverordening zijn de *regels voor activiteiten in grondwaterbeschermingsgebieden* niet van toepassing op activiteiten in het grondwaterbeschermingsgebied Langerak. Dit geldt tot drie jaar na de inwerkingtreding van de IOV Dit is dus tot 1 april 2024. De reden hiervoor is dat het grondwaterbeschermingsgebied Langerak wordt uitgebreid. Op deze uitzonderingsregel zijn de volgende voorwaarden van toepassing:

- ### 3 HET BEOORDELEN VAN RISICO'S VAN FUNCTIEWIJZIGINGEN

Zoals dit gehele addendum behandelt dit hoofdstuk uitsluitend de veranderingen als gevolg van de Interim Omgevingsverordening. De veranderingen ten opzichte van de Handreiking worden behandeld. Voor de procedure bij het bepalen en beoordelen van risico's van functiewijzigingen wordt verwezen naar de bestaande Handreiking.

In de Handreiking wordt gekeken of een ruimtelijk initiatief gelegen is in een grondwater- of oppervlaktewaterbeschermingszone. Onder grondwaterbeschermingszone wordt in de Interim Omgevingsverordening verstaan:

1 grondwaterbeschermingszones bestaan uit waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden,
boringsvrije zones, beschermingszones oppervlaktewaterwinning, 100-jaarsaandachtsgebieden,
kwetsbare strategische grondwatervoorraden en matig kwetsbare strategische grondwatervoorraden;
2 waterwingebieden bestaan uit waterwingebieden met uitzondering van het waterwingebied
Bethunepolder;

- 3 grondwaterbeschermingsgebieden bestaan uit grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebied Bethunepolder.

Instructieregel ruimtelijke bescherming grondwater

De Interim Omgevingsverordening voorziet in een instructieregel voor de ruimtelijke bescherming van grondwater (artikel 3.7). De instructieregel schrijft voor dat er geen activiteiten en bestemmingen zijn toegestaan die een risico vormen voor de grond- en oppervlaktewaterwinning voor menselijke consumptie in de volgende gebieden:

- waterwingebied;
- grondwaterbeschermingsgebied;
- boringsvrije zone;
- beschermingszone oppervlaktewaterwinning;
- 100-jaaraandachtsgebied;
- kwetsbare strategische grondwatervoorraad.

Instructieregel voor matig kwetsbare strategische grondwatervoorraad

De strategische grondwatervoorraad bestaat uit een gedeelte dat is aangewezen als kwetsbare strategische grondwatervoorraad en een gedeelte dat is aangewezen als matig kwetsbare strategische grondwatervoorraad. Voor de matig kwetsbare strategische grondwatervoorraad is een aparte instructieregel opgenomen (artikel 3.11). In gebieden die tot het matig kwetsbare deel behoren, bevinden zich scheidende lagen in de bodem. Voor het matig kwetsbare deel van de strategische grondwatervoorraad is het van belang deze gebieden zo veel mogelijk te vrijwaren van nieuwe stedelijke ontwikkeling. Hierbij is vooral belangrijk om het risico op aantasting van de beschermende kleilagen boven het grondwater dat geschikt is als bron voor drinkwater (tweede en/of derde watervoerende pakket) te voorkomen. Deze beschermende kleilagen scheiden grondwaterpakketten in de bodem. Water van het ene pakket kan niet door de laag heen en vermengen met een ander pakket. De risico's voor de scheidende lagen bij stedelijke ontwikkeling zitten voornamelijk in het aanleggen van (diepere) bodemenergiesystemen. Deze systemen doorboren de scheidende lagen waarbij het risico ontstaat dat de laag 'lek' raakt. Hierdoor kan vervuild grondwater uit de bovenste laag vermengen met het schone grondwater in de laag eronder wat gereserveerd is voor de winning van drinkwater. Bij het wijzigen van bestemmingsplannen wordt aan gemeenten gevraagd te toetsen of het rekening houdt met het belang van het belang van het drinkwater. De opsteller moet een onderbouwing opnemen waaruit blijkt dat aan deze voorwaarde voldaan is.

Bethunepolder

Voor 1 waterwingebied, namelijk de Bethunepolder, gelden afwijkende regels als het gaat om het waterwingebiedregime. De Bethunepolder omvat 2 waterwingebieden:

- 1 Waterwingebied Bethunepolder Waterleidingkanaal, en;
- 2 Waterwingebied Bethunepolder.

Het eerstgenoemde waterwingebied wordt volledig gezien als waterwingebied. Het tweede gebied wordt gezien als grondwaterbeschermingsgebied met aanvullende regels.

In verband met de specifieke eigenschappen van en omstandigheden in dit gebied, gelden hier de regels voor grondwaterbeschermingsgebieden. Deze zijn aangevuld met enkele gebiedsspecifieke regels:

- bestemmingsplannen staan het parkeren van motorrijtuigen in Waterwingebied Bethunepolder uitsluitend toe in perioden van drukte in verband met zomer- of winterrecreatie. Het bestemmingsplan bevat voor het parkeren van motorrijtuigen bestemmingen en regels die het waterwinbelang beschermen (artikel 3.9 Interim Omgevingsverordening);
- het is in het Waterwingebied Bethunepolder verboden bestrijdingsmiddelen voorhanden te hebben, in voorraad te hebben of toe te passen (artikel 3.19 Interim Omgevingsverordening). Artikel 3.19 bevat eveneens een lijst met uitzonderingsbepalingen. Voor deze lijst wordt verwezen naar de Interim Omgevingsverordening artikel 3.19;
- voor de toepassing van glyfosaat in Waterwingebied Bethunepolder gelden verschillende uitzonderingsregels, een meldingsplicht en een informatieplicht:
 - voor de uitzonderingsregels wordt verwezen naar de Interim Omgevingsverordening artikel 3.19;
 - voor de meldingsplicht wordt verwezen naar de Interim Omgevingsverordening artikel 3.20;

- _____

In de Handreiking wordt verwezen naar relaties met de Provinciale Milieuverordening. De Provinciale Milieuverordening is opgegaan in de Interim Omgevingsverordening. Om die reden is er een verkorte transponeringstabel opgesteld. Deze tabel laat de belangrijkste corresponderende artikelen in de Interim Omgevingsverordening zien voor artikelen uit de Provinciale Milieuverordening (en de Provinciale Ruimtelijke Verordening). Bij verwijzingen in de Handreiking naar de Provinciale Milieuverordening kan in tabel 2.2 het corresponderende artikel in de Interim Omgevingsverordening worden opgezocht. Tabel 2.2 bevat de verkorte transponeringstabel en toont uitsluitend de belangrijkste wijzigingen.

Tabel 2.2 Wijzigingen ten aanzien van de provinciale milieuverordening

Onderwerp PMV	Artikel PMV	Artikel IOV	Aandachtspunt in handreiking
algemeen			
begrippen	1	1.1, lid 1, bijlage 1	veel begrippen uit de Handreiking worden niet 1-op-1 overgenomen in de Interim Omgevingsverordening
bescherming grondwater met het oog op waterwinning			
zorgplicht	4	3.12	de zorgplicht is geformuleerd in lijn met de Omgevingswet. In de grondwaterbeschermingszones is sprake van een kwetsbare functie (waterwinning voor drinkwater) en vaak een kwetsbare bodem. Daarom moeten personen en instanties die hier activiteiten ontplooiën extra alert en zorgvuldig zijn op zaken die de kwaliteit van het grondwater negatief kunnen beïnvloeden. Voor de activiteiten die altijd schadelijk zijn, of die mogelijk schadelijk zijn en vaak voorkomen, zijn gerichte regels opgesteld. Maar als iedere mogelijk schadelijke activiteit apart zou worden gereguleerd, werd de verordening erg lang. Ook zou deze lijst nooit volledig sluitend kunnen zijn. De specifieke zorgplicht voor bescherming van het grondwater dient daarom als een vangnetbepaling. Daarmee worden activiteiten die niet onder andere regels in de verordening vallen, maar wel schadelijke gevolgen kunnen hebben voor het grondwater ondervangen
aanwijzing gebieden en regels daaromtrent	5	3.5 juncto ¹ 3.13	de grondwaterbeschermingszones zijn aangewezen op de kaart 'ondergrond en bodem kaart 1'. Deze kaart wijkt af van de kaart in de PMV. Volledigheidshalve is de kaart uit de Interim Omgevingsverordening als bijlage I in dit addendum opgenomen
lijst met verboden inrichtingen	Bijlage 5	Bijlage 5	de lijst met verboden inrichtingen is ongewijzigd overgenomen in de Interim Omgevingsverordening
regels voor waterwingebieden			
verboden activiteiten waterwingebied	6	3.14	het toepassingsbereik van sectie 3.2.2 van de Interim Omgevingsverordening richt zich zowel op activiteiten binnen als buiten inrichtingen. De samenloop van deze bepalingen is gelegen in het feit dat het begrip inrichting met de komst van de Omgevingswet verdwijnt. Het begrip inrichting wordt vervangen door het begrip milieubelastende activiteiten. De Interim Omgevingsverordening speelt hier alvast op in, daarom zijn beide begrippen opgenomen
verboden activiteiten buiten inrichtingen in waterwingebieden	7	3.14	
vrijstellingen verboden als bedoeld in art. 7 PMV	8	3.15 juncto 3.28	

¹ Juncto is een term die in de juridische wereld gebruikt wordt om de samenhang tussen artikelen aan te geven.

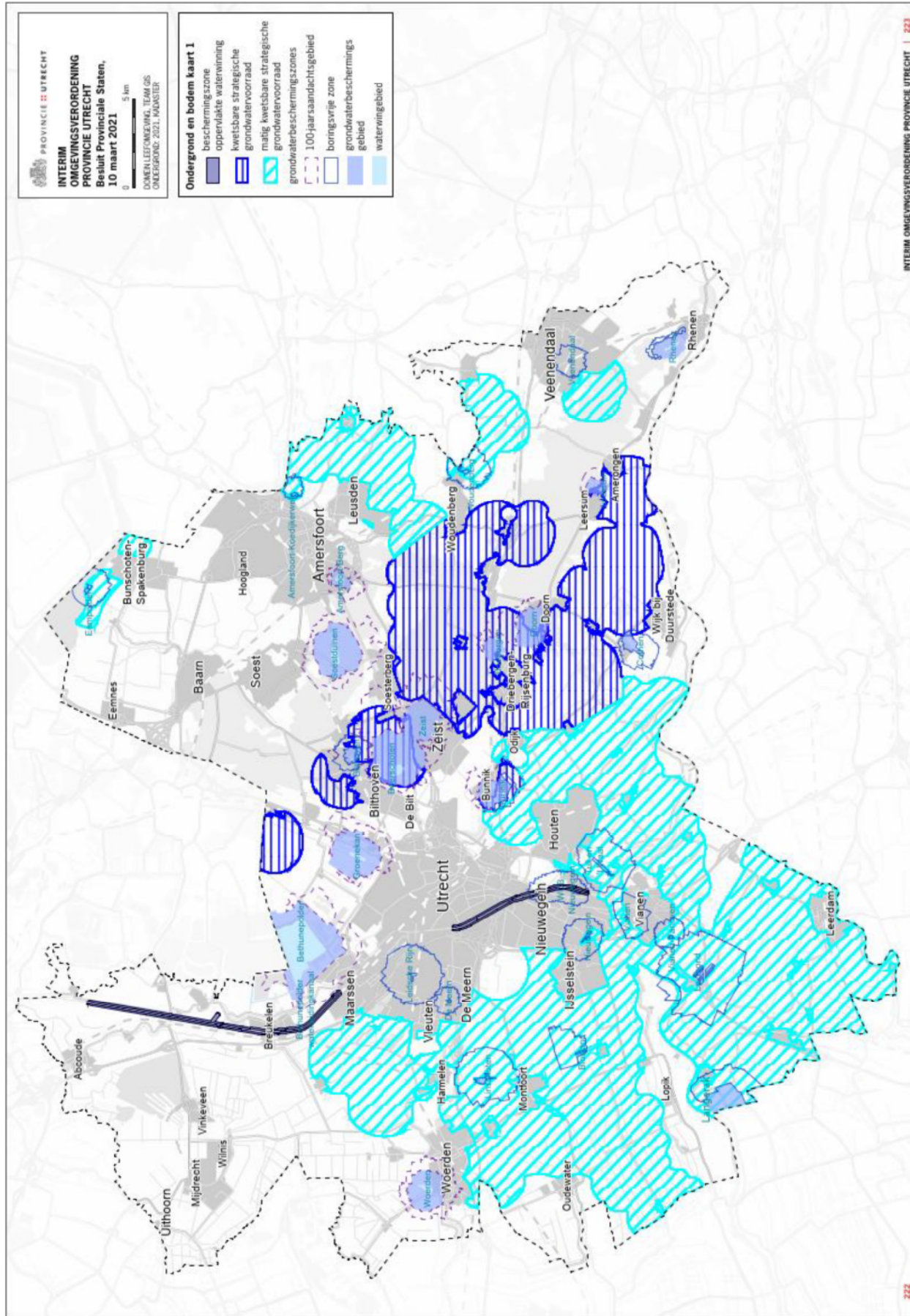
Onderwerp PMV	Artikel PMV	Artikel IOV	Aandachtspunt in handreiking
strategische grondwatervoorraad			
instructieregel ruimtelijke bescherming grondwater	n.v.t.	3.7	de instructieregel volgt uit de Provinciale Ruimtelijke Verordening en is nu opgenomen in de Interim Omgevingsverordening. De Handreiking (2018) biedt een methode om de risico's van ruimtelijke ontwikkelingen voor de drinkwaterwinning te beoordelen
instructieregel matig kwetsbare strategische grondwatervoorraad	n.v.t.	3.11	de matig kwetsbare strategische grondwatervoorraad volgt uit de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie. In tegenstelling tot de voormalige Provinciale Ruimtelijke Verordening bevat de Interim Omgevingsverordening ook een (minder strenge) instructieregel voor de matig kwetsbare strategische grondwatervoorraad





BIJLAGE: ONDERGROND EN BODEM KAART 1





Grond- en oppervlaktewaterbescherming bronnen voor drinkwater bij ruimtelijke plannen

Handreiking

Provincie Utrecht

26 januari 2015

Definitief

BC7328

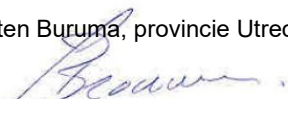
Geactualiseerd okt 2018

**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

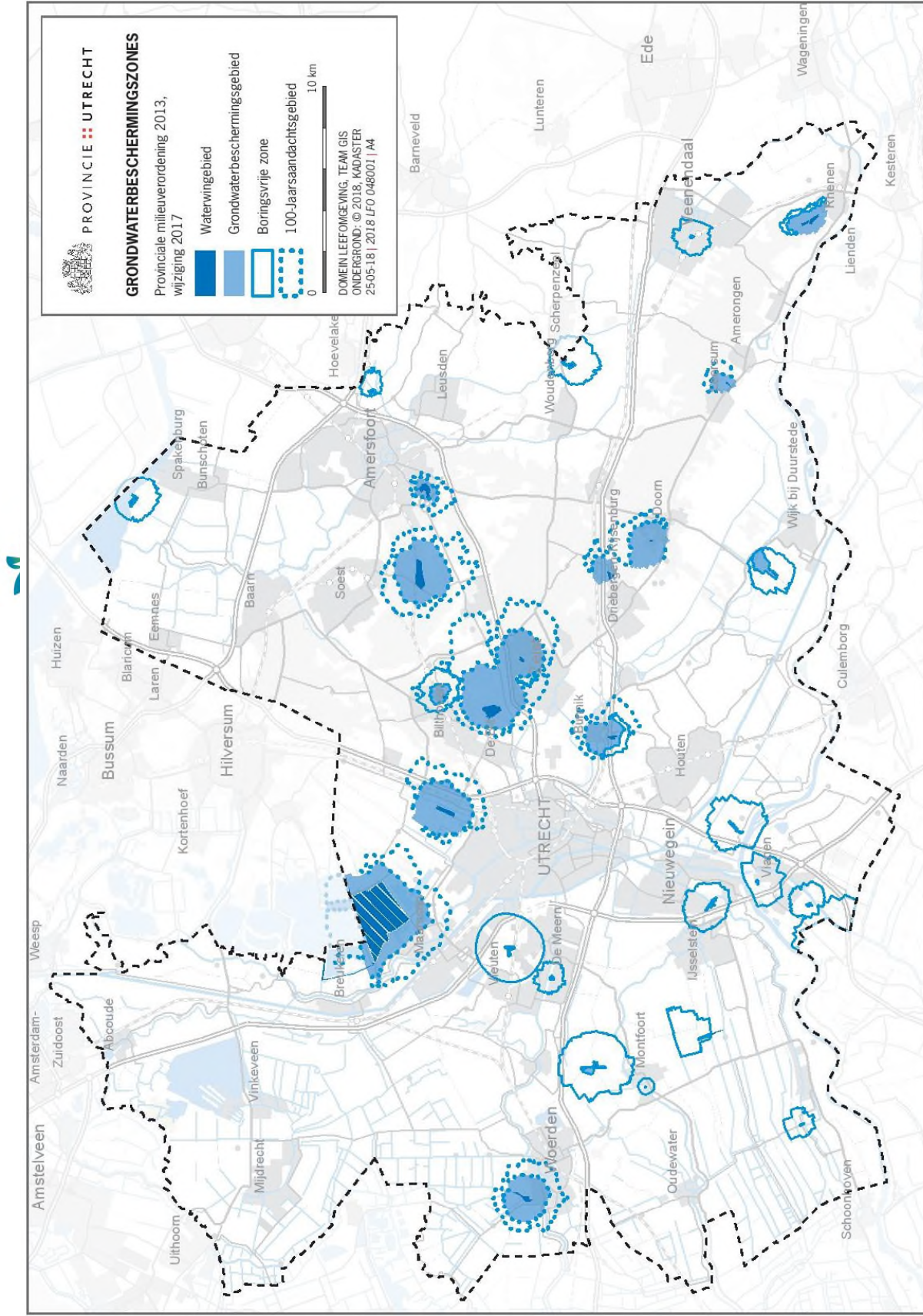
Grondwater is een belangrijke grondstof voor drinkwater. Grondwater is bacteriologisch betrouwbaar, de bodem beschermt het grondwater tegen verontreiniging en de bodem zorgt voor een natuurlijke zuivering. Daarom is voor de productie van drinkwater met grondwater als bron veelal een beperkte zuivering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

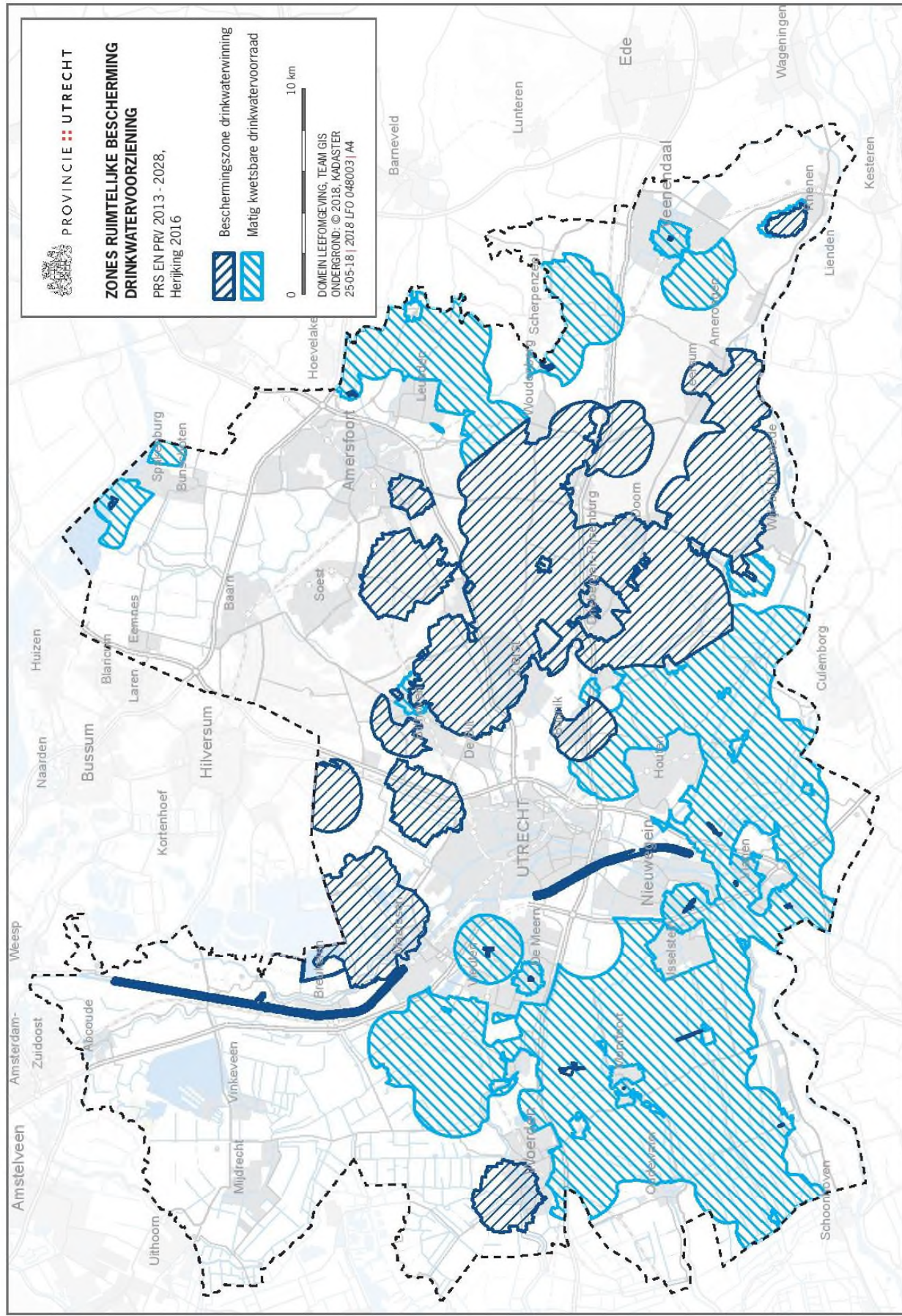
Het beschermingsbeleid van *grondwater* dat gebruikt wordt voor de drinkwatervoorziening verloopt in de provincie Utrecht via twee sporen: Het milieuspoor (Bodem- Water en Milieuplan en de Provinciale Milieuverordening - PMV) voor inrichtingen, activiteiten en stoffen, en het ruimtelijk spoor voor ruimtelijke 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 functiewijzing 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 verbodsjijst 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

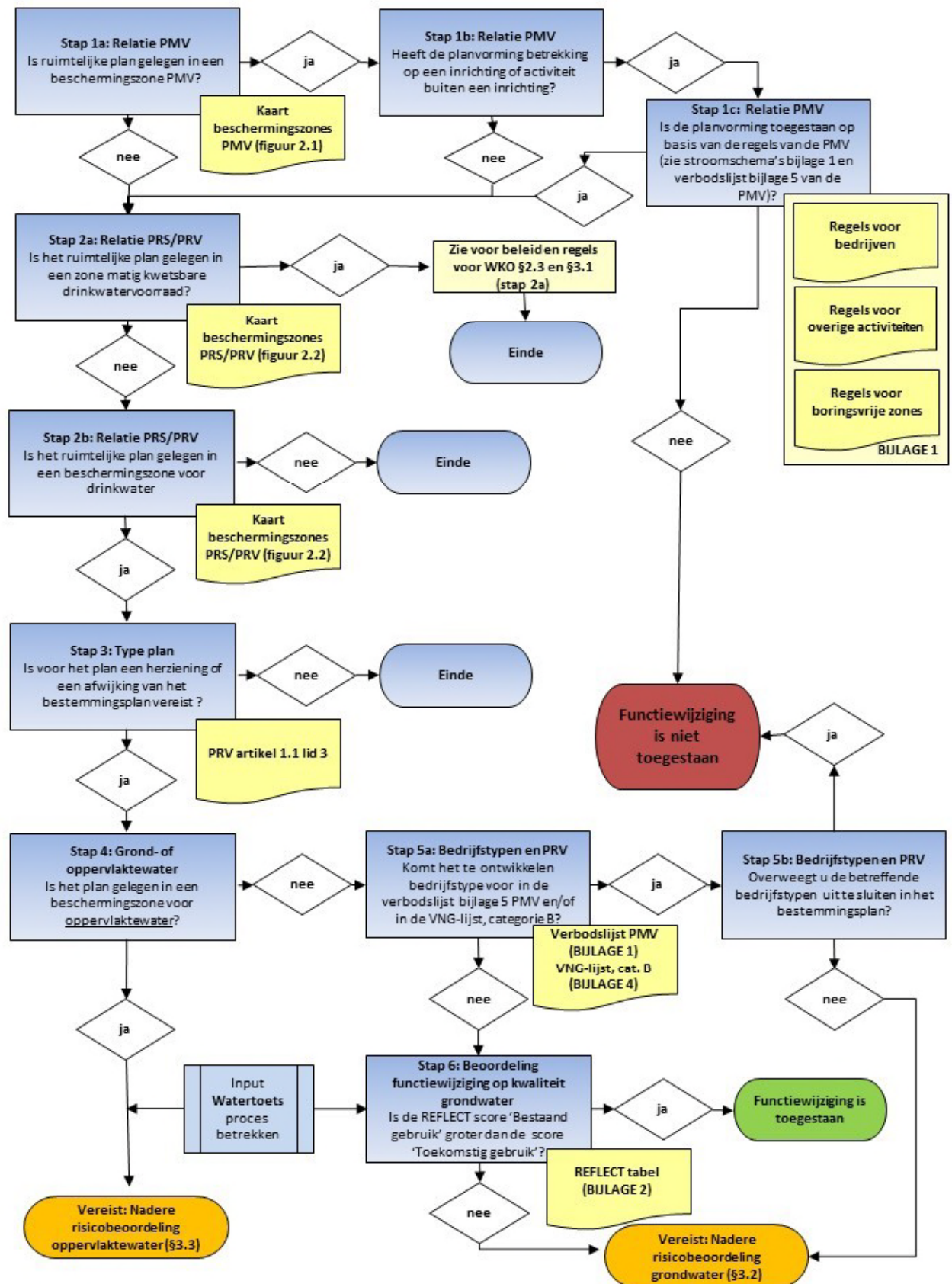
Uitgangspunt voor de beoordeling van een ruimtelijk plan is de ligging van het plangebied ten opzichte van de kwetsbare gebieden conform de PRS en de PRV.

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 gepompte pakket, de kwetsbaarheid van de bovengrond (bodemtype) en de verblijftijdzonering 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

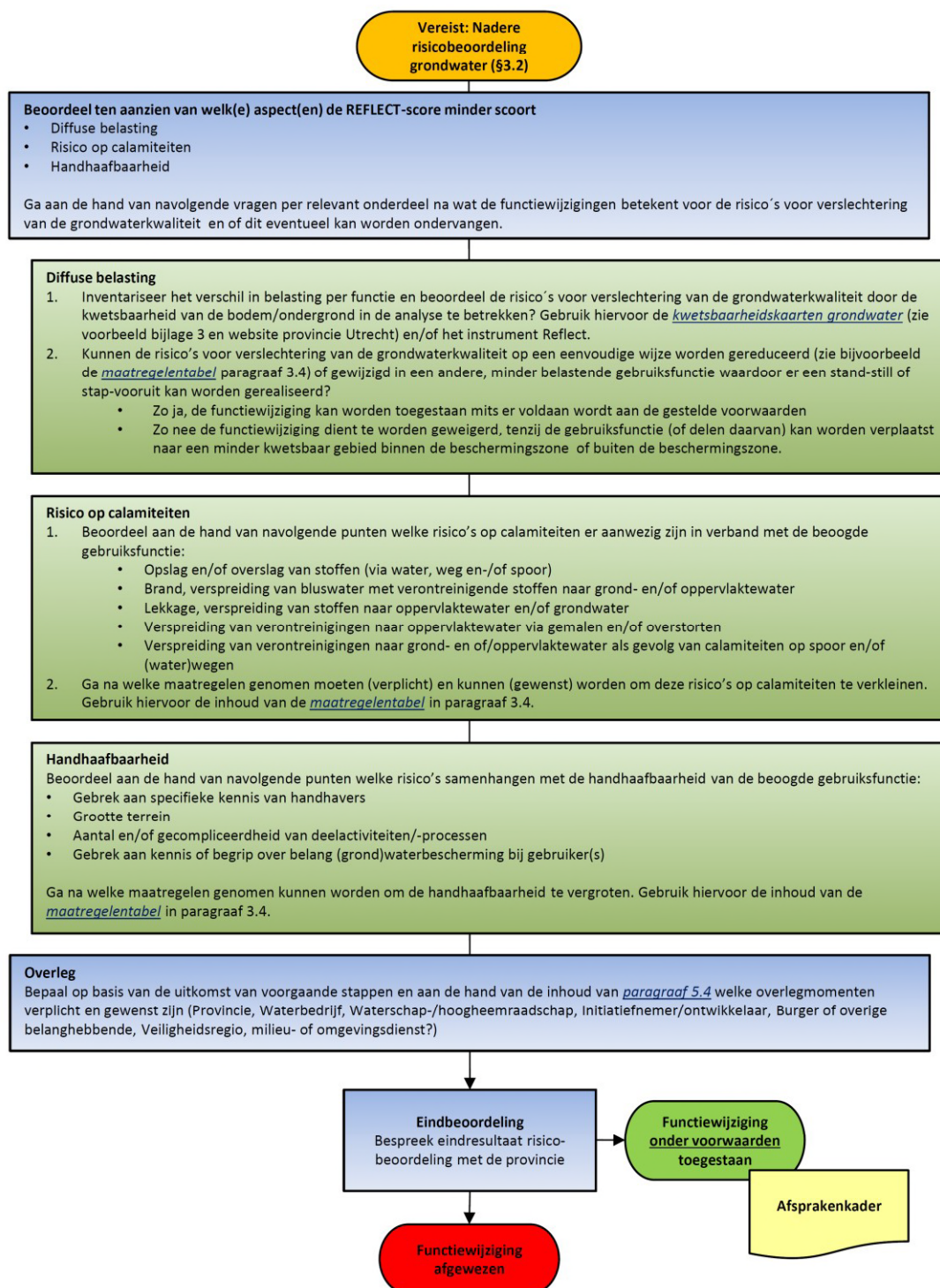
Met de risico-analyse dient per relevant onderdeel (diffuse belasting, calamiteiten, handhaving) op basis van het verschil in belasting per functie het risico voor verslechtering van de grondwaterkwaliteit beoordeeld te worden. Vervolgens dient bepaald te worden of deze risico's op een eenvoudige wijze 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 bovenstrooms), 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 bezien, 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 uitloogbare 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 uitloogbare materialen) Voorlichting, verbod op autowassen, centraal afkoppelen Geen bestrijdingsmiddelen
Wonen, hoge dichtheid, duurzaam	Milieuvriendelijk ontwerp (duurzame, niet uitloogbare 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 uitloogbare materialen) Geen bestrijdingsmiddelen Centrale parkeerplaats Centraal afkoppelen Intensiveren milieucontroles
Plantsoenen en stadspark	Milieuvriendelijk ontwerp (duurzame, niet uitloogbare 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 uitloogbare 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

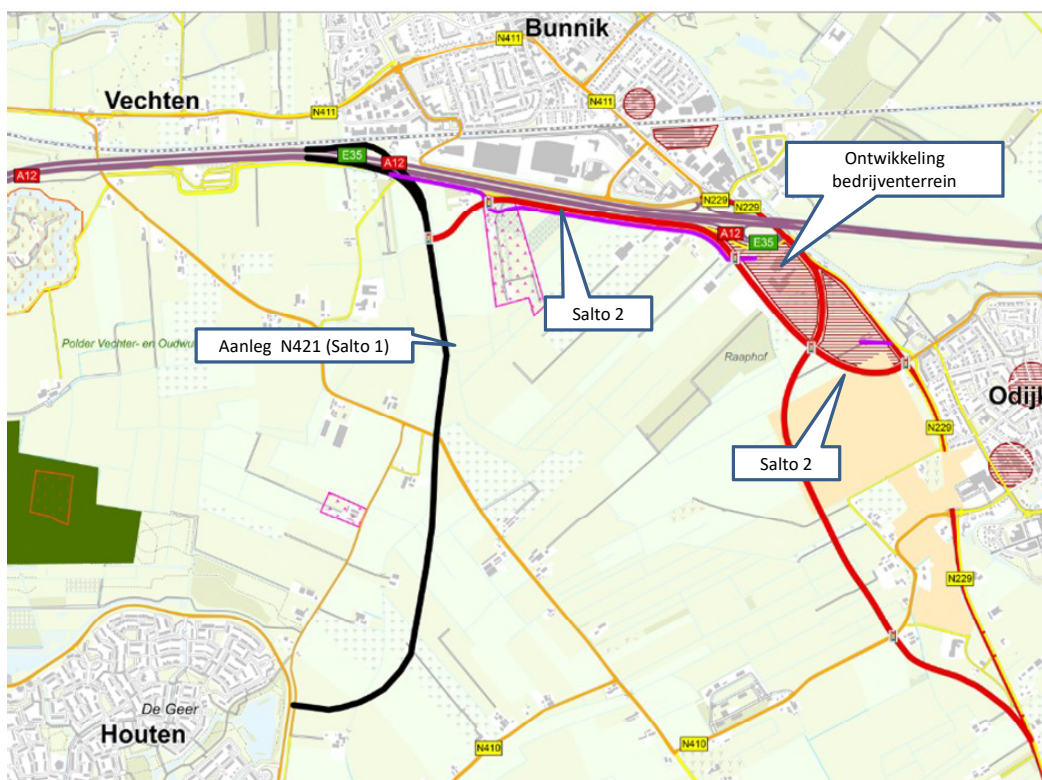
4 UITWERKING CASUS

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 geïnfiltreerd 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 geïnfiltreerd,

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/>

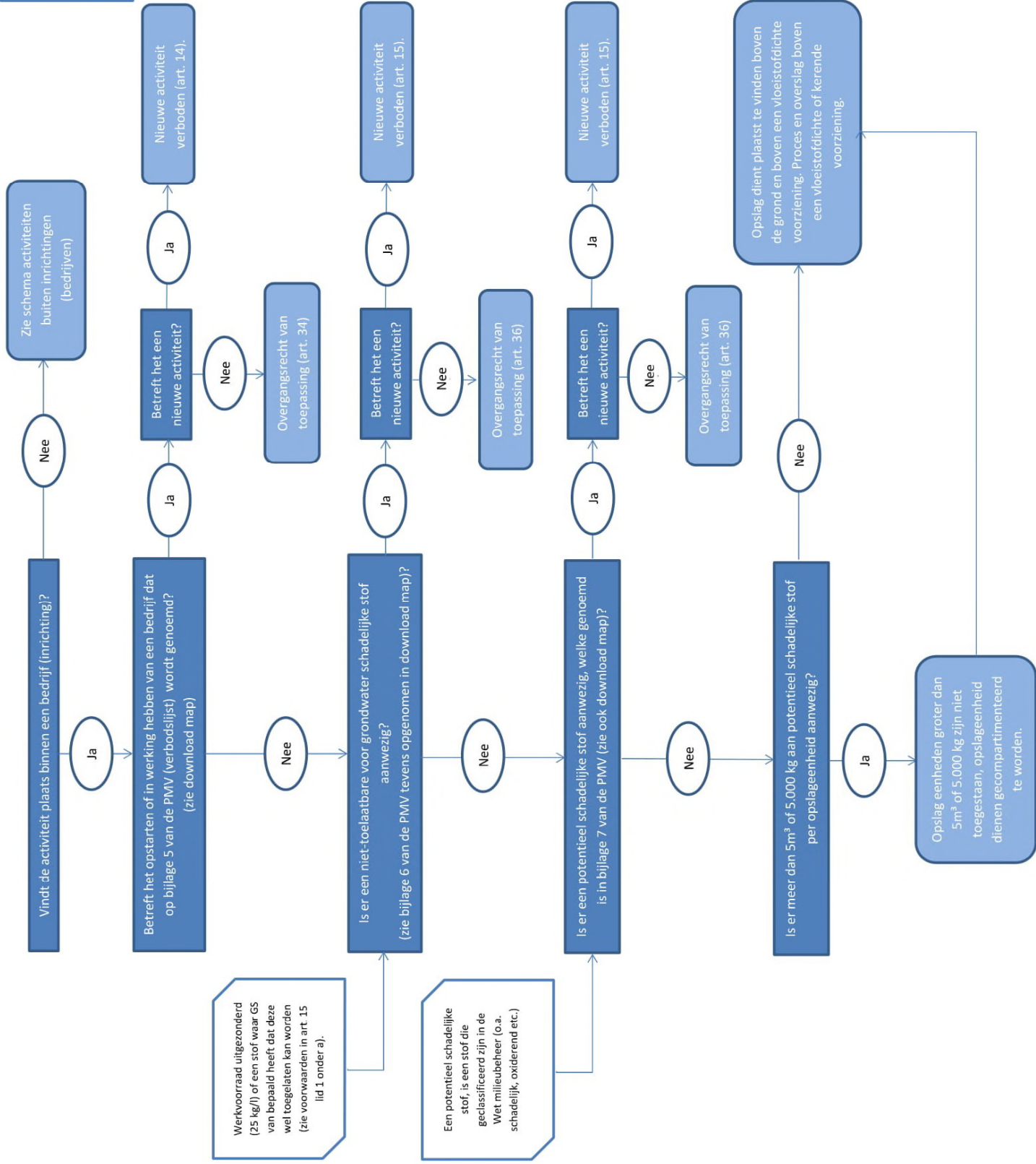
Bijlage 1
Stroomschema's PMV en verbodslijst

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 opslagtanks;
- 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."



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

Vond de activiteit al plaats/vergund voor 1 mei 2013?

Ja

In meeste gevallen
toegestaan (zie
overgangsrecht art. 37).

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."

Betreft het een boring beneden de dieptegrens?

Ja

Betreft het een boring
voor:
drinkwaterwinning,
noodvoorziening,
bronbemaling, sanering
of sondering?

Ja

Activiteit toegestaan met
regels (art. 17)

Nee

Activiteit niet toegestaan

Nee

Betreft het een grond- of funderingswerk beneden de
dieptegrens?

Ja

Toegestaan mits geen roering van
de bodem ontstaat (zie art 17)

Melding verplicht

Nee

Betreft het een bodemenergiesysteem (open/gesloten)?

Ja

Activiteit niet toegestaan

Nee

Betreft het een buisleiding (geen riool etc)?

Ja

Vervangen, veranderen en verleggen
onder voorwaarden toegestaan (art. 17)

Nee

Betreft het toepassen van meststoffen?

Ja

Toegestaan, mits het dierlijke,
anorganische, compost of kalk
meststoffen betreft (art. 17)

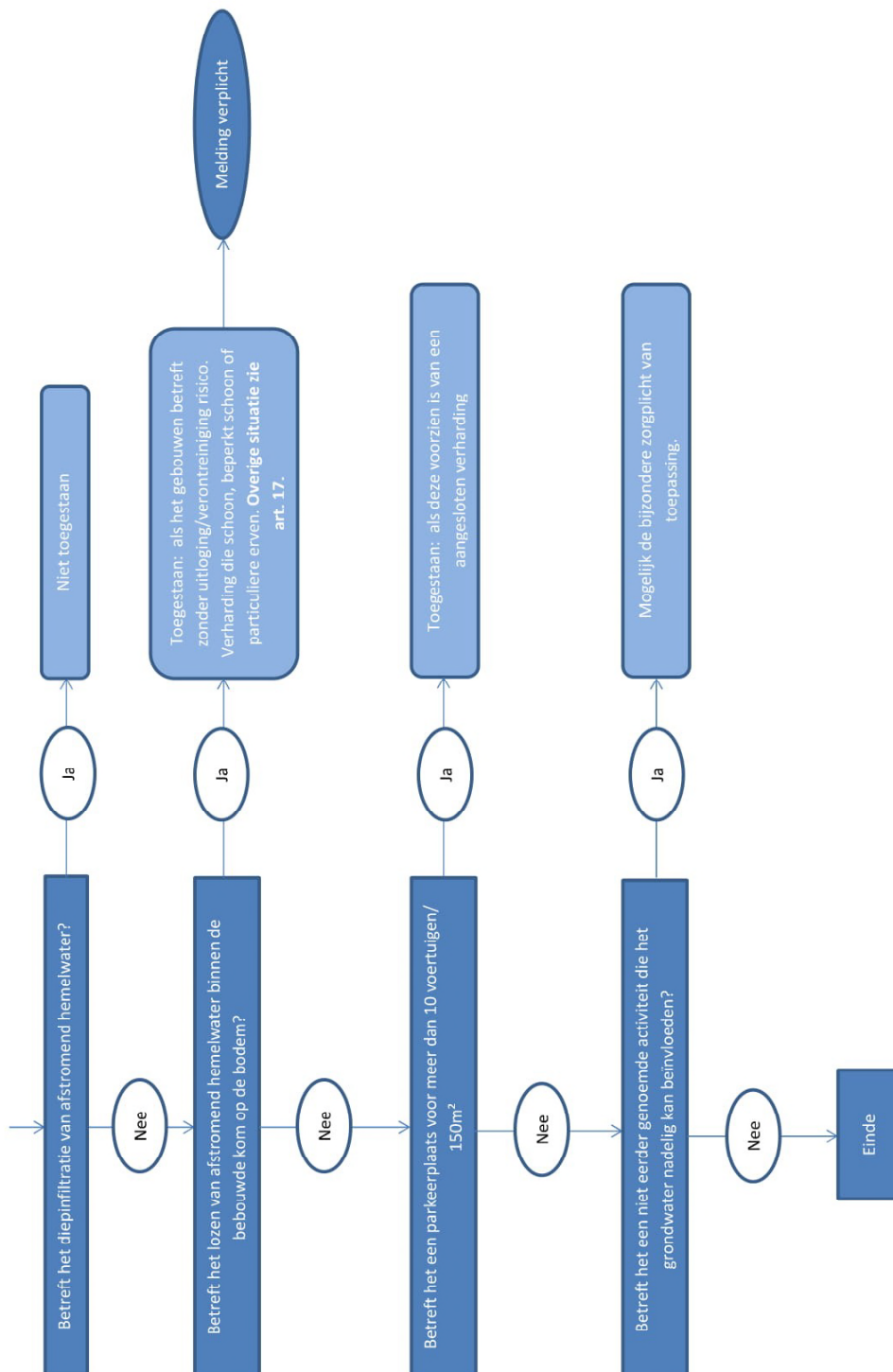
Nee

Betreft het (dieren) begraaplaats of uitstrooiveld?

Ja

Toegestaan, mits het hebben of
uitbreiden de grondwaterkwaliteit niet
negatief wordt beïnvloed (art. 17)

Nee



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

Vond de activiteit al plaats/vergund voor 1 mei 2013?

Nee

Betreft het een boring beneden de dieptegrens?

Nee

Betreft het een grond- of funderingswerk beneden de dieptegrens?

Nee

Betreft het een bodemenergiesysteem (open/gesloten) beneden de dieptegrens?

Nee

Betreft het een open bodemenergiesysteem?

Nee

Betreft het een gesloten bodemenergiesysteem?

Nee

In boringvrije zones gelden geen verdere regels

Einde

Ja

In meeste gevallen toegestaan (zie overgangsrecht art. 39).

Ja

Betreft het een boring voor:
drinkwaterwinning,
noodvoorziening,
bronbemaling, sanering
of sondering?

Nee

Activiteit niet toegestaan

Ja

Toegestaan mits geen roering van de bodem ontstaat (zie art 21)

Ja

Activiteit niet toegestaan

Ja

Mogelijk toegestaan. Vergunningaanvraag indienen (Waterwet)

Ja

Toegestaan, mits voldaan wordt aan het gestelde in artikel 21 lid 3

Ja

Activiteit toegestaan met regels (art. 21)

Melding verplicht

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."

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	Fruittkwekerijen	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	Bouwterrein	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	Wegverkeersterrein	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

Soestduinen

Amersfoort-Berg

Bilthoven

Beerschoten

Zeist

Bijlage 4

Bedrijfstypen VNG-lijst met indicatie Bodemrisico

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING		AFSTANDEN IN METERS						INDICES					
		nummer			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	RELATIE MET PMW	
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:													
			-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	-champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C	10	30	2	1 G	1	B		geen	
0112	0113	5	-champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30	C	10	100	3,2	1 G	1	B		geen	
0112	0163	6	-bloembollendroog- en preparatiebedrijven	30	10	30	C	10	30	2	1 G	1	B		geen	
0112	011	7	-witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C	10	30	2	1 G	1			geen	
0121	0141, 0142	0	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	0	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	-nertsen 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	-huidsdieren	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	-plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50		10	50	3,1	2 G	1			geen	
014	016	4	-plantsoenendiensten 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	-													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	05	-													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 schaaldierkwekerijen												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	-													verbod	
10	08	-	TURFWINNING												verbod	
103	089	-	Turfwinningbedrijven	50	50	100	C	10	100	3,2	2 G	2			verbod	
11	06	-													verbod	
11	06	-	AARDOLIE- EN AARDGASWINNING												verbod	
111	061, 062	0	Aardolie- en aardgaswinning:												verbod	
111	061	1	-aardolewinputten	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	-													verbod	
14	08	-	WINNING VAN ZAND, GRIND, KLEI, ZOUT, E.D.												verbod	
1421	0812	0	Steen-, grit- en krijtmalerijen (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	-													geen	
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	-bewerkingssinrichting van dammen 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		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															

SBI-1993	SBI-2008	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES					
		nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	RELATIE MET PMV
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	Koffiebranden en thee pakken:											geen
1586	1083	1	- koffiebranden	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		Moutenijen	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	-	-											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	-	-											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	-	-											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	15	-	-											geen
19	15	-	- 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		Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1	2 G	1			geen
20		-	-											geen
20	16	-	- HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.											geen
2010.1	16101		Houtzagen	0	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2			geen
2010.2	16102		Houtconservatiebedrijven:											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
2012	1621		Finier- en plaatmateriaalfabrieken	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	-	-											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	Solifabrikaatfabrieken:											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	-	-											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	L	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	-	-											geen
23	19	-	- AARDOLIE-,ISTEENKOOIWERK. 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	-	-											geen
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			geen
2411	2011	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500 C	300 R	500	5.1	3 G	3			geen
2412	2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200 C	200 R	200 D	4.1	3 G	3	B	L	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	Methanolfabrieken:											geen
2414.1	20141	B1	- p.c. < 100.000 t/j	100	0	200 C	100 R	200	4.1	2 G	2	B		geen
2414.1	20141	B2	- p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300 C Z	200 R	300	4.2	3 G	3	B		geen
2414.2	20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):											geen
2414.2	20149	1	- p.c. < 50.000 t/j	300	0	200 C	100 R	300	4.2	2 G	2	B	L	geen
2414.2	20149	2	- p.c. >= 50.000 t/j	500	0	300 C Z	200 R	500	5.1	3 G	3	B	L	geen
2415	2015		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500 C	500 R	500	5.1	3 G	3	B	L	geen
2416	2016		Kunstharsenfabrieken e.d.	700	30	300 C	500 R	700	5.2	3 G	3	B	L	geen
242	202	0	Landbouwchemiealfabrieken:											

SBI-1993	SBI-2008	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES				
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	RELATIE MET PMV
25	22	-											geen
25	22	-											geen
2511	221101	Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300	4.2	2 G	2	B		geen
2512	221102	0 Loopvlakvernieuingsbedrijven:											geen
2512	221102	1 - vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1	1 G	1			geen
2512	221102	2 - vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50 R	200	4.1	2 G	2	B		geen
2513	2219	Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100 D	3.2	1 G	2			geen
252	222	0 Kunststofverwerkende bedrijven:											geen
252	222	1 - zonder fenolharsen	200	50	100	100 R	200	4.1	2 G	2			geen
252	222	2 - met fenolharsen	300	50	100	200 R	300	4.2	2 G	2	B	L	geen
252	222	3 - productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1	2 G	1			geen
26	23	-											geen
26	23	-											geen
261	231	0 Glasfabrieken:											geen
261	231	1 - glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2	1 G	1		L	geen
261	231	2 - glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300 C Z	50 R	300	4.2	2 G	2		L	geen
261	231	3 - glaswol en glasvezels, p.c. < 5.000 t/j	300	100	100	300	200	4.2	1 G	1		L	geen
261	231	4 - glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 t/j	500	200	300 C Z	50 R	500	5.1	2 G	2		L	geen
2615	231	Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1	1 G	1			geen
262, 263	232, 234	0 Aardewerkfabrieken:											geen
262, 263	232, 234	1 - vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2	1 G	1		L	geen
262, 263	232, 234	2 - vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2	2 G	2		L	geen
263	233	A Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	300	30	200	4.1	2 G	2		L	geen
264	233	B Dakpannenfabrieken	50	200	200	100 R	200	4.1	2 G	2			geen
2651	2351	0 Cementfabrieken:											geen
2651	2351	1 - p.c. < 100.000 t/j	10	300	500 C	30 R	500	5.1	2 G	2			geen
2651	2351	2 - p.c. >= 100.000 t/j	30	500	1000 C Z	50 R	1000	5.3	3 G	3	B		geen
2652	235201	0 Kalkfabrieken:											geen
2652	235201	1 - p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1	2 G	2			geen
2652	235201	2 - p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300 Z	50 R	500	5.1	3 G	3			geen
2653	235202	0 Gipsfabrieken:											geen
2653	235202	1 - p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1	2 G	2			geen
2653	235202	2 - p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300 Z	50 R	500	5.1	3 G	3	B		geen
2661.1	23611	0 Betonwarenfabrieken:											geen
2661.1	23611	1 - zonder persen, tritafels en bekistingtrille	10	100	200	30	200	4.1	2 G	2	B		geen
2661.1	23611	2 - met persen, tritafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300	30	300	4.2	2 G	2	B		geen
2661.1	23611	3 - met persen, tritafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 t/d	30	200	700 Z	30	700	5.2	3 G	3	B		geen
2661.2	23612	0 Kalkzandsteenfabrieken:											geen
2661.2	23612	1 - p.c. < 100.000 t/j	10	50	100	30	100	3.2	2 G	2			geen
2661.2	23612	2 - p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300 Z	30	300	4.2	3 G	3			geen
2662	2362	Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100	30	100	3.2	2 G	2			geen
2663, 2664	2363, 2364	0 Betonmortelcentrales:											geen
2663, 2664	2363, 2364	1 - p.c. < 100 t/u	10	50	100	10	100	3.2	3 G	2			geen
2663, 2664	2363, 2364	2 - p.c. >= 100 t/u	30	200	300 Z	10	300	4.2	3 G	3			geen
2665, 2666	2365, 2369	0 Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:											geen
2665, 2666	2365, 2369	1 - p.c. < 100 t/d	10	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2			geen
2665, 2666	2365, 2369	2 - p.c. >= 100 t/d	30	200	300 Z	200 R	300	4.2	3 G	2	B		geen
267	237	0 Natuursteenbewerkingsbedrijven:											geen
267	237	1 - zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m³	10	30	100	0	100 D	3.2	1 G	2			geen
267	237	2 - zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m³	10	30	50	0	50	3.1	1 G	1			geen
267	237	3 - met breken, zeven of drogen: v.c. < 100.000 t/j	10	100	300	10	300	4.2	1 G	2			geen
267	237	4 - met breken, zeven of drogen: v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700 Z	10	700	5.2	2 G	3			geen
2681	2391	Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2			geen
2682	2399	A0 Bitumineuze materialenfabrieken:											geen
2682	2399	A1 - p.c. < 100 t/u	300	100	100	30	300	4.2	3 G	2	B	L	geen
2682	2399	A2 - p.c. >= 100 t/u	500	200	200 Z	50	500	5.1	3 G	3	B	L	geen
2682	2399	B0 Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):											geen
2682	2399	B1 - steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300 C Z	30	300	4.2	2 G	2			geen
2682	2399	B2 - overige isolatiematerialen	200	100	100 C	50	200	4.1	2 G	2			geen
2682	2399	C Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100	50	100 D	3.2	2 G	2			geen
2682	2399	D0 Asfaltcentrales: p.c. < 100 ton/uur	100	50	200	30	200	4.1	3 G	2	B	L	geen
2682	2399	D1 - asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300 Z	50	300	4.2	3 G	2	B	L	geen
27	24	-											geen
27	24	-											geen
271	241	0 Ruwizer- en staalfabrieken:											geen
271	241	1 - p.c. < 1.000 t/j	700	500	700	200 R	700	5.2	2 G	2	B		geen
271	241	2 - p.c. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500 C Z	300 R	1500	6	3 G	3	B	L	geen
272	245	0 IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:											geen
272	245	1 - p.o. < 2.000 m2	30	30	500	30	500	5.1	2 G	2	B		geen
272	245	2 - p.o. >= 2.000 m2	50	100	1000 Z	50 R	1000	5.3	3 G	2	B		geen
273	243	0 Draadtrekkerijen, koudbandwalsen en profielzetterijen:											geen
273	243	1 - p.o. < 2.000 m2	30	30	300	30	300	4.2	2 G	2			geen
273	243	2 - p.o. >= 2.000 m2	50	50	700 Z	50 R	700	5.2	3 G	3	B		geen
274	244	A0 Non-ferro-metalfabrieken:											geen
274	244	A1 - p.c. < 1.000 t/j	100	100	300	30 R	300	4.2	1 G	2	B		geen
274	244	A2 - p.c. >= 1.000 t/j	200	300	700 Z	50 R	700	5.2	2 G	3	B		geen
274	244	B0 Non-ferro-metalaalwalsen, -trekkerijen e.d.:											geen
274	244	B1 - p.o. < 2.000 m2	50	50	500	50 R	500	5.1	2 G	2	B		geen
274	244	B2 - p.o. >= 2.000 m2	200	100	1000 Z	100 R	1000	5.3	3 G	3	B		geen
2751, 2752	2451, 2452	0 IJzer- en staalgietenijen/-smelterijen:											geen
2751, 2752	2451, 2452	1 - p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2	1 G	2	B		geen
2751, 2752	2451, 2452	2 - p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500 C Z	50 R	500	5.1	2 G	3	B	L	geen
2753, 2754	2453, 2454	0 Non-ferro-metalaalgietenijen/-smelterijen:											geen
2753, 2754	2453, 2454	1 - p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2	1 G	2	B		geen
2753, 2754	2453, 2454	2 - p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500 C Z	50 R	500	5.1	2 G	3	B	L	geen
28	25	-											geen
28	25, 31	-											geen
281	251, 331	0 Constructiewerkplaatsen											geen
281	251, 331	1 - gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B		geen
281	251, 331	1a - gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1	1 G	1			geen
281	251, 331	2 - in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1	2 G	2	B		geen
281	251, 331	3 - in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300 Z	30	300	4.2	3 G	3	B		geen
2821	2529, 3311	0 Tank- en reservoirtouwbedrijven:											geen
2821	2529, 3311	1 - p.o. < 2.000 m2	30	50	300	30 R	300	4.2	2 G	2	B		geen
2821	2529, 3311	2 - p.o. >= 2.000 m2	50	100	500 Z	50 R	500	5.1	3 G	3	B		geen
2822, 2830	2521, 2530, 3311	2 Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200	30	200	4.1	2 G	2	B		geen
284	255, 331	A Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200	30	200	4.1	1 G	2	B		geen
284	255, 331	B Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100 D	3.2	2 G	2	B		geen
284	255, 331	B1 Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2	B		geen
2851	2561, 3311	0 Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:											geen
2851	2561, 3311	1 - algemeen	50	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L	geen
2851	2561, 3311	10 - stralen	30	200	200	30	200 D	4.1	2 G	2	B	L	geen
2851	2561, 3311	11 - metaalharden	30	50	100	50	100	3.2	1 G	2	B		geen
2851	2561, 3311	12 - lakspuiten en moffelen	100	30	100	50 R	100 D	3.2	2 G	2	B	L	geen
2851	2561, 3311	2 - scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100	30 R	100 D	3.2	2 G	2	B	L	geen
2851	2561, 3311	3 - thermisch verzinken	100	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L	geen
2851	2561, 3311	4 - thermisch vertinnen	100	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L	geen
2851	2561, 3311	5 - mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100	3.2	2 G	2	B		geen
2851	2561, 3311	6 - anodiseren, electrolyse	50	10	100	30							

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	RELATIE MET PMV
31	26, 27, 33	-												geen
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER, ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.											geen
311	271, 331	-	Elektromotoren- en generatorfabrieken 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		L	geen
314	272	-	Accumulator- en batterijfabrieken	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	-												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	-												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	-												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 C Z	50 R	300	4.2	3 G	2	B	L	geen
3420.1	29201	-	Carrossenfabrieken	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			geen
35	30	-												geen
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:											
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 motorrijwielfabrieken	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	-												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	Meubelstofleerderijen 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	33	-												
37	33	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING											verbod
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	-												
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER											geen
40	35	A0	Elektriciteitsproduktiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)											geen
40	35	A1	- kolengestookt (incl. meststook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700 C Z	200	700	5.2	2 G	3	B	L	geen
40	35	A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500 C Z	100	500	5.1	2 G	3	B	L	geen
40	35	A3	- gasgestookt (incl. bijsmaak biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	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: reducer-, 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 -verdeelsstations, 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	- blokvverwarming	10	0	30 C	10	30	2	1 P	1			geen
40	35	F0	Windmolens:						</					

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	RELATIE MET PMV
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	6.3	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	- kolenterminat, opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	500	Z	100	500	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 gasen	50	0	50	300 R	300 D	4.2	2 G	2			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	100	700	5.2	3 G	3	B	verbod
5152.2,3	46722, 46723		Grth in metalen en halfdoorlaten	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 kunststoffen	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 bouwrijverheid	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		Bouwmarkten, 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	-												geen
55	55	-	LOGIES-, MAALTJEDEN- EN DRANKENVERSTREKKING											geen
5511, 5512	5510		Hotels en pensions met keukens, conferentie-orden en congressentra	10	0	10	10	10	1	2 P	1			geen
552	553, 552		Kampeerterreinen, vakantiecentra, e.d. (met keukens)	30	0	50 C	30	50	3.1	2 P	1			geen
553	553		Restaurants, cafetaria's, snackbars, jssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	10	0	10 C	10	10	1	2 P	1			geen
554	553	1	Café's, bars	0	0	10 C	10	10	1	2 P	1			geen
554	553	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	-												geen
60	49	-	VERVOER OVER LAND											geen
601	491, 492	0	Spoorwegen:											geen
601	491, 492	1	- stations	0	0	100 C	50 R	100 D	3.2	3 P	2			geen
601	491, 492	2	- rangeerterrainen, overslagstations (zonder rangeerheuve)	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	Goederenvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100 C	30	100	3.2	3 G	1			geen
6024	494	1	- Goederenvervoerbedrijven (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	-												geen
61, 62	50, 51	-	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT											geen
61, 62	50, 51	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P	1			geen
63	52	-												geen
63	52	-	DIENTSTVERLENING 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	1	- 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 C	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 C	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	B		verbod
6311.2	52242	8	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	500	500 C	Z	100	500	5.1	3 G	3	B	verbod
6311.2	52242	9	- olie, LPG, e.d.	100	0	50	700 R	700	5.2	2 G	3	B	L	geen
6312	52102, 52109		A Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	3.1	2 G	2			geen
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30 C	10	30	2	2 G	1			geen
6321	5221	1	Autoparkerterreinen, parkeer garages	10	0	30 C	0	30	2	3 P	1		L	geen
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 C	30	100	3.2	2 G	1			geen
6322, 6323	5222		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P	1			geen
6323	5223	A	Luchthavens	200	50	1500 C	500 R	1500 D	6	3 P	3	B	L	geen
6323	5223	B	Helikopterlandplaatsen	0	50	500	500 R	500	5.1	1 P	2			geen
633	791		Reisorganisaties	0	0	10	0	10	1	1 P	1			

SBI-1993	SBI-2008	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES					
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	RELATIE MET PMV	
72	62	-											geen	
72	62	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE											geen	
72	62	A Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0	10	1	1 P	1			geen	
72	58, 63	B Datacentra	0	0	30 C	0	30	2	1 P	1			geen	
73	72	-											geen	
73	72	-											geen	
731	721	-											geen	
731	721	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK											geen	
732	722	Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30 R	30	2	1 P	1			geen	
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P	1			geen	
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-											geen	
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING											geen	
747	812	A Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10 D	1	2 P	1			geen	
7481.3	74203	Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D	3.1	1 P	1	B		geen	
7481.3	74203	Foto- en filmtontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2	2 G	1	B		geen	
7484.3	82991	Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	200 C	50 R	200	4.1	3 G	2			geen	
7484.4	82992	Veilingen voor huishoud- en kunst e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1			geen	
75	84	-											geen	
75	84	-											geen	
75	84	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN											geen	
75	84	A Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10	0	10	1	2 P	1			geen	
7522	8422	Defensie-inrichtingen	30	30	200 C	100	200 D	4.1	3 G	1	B		geen	
7525	8425	Brandweerkazernes	0	0	50 C	0	50	3.1	1 G	1			geen	
80	85	-											geen	
80	85	-											geen	
801, 802	852, 8531	ONDERWIJS											geen	
801, 802	852, 8531	Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	0	0	30	0	30	2	1 P	1			geen	
803, 804	8532, 854, 855	Scholen voor beroeps-, hoger en overig onderwijs	10	0	30	10	30 D	2	2 P	1			geen	
85	86	-											geen	
85	86	-											geen	
85	86	GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG											geen	
8511	8610	Ziekenhuizen	10	0	30 C	10	30	2	3 P	2			geen	
8512, 8513	8621, 8622, 8623	Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	0	0	10	0	10	1	2 P	1			geen	
8514, 8515	8691, 8692	Consultatiebureaus	0	0	10	0	10	1	1 P	1			geen	
853	871	1 Verpleeghuizen	10	0	30 C	0	30	2	1 P	1			geen	
853	8891	2 Kinderopvang	0	0	30	0	30	2	2 P	1			geen	
90	37, 38, 39	-											geen	
90	37, 38, 39	-											geen	
9001	3700	MILIEUDIENSTVERLENING											verbod	
9001	3700	A0 RWZI's en giersverwerkingsinricht., met afdekking voorbezoekers:											verbod	
9001	3700	A1 - < 100.000 t.e.	200	10	100 C	10	200	4.1	2 G	1			verbod	
9001	3700	A2 - 100.000 - 300.000 t.e.	300	10	200 C	Z	10	300	4.2	2 G	1		verbod	
9001	3700	A3 - > 300.000 t.e.	500	10	300 C	Z	10	500	5.1	3 G	2		verbod	
9001	3700	B Rioleringswerken	30	0	10 C	0	30	2	1 P	1			geen	
9002.1	381	A Vuilophoof-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1	2 G	1			geen	
9002.1	381	B Gemeentewerken (afval-inzamelpots)	30	30	50	30 R	50	3.1	2 G	1	B		geen	
9002.1	381	C Vuiloverslagstations	200	200	300	30	300	4.2	3 G	3	B		verbod	
9002.2	382	A0 Afvalverwerkingsbedrijven:											verbod	
9002.2	382	A1 - mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100 C	10	500	5.1	3 G	3			verbod	
9002.2	382	A2 - kabelbranden	100	50	30	10	100	3.2	1 G	1	B	L	verbod	
9002.2	382	A3 - verwerking radio-actief afval	0	10	200 C	1500	1500	6	1 G	1			verbod	
9002.2	382	A4 - pathogene afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1	1 G	2		L	verbod	
9002.2	382	A5 - oplosmiddelherwinning	100	0	10	30 R	100 D	3.2	1 G	2	B	L	verbod	
9002.2	382	A6 - afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300 C	Z	50	300 D	4.2	3 G	3	B	L	verbod
9002.2	382	A7 - verwerking fotochemisch en galvanisch afval	10	10	30	30 R	30	2	1 G	1	B	L	verbod	
9002.2	382	B Vuilstortplaatsen	300	200	300	10	300	4.2	3 G	3	B		verbod	
9002.2	382	C0 Composteerbedrijven:											verbod	
9002.2	382	C1 - niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jr	300	100	50	10	300	4.2	2 G	2	B		verbod	
9002.2	382	C2 - niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jr	700	300	100	30	700	5.2	2 G	2	B		verbod	
9002.2	382	C3 - belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100	10	100	3.2	2 G	2	B		verbod	
9002.2	382	C4 - belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100	30	200	4.1	3 G	2	B		verbod	
9002.2	382	C5 - GFT in gesloten gebouw	200	50	100	100 R	200	4.1	3 G	1	B	L	verbod	
91	94	-												
91	94	DIVERSE ORGANISATIES												
9111	941, 942	Bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1			geen	
9131	9491	Kerkgebouwen e.d.	0	0	30	0	30	2	2 P	1			geen	
9133.1	94991	A Buurt- en clubhuizen	0	0	30 C	0	30 D	2	2 P	1			geen	
9133.1	94991	B Hondendressuurterreinen	0	0	50	0	50	3.1	1 P	1			geen	
92	59	-											geen	
92	59	-											geen	
921, 922	591, 592, 601, 602	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE											geen	
9213	5914	Studio's (film, TV, radio, geluid)	0	0	30 C	10	30	2	2 G	1			geen	
9232	6004	Bioscopen	0	0	30 C	0	30	2	3 P	1			geen	
9232	6004	Theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	0	0	30 C	0	30	2	3 P	1			geen	
9233	8321	Recreatiecentra, vassé kermissen e.d.	30	10	300	10	300 D	4.2	3 P	3			geen	
9234	8552	Muziek- en balletscholen	0	0	30	0	30	2	2 P	1			geen	
9234.1	85521	Dansscholen	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1			geen	
9251, 9252	9101, 9102	Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1			geen	
9253.1	91041	Dierentuinen	100	10	50 C	0	100	3.2	3 P	1			geen	
9253.1	91041	Kinderboerderijen	30	10	30 C	0	30	2	1 P	1			geen	
926	931	0 Zwembaden:											geen	
926	931	1 - overdekt	10	0	50 C	10	50	3.1	3 P	1			geen	
926	931	2 - niet overdekt	30	0	200	10	200	4.1	3 P	1			geen	
926	931	A Sporthallen	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P	1			geen	
926	931	B Bowlingcentra	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1			geen	
926	931	C Overdekte kunstbanen	0	0	100 C	50 R	100	3.2	2 P	1			geen	
926	931	D Stadions en open-lucht-banen	0	0	300 C	50 R	300	4.2	3 P	2			geen	
926	931	E Maneges	50	30	30	0	50	3.1	2 P	1			geen	
926	931	F Tennisbanen (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P	2			geen	
926	931	G Veldsportcomplex (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P	2			geen	
926	931	H Golfbanen	0	0	10	0	10	1	2 P	1			geen	
926	931	I Kunstskibanen	0	0	30 C	50 R	50	3.1	2 P	2			geen	
926	931	0 Schietinrichtingen:											geen	
926	931	1 - binnenbanen: geweer- en pistoolbanen	0	0	200 C	10	200	4.1	2 P	1			geen	
926	931	10 - buitenbanen met voorzieningen: pistoolbanen	10	0	1000	200	1000	5.3	1 P	1			geen	
926	931	11 - buitenbanen met voorzieningen: boogbanen	0	0	30	30	30	2	1 P	1			geen	
926	931	2 - binnenbanen: boogbanen	0	0	10 C	10	10	1	1 P	1			geen	
926	931	3 - vrije buitenbanen: kleiduiven	0	0	200	300	300	4.2	2 P	1		L	verbod	
926	931	4 - vrije buitenbanen: schietbomen	0	0	500	1500	1500	6	1 P	1			verbod	
926	931	5 - vrije buitenbanen: geweerbanen	10	0	1500	1500	1500	6	2 P	1			verbod	
926	931	6 - vrije buitenbanen: pistoolbanen	10	0	1500	1500	1500	6	2 P	1			verbod	
926	931	7 - vrije buitenbanen: boogbanen	0	0	10	200	200	4.1	1 P	1			verbod	
926	931	8 - buitenbanen met voorzieningen: schietbomen	10	0	300	500	500	5.1	2 P	1			geen	
926	931	9 - buitenbanen met voorzieningen: geweerbanen	10	0	1000	1500	1500	6	2 P	1			geen	
926	931	A Skelter- en kartbanen, in een hal	10	0	50	10	50	3.1	2 P	1			verbod	
926	931	B Skelter- en kartbanen, open lucht, < 8 uur/week in gebruik	50	30	500	30	500	5.1	2 P	1	B		verbod	
926	931	C Skelter- en kartbanen, open lucht, >=8 uur/week in gebruik	50	50	1000	Z	30	1000	5.3	2 P	1	B	verbod	
926	931	D Autocircuits, motorcrosssterreinen e.d., < 8 uur/week in gebruik	100	50	700	50	700	5.2	3 P	1	B		verbod	
926	931	E Autocircuits, motorcrosssterreinen e.d., >=8 uur/week in gebruik	100	100	1500	Z	50	1500	6	3 P	1	B	verbod	
926	931	F Sportscholen, gymnastiekzalen	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1			geen	
926	932	G Jachthavens met diverse voorzieningen	10	10	50 C	30	50	3.1	3 P	1	B		verbod	
9271	9200	Casino's	10	0	30 C	0	30	2	3 P	1			geen	
9272.1	92009	Amusementshallen	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1			geen	
9272.4	93299	Modelvliegtuig-velden	10	0	300	100	300	4.2	1 P	1			geen	
93	93	-											geen	
93	93	-											geen	
9301.1	9601.1	OVERIGE DIENSTVERLENING											geen	
9301.1	9601.1	A Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1	2 G	1			geen	
9301.1	9601.1	B Tapijtreinigingsbedrijven	30											

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

Beschermings- zone / Bestemmings- plan voor	Waterwingebied	Grondwater- beschermings- gebied	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 wijzigings- bevoegdheden tbv niet-agrarische (neven)functies risicovolle bedrijfs- takken uitsluiten	Signalering op plankaart ; geen risico's voor grondwater	Bij wijzigings- bevoegdheden tbv niet-agrarische (neven)functies risicovolle bedrijfs- takken uitsluiten	Bij wijzigings- bevoegdheden tbv niet-agrarische (neven)functies risicovolle bedrijfs- takken 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 func- ties; best.plan laat functie- wijziging toe	Signalering op plankaart; specifieke bestemming waterwingebied	Signalering op plankaart; Bij regels die nieuwe functies toestaan risico- volle bedrijfs- takken uitsluiten	Signalering op plankaart ; geen risico's voor grondwater	Bij regels die nieuwe functies toestaan risico- volle bedrijfs- takken uitsluiten	Bij regels die nieuwe functies toestaan risico- volle bedrijfs- takken uitsluiten
Stedelijk gebied bestaande woonwijk/groen; conserverende bestemming	Signalering op plankaart; specifieke (dubbel)bestem- ming 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 bedrijfsterrein	Signalering op plankaart; specifieke (dubbel)bestem- ming waterwingebied	Aanduiding op plankaart; Bij regels die andere bedrijven toestaan risico- volle bedrijfs- takken uitsluiten	Signalering op plankaart ; geen risico's voor grondwater	Bij regels die andere bedrijven toestaan risico- volle bedrijfs- takken uitsluiten	Bij regels die andere bedrijven toestaan risico- volle bedrijfs- takken 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 Milieuverordening 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.



Geactualiseerde leidraad afkoppelen Utrechtse Heuvelrug

Definitief d.d. 26 november 2015

BODEM WATER FUNDERINGEN



Vestiging Amstelveen

Postbus 6
1180 AA Amstelveen

t 020 750 46 00

f 020 750 46 99

Vestiging Deventer

Zutphenseweg 51
7418 AH Deventer

t 0570 66 09 10

f 0570 66 09 19

info@wareco.nl

www.wareco.nl

Geactualiseerde leidraad afkoppelen Utrechtse Heuvelrug

Definitief

Uitgebracht aan:

Provincie Utrecht
Postbus 80300
3508 TH UTRECHT

Auteur	ir. W. Noome	Kenmerk	BG42 RAP20151126
Vrijgave	ir. J.H. Bouma	Datum	26-11-2015
		Status	Definitief

Wareco is het Nederlandse ingenieursbureau op het gebied van water, bodem en funderingen. Onze kracht is de integratie en combinatie van de specialisaties. We doen onderzoek en geven advies. We maken plannen en begeleiden de uitvoering. Enthousiast, persoonlijk en innovatief. Al 35 jaar leveren we maatwerk, met als resultaat hoge kwaliteit en duurzame, kostenbesparende oplossingen.

Vanuit haar vestigingen in Deventer en Amstelveen bedient Wareco met circa 60 professionals overheden, bedrijfsleven en particulieren.

Wareco beschikt over een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitssysteem en een ISO 14001 gecertificeerd milieumanagementsysteem. Daarin worden de kwaliteit van onze adviseurs, de producten die we leveren en het adviesproces duurzaam geborgd.

Inhoudsopgave

Tekst	pagina
1. Inleiding.....	1
2. Wettelijk kader.....	3
2.1. Watersysteem van Nederland.....	3
2.2. Huidig wettelijk kader.....	6
3. Gebiedsbeschrijving	7
3.1. Algemeen	7
3.2. Geohydrologie	7
4. Verspreiding verontreinigingen bij infiltratie.....	11
4.1. Algemeen	11
4.2. Verontreinigingsbronnen bij afstromend hemelwater	11
4.3. Kans op verspreiding naar het grondwater per stofgroep	13
4.4. Regionale monitoring grondwater	15
4.5. Conclusies verspreiding verontreinigingen	15
5. Bronmaatregelen	17
6. Ervaringen convenant.....	18
6.1. Algemeen	18
6.2. Resultaten van de enquête	18
6.3. Conclusie.....	20
7. Beslisschema afkoppelen en infiltreren	21
7.1. Algemeen	21
7.2. Voorkeursvolgorde voor infiltratie	21
7.3. Infiltratiemogelijkheden en voorwaarden.....	22
7.3.1. Algemeen	22
7.3.2. Typering verhard oppervlak	22
7.3.3. Gevolgen voor grondwaterkwaliteit	24
7.3.4. Beslisschema	24
7.4. Maatregelen ter beperking uitspoeling naar grondwater	26

8. Voorbeelden infiltratievoorzieningen.....	28
--	----

Bijlagen

1. Algemene begrippenlijst
2. Grondwaterschermingsgebieden
3. Resultaten telefonische enquête
4. Beslisschema en toelichting

1. Inleiding

In 2009 is het convenant 'Leidraad afkoppelen Utrechtse Heuvelrug' door de gemeenten op de Utrechtse Heuvelrug ondertekend. Het ondertekende convenant van 2009 had een looptijd van vijf jaar en is derhalve toe aan een update en eventueel verlenging. Dit document is het achtergronddocument behorende bij het convenant.

De wijzigingen in het document in vergelijking met de leidraad uit 2009 hebben met name betrekking op de gewijzigde wetgeving in de afgelopen vijf jaar. Enkele wetgevingen zijn opgeheven of ondergebracht bij andere wetten (o.a. de Waterwet). Veel van de provinciale wet- en regelgeving is de afgelopen vijf jaar vernieuwd of verlengd. In de tekst is aangegeven welke wetgeving bedoeld wordt.

Daarnaast is contact geweest met Floris Boogaard, promovendus TU Delft op het gebied van infiltratie van hemelwater (ook betrokken bij de leidraad uit 2009), over nieuwe inzichten rondom de infiltratievoorzieningen.

Ook is een enquête gehouden onder de gemeenten op de Utrechtse Heuvelrug over de ervaring van de gemeenten met de leidraad en het convenant van 2009. Al deze punten zijn verwerkt in dit achtergronddocument.

In onderstaand kader is de inleiding van de leidraad van 2009 te vinden. Hierin is onder andere het doel van de leidraad terug te vinden.

Enkele in deze rapportage gebruikte begrippen zijn toegelicht in een algemene begrippenlijst, zie [bijlage 1](#).

Inleiding leidraad 2009

In de ontwerp waterplannen (uit 2009) van de provincie Utrecht enerzijds en het waterschap Vallei en Eem en Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden anderzijds, zijn verschillende visies weergegeven ten aanzien van het afkoppelen op de Utrechtse Heuvelrug.

Het grondwaterbeleid van de waterschappen was met name gericht op de grondwaterkwantiteit en heeft als speerpunt het vasthouden van water, bijvoorbeeld door het in de bodem brengen van hemelwater. Het beleid van de provincie is daarentegen met name gericht op de waterkwaliteit en heeft als speerpunt het beschermen van de grondwaterkwaliteit, bijvoorbeeld door het beperken van de infiltratie van verontreinigd hemelwater.

Om tot overeenstemming over het afkoppelen van schoon water van de riole-ring op de Utrechtse Heuvelrug te komen, is destijds een werkgroep opgericht met vertegenwoordigers van de provincie, Vitens, de waterschappen en een aantal gemeenten. Het planvormingsproces met deze partijen heeft geleid tot een afgestemd afkoppelbeleid, waarvan voorliggende rapportage het resultaat is.

Om de samenwerking te bekrachtigen is een convenant opgesteld. Beoogd wordt dat het convenant door bovenstaande partijen wordt gedragen en bestuurlijk wordt vastgesteld.

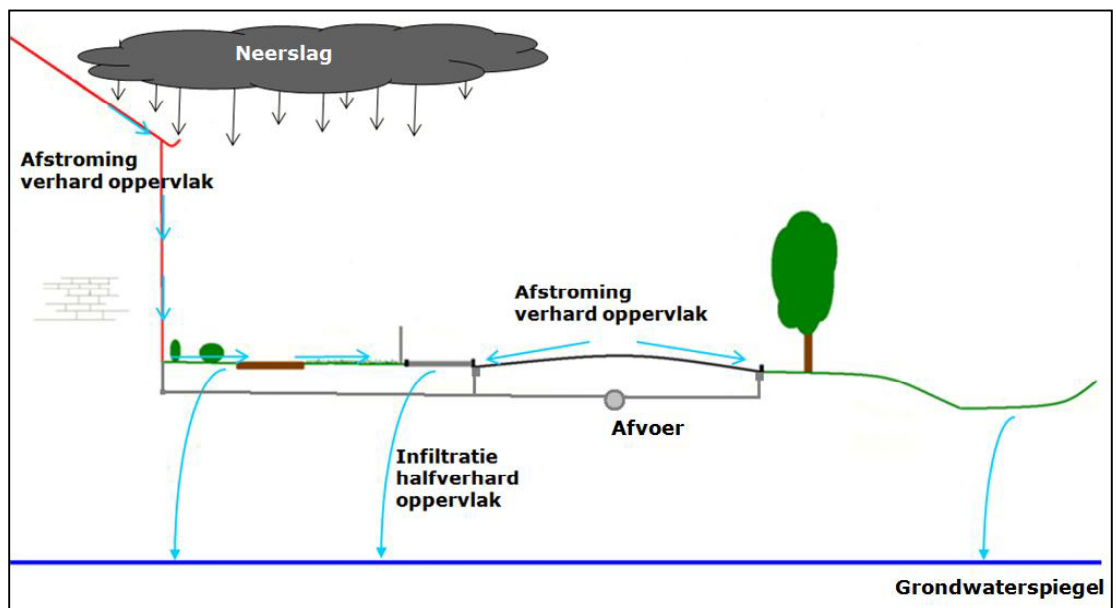
Gezien de kwetsbaarheid van de grondwatervoorraad in de Utrechtse Heuvelrug, vraagt het gebied om locatiespecifiek beleid voor infiltratie. Deze rapportage heeft betrekking op het infiltreren van afstromend hemelwater en de risico's hiervan voor de grondwaterkwaliteit, niet op oppervlaktewater.

Voor de begrenzing van de Utrechtse Heuvelrug wordt de volgende definitie aangehouden: "dat deel van de Utrechtse Heuvelrug waarbinnen het grootste deel van het neerslagoverschot (de ondiepe grondwateraanvulling) het diepe grondwater bereikt". Deze definitie is in lijn met de beoogde bescherming van de strategische grondwatervoorraad in de provincie (notitie "Grenzen en zones Visie Utrechtse Heuvelrug", Grontmij, kenmerk 274493, d.d. 26 juni 2009).

2. Wettelijk kader

2.1. Watersysteem van Nederland

Het watersysteem van Nederland is er van oudsher op ingericht om afstromend hemelwater zo snel mogelijk af te voeren, zoals is aangegeven in Figuur 1. Inmiddels wordt al enige tijd onderkend dat deze behandelingswijze allerlei nadelen met zich meebrengt voor het gehele watersysteem. Het rioolstelsel wordt bijvoorbeeld zwaar belast met piekafvoeren, waardoor deze frequent overstorten op oppervlaktewater. De rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) werken minder goed bij veel hemelwater. Deze effecten zijn nadelig voor de waterkwaliteit, -kwantiteit en de waterbodemkwaliteit.



Figuur 1: De weg van de druppel

Vanwege deze nadelen is nieuw waterbeleid gevormd. Met het oog op de waterkwantiteit wordt water, conform het beleid van Waterbeheer 21^e eeuw (WB21) (een overzicht van de huidige wetgeving is te vinden in paragraaf 2.3), in het algemeen naar voorkeur behandeld volgens de trits: vasthouden-bergen-afvoeren. Belangrijk is dat water zo lang mogelijk wordt vastgehouden in eigen gebied, zo veel mogelijk wordt geborgen en zo langzaam mogelijk wordt afgevoerd, bijvoorbeeld door infiltratie van afstromend hemelwater.

Hoe met afstromend hemelwater afkomstig van verharde oppervlakken omgegaan zou moeten worden, staat onder meer beschreven in de regenwaterbrief van Van Geel aan de Tweede Kamer en is op 1 januari 2008 wettelijk vastgelegd in de Wet Gemeentelijke Watertaken (sinds 22 december 2009 opgenomen in de Waterwet). Daarin worden vier pijlers onderscheiden:

1. aanpak bij de bron;
2. regenwater vasthouden en bergen;
3. regenwater gescheiden van afvalwater afvoeren;
4. integrale afweging op lokaal niveau.

De waterkwaliteit moet bij de omgang met hemelwater niet uit het oog worden verloren. De Utrechtse Heuvelrug is tenslotte een kwetsbaar gebied met de belangrijkste hernieuwbare grondwatervoorraad van de provincie Utrecht. Dit grondwater is van belang voor drinkwater, landbouw en natuur. Voor de grondwaterkwaliteit is onder meer de Kaderrichtlijn Water (KRW) van toepassing. De KRW schrijft voor dat verslechtering van de grondwaterkwaliteit in beginsel niet is toegestaan en dat de inbreng van verontreinigende stoffen dient te worden voorkomen of beperkt (art. 4 KRW resp. art. 6 Grondwaterrichtlijnen). Een andere doelstelling van de KRW is het verlagen van zuiveringsinspanning van drinkwaterbedrijven.

Ook is de voorkeursvolgorde voor omgaan met hemelwater en afvalwater aan de bron van toepassing, zoals genoemd in de Wet milieubeheer (Wm, artikel 10.32a). Bij hemelwater geldt dat lokale lozing van hemelwater in het milieu (al dan niet via een gemeentelijk hemelwatersysteem) de voorkeur geniet boven lozing op een gemengd stelsel. Als laatste optie wordt het afvoeren naar de RWZI genoemd. Lozing op oppervlaktewater is vanuit waterkwalitatieve overwegingen (Wm) gelijkwaardig aan lozing op de bodem. De voorkeursvolgorde geeft richting aan de integrale beleidsmatige afwegingen die gemeenten maken bij het omgaan met hemelwater en ander afvalwater bij de bron. Gemeenten kunnen van de voorkeursvolgorde afwijken.

Bij de omgang met (hemel)water heeft, conform de Waterwet, de gemeente een regierol om via een integrale afweging voor de lange termijn te bepalen hoe invulling gegeven kan worden aan het hemelwaterbeleid. Daarbij worden verschillende keuzes gemaakt, zoals het wel of niet afkoppelen van het verhard oppervlak of het bepalen van de afvoerroute van het afstromende hemelwater (bodem, oppervlaktewater of RWZI). Hier liggen kansen voor gemeenten om stappen te zetten richting duurzaam waterbeheer.

Uitgangspunt is dat afstromend hemelwater meestal schoon genoeg is om zonder zuivering in het milieu te worden teruggebracht, maar gezien de grote kwetsbaarheid van het grondwater in de Utrechtse Heuvelrug is afgestemd beleid noodzakelijk.

Wettelijk kader voor infiltratie regenwater en verantwoordelijkheden

Voor beschermingszones rond winningen gelden de regels bij en krachtens de provinciale milieuverordening. Hiervoor gelden algemene voorschriften en een meldingsplicht bij de provincie. De richtlijnen vermeld in voorliggend rapport worden beschouwd als een nadere uitwerking van de regels binnen grondwaterbeschermingsgebieden zoals vermeld in de Provinciale milieuverordening (de bijzondere zorgplicht).

Buiten de grondwaterbeschermingsgebieden geldt het algemene beschermingsniveau zoals dat middels generieke (landelijke) regelgeving is geregeld. Voor lozing van schoon hemelwater in de bodem is geen melding vereist (besluit lozen buiten inrichting, paragraaf 3.3).

De verschillende overheden op de Utrechtse Heuvelrug hebben de volgende verantwoordelijkheden teneinde een goede grondwaterkwantiteit en -kwaliteit te bewaken dan wel te bereiken:

- a. De provincie is verantwoordelijk voor het bereiken van de goede grondwaterkwaliteit, uitvoering van wettelijke beschermingstaken en de uitvoering van de KRW-maatregelen zoals de terugdringing van het bestrijdingsmiddelengebruik en rapporteert over de toestand en maatregelen aan het Rijk.
- b. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor een goede oppervlaktewaterkwantiteit, en -kwaliteit, uitvoering van wettelijke beschermingstaken en de uitvoering van de KRW-maatregelen zoals de terugdringing van riooloverstorten.
- c. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het stedelijke waterbeheer wat betreft de zorgplicht voor afstromend hemelwater, grondwateronder- en overlast en afvalwater en zijn verantwoordelijk voor een integrale afweging hoe om te gaan met hemel-, afval- en grondwater.
- d. Vitens is verantwoordelijk voor een gegarandeerde drinkwatervoorziening en voert daartoe taken uit op grond van de Drinkwaterwet.

2.2. Huidig wettelijk kader

Het vigerend wettelijk kader rondom het infiltreren van hemelwater in het algemeen en op de Utrechtse Heuvelrug is deze paragraaf samengevat.

Wettelijk kader op Rijksniveau:

- **Kaderrichtlijn Water (KRW), artikel 4**; deze Europese richtlijn legt eisen op aan (onder andere) de kwaliteit van het grondwater en schrijft voor dat verslechtering van de grondwaterkwaliteit in beginsel niet is toegestaan.
- **Grondwaterrichtlijnen, artikel 6**; dit artikel bepaalt dat de overheid de nodige maatregelen moet treffen om het inspoelen van verontreinigingen in het grondwater te voorkomen of beperken.
- **Wet Milieubeheer (Wm), artikel 10.32a**; de gemeente is via deze verordening in staat om eisen te stellen aan het infiltreren van (hemel)water.
- **Waterwet (Wtw)**; de waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater. Deze wet stelt onder andere eisen aan het onttrekken en infiltreren van (hemel)water in het grondwater en regelt de vergunningen hiervoor. Het is de verwachting dat de omgevingswet (verwachting inwerkingtreding 2018) een deel van de taken van de Waterwet overneemt.

Er is geen landelijke wet- of regelgeving die eisen oplegt aan een infiltratievoorziening. Het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen geeft aan dat infiltreren van hemelwater in de ondergrond (paragraaf 3.3) toegestaan is mits geen of beperkt gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt.

Wettelijk kader specifiek voor de Utrechtse Heuvelrug:

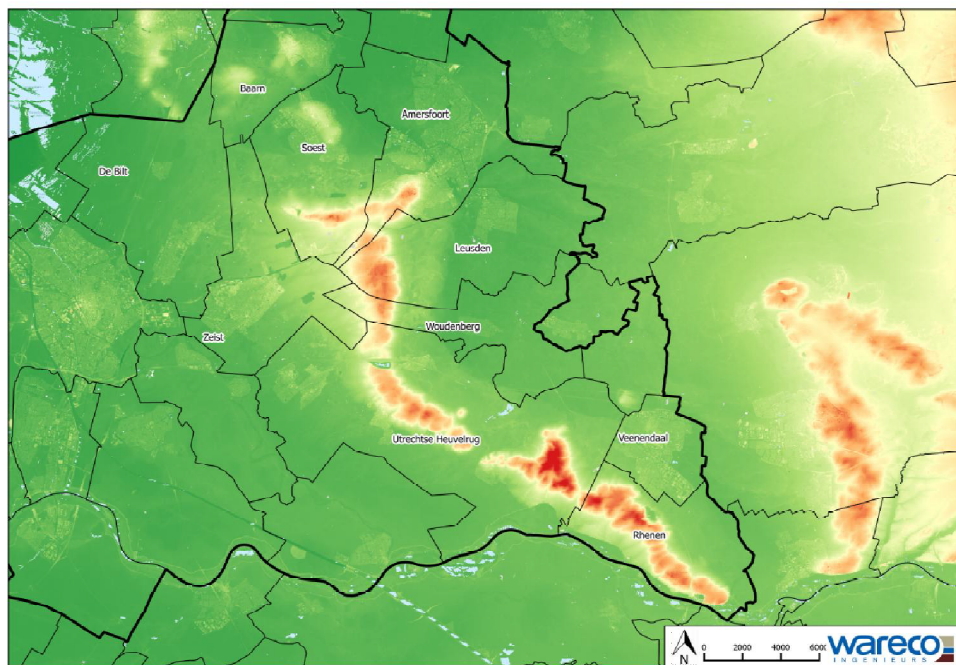
- **Provinciale Milieuverordening (PMV)**; de PMV beschrijft de bescherming van de grondwaterwingebieden/beschermingsgebieden in de gehele provincie Utrecht. Voor het infiltreren van schoon hemelwater is geen melding/vergunning nodig.

Het convenant leidraad afkoppelen is een nadere uitwerking van de regels en voorschriften van de PMV. In het huidige convenant (in werking van 2009 tot en met 2015) worden aanvullende eisen gesteld aan de monitoring en beheer van afkoppelvoorzieningen. Tevens hebben de aangesloten gemeente met elkaar afgesproken dat zij het gebruik van zout, chemische middelen en uitloogbaar bouw materiaal beperken. Een laatste aanvulling op het bestaande (provinciale) beleid is de voorkeursvolgorde van infiltratie van hemelwater in de ondergrond.

3. Gebiedsbeschrijving

3.1. Algemeen

De Utrechtse Heuvelrug betreft een stuwwal. Het landgebruik op de stuwwal is voornamelijk bos. De Heuvelrug wordt omgeven door het Gooi, de Gelderse Vallei, het Kromme Rijngebied en Noorderpark. Het hoogste punt van de stuwwal bevindt zich nabij Amerongen op 68 meter boven NAP. Het regionale maaiveldverloop is weergegeven in Figuur 2.



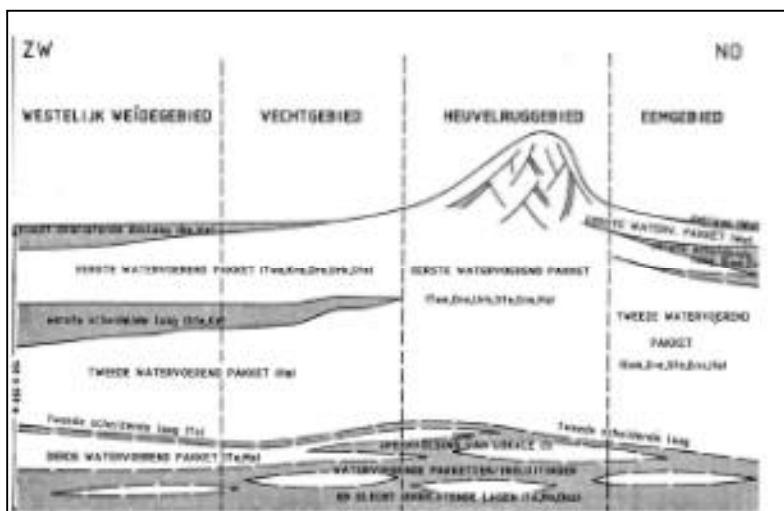
Figuur 2: Hoogtekaart Heuvelrug (AHN2)

3.2. Geohydrologie

Het grondwatersysteem en de bodemopbouw zijn schematisch weergegeven in Figuur 3.

Bodem

De bodem bestaat op de Heuvelrug voornamelijk uit grof zand. Dit zandpakket heeft een dikte tot 120 m. Mede door opstuwing bevinden zich lokaal dunne, slecht doorlatende, leem en kleilaagjes in de ondiepe bodem.



Figuur 3: Geohydrologisch overzicht Heuvelrug (bron: TNO)

Grond- en oppervlaktewater

Door de hoge ligging is over het algemeen sprake van een lage grondwaterstand (tot 50 m onder maaiveld) en is weinig oppervlaktewater aanwezig op de Heuvelrug. Aan de voet van de Heuvelrug is een hogere grondwaterstand (vanaf circa 1 m onder maaiveld) aanwezig, waardoor enkele waterpartijen voorkomen. De dorpen, voornamelijk op de flanken van de Heuvelrug, hebben over het algemeen een hoge en droge kern, met een aantal lagergelegen wijken.

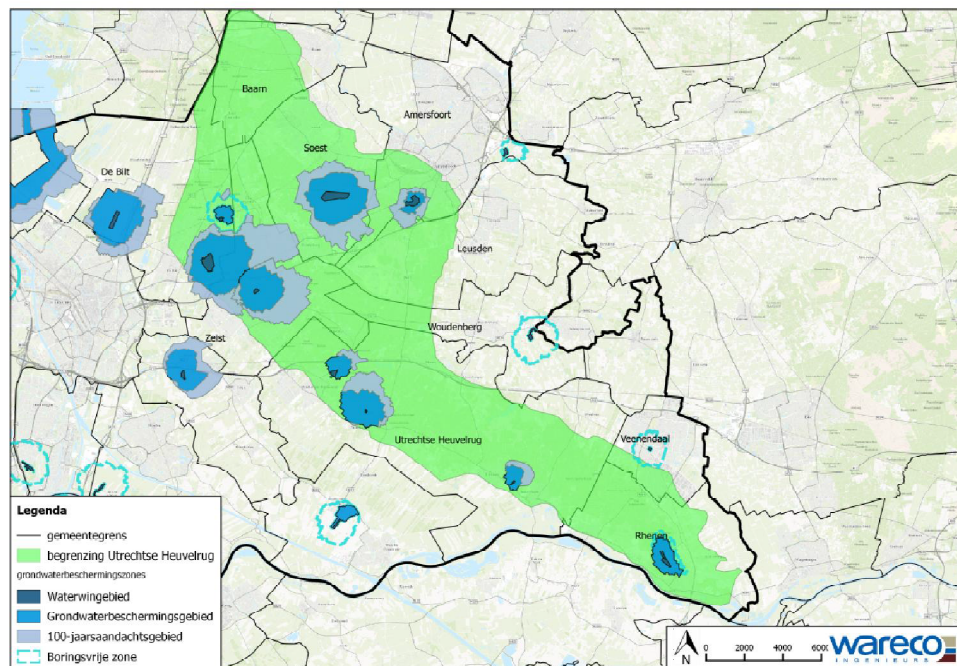
Verspreid over de Heuvelrug is een aantal poelen en vennen aanwezig. De poelen en vennen zijn vaak afhankelijk van hoge grondwaterstanden en hemelwater.

De Utrechtse Heuvelrug is door de provincie Utrecht aangewezen als kwetsbaar grondwatergebied. Daarom wordt in het milieubeleid van de provincie sinds 2005 (tot 2010 via het Waterhuishoudingsplan, daarna via het Provinciaal Waterplan 2010-2015) ingezet op een pro-actieve bescherming van de Heuvelrug tegen verontreiniging.

Drinkwatervoorziening

Op verschillende plaatsen zijn grondwaterwinningen ten behoeve van de drinkwatervoorziening aanwezig. Vooral in de omgeving van Zeist-De Bilt zijn grote grondwaterbeschermingsgebieden (GBG) aangewezen. In 2010 zijn de grondwaterbeschermingsgebieden opnieuw berekend en bepaald. Het resultaat hiervan is dat enkele gebieden zijn veranderd. Ook zijn twee grondwaterbeschermingsgebieden verdwenen (Baarn en Soest) en is één gebied toegevoegd (Rhenen).

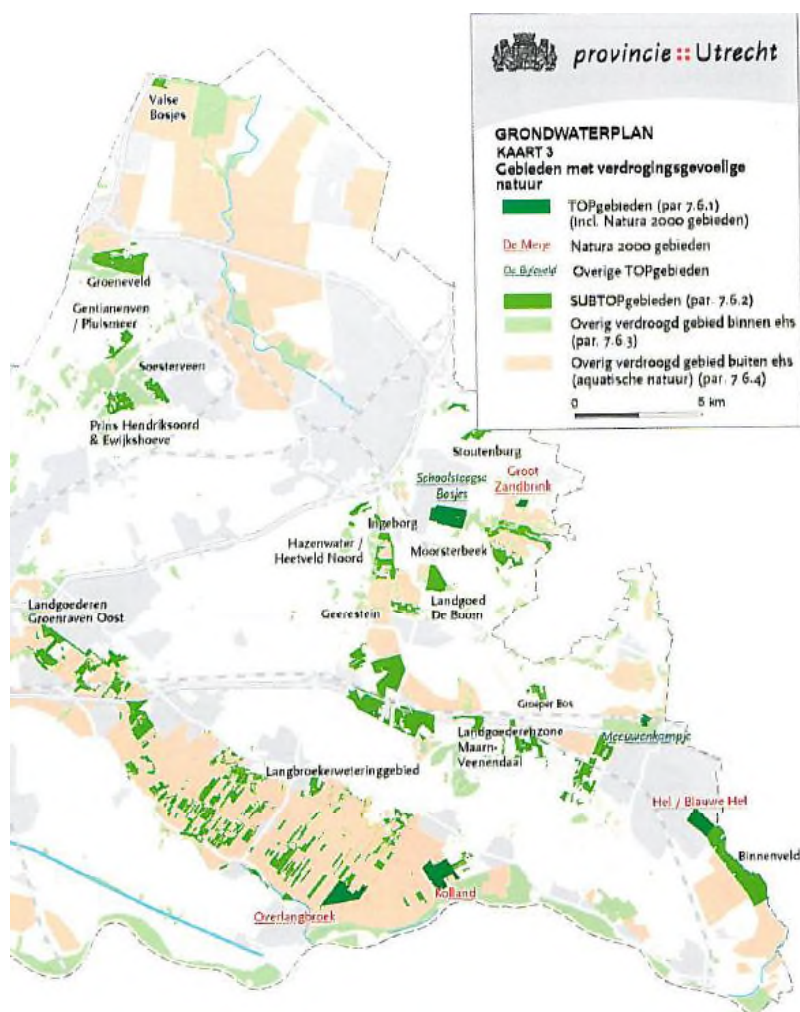
Alle onttrekkingen op de Heuvelrug zijn in het bezit van drinkwaterbedrijf Vitens. De provincie Utrecht is binnen de GBG bevoegd gezag ten aanzien van het drinkwaterbelang. Vitens wil graag op de hoogte blijven van de activiteiten in de GBG, met name als het gaat om infiltratie. De kaart met de GBG rond de onttrekkingen is opgenomen in Figuur 4 en [bijlage 2](#).



Figuur 4: Grondwaterbeschermingsgebieden op de Heuvelrug (bron: Provincie Utrecht, 2014).

Natuur

Er zijn enkele verdrogingsgevoelige natuurgebieden (inclusief de Natura 2000 gebieden) aanwezig op de flanken van de Heuvelrug, zie Figuur 5. Deze gebieden worden beïnvloed door de kwel van de Heuvelrug. Slechts enkele Natura 2000 gebieden, zoals de Blauwe Hel, Kolland/Overlangbroek, het Noorderpark en Groot Zandbrink worden actief beïnvloed door de kwelstroom.



Figuur 5: Gebieden met verdrogingsgevoelige natuur (bron: Grondwaterplan provincie Utrecht 2008-2013, verlengt tot 2016)

4. Verspreiding verontreinigingen bij infiltratie

4.1. Algemeen

Om inhoudelijke afspraken over de omgang met het hemelwater te kunnen maken, is inzicht nodig in:

- vuilvracht van afstromend hemelwater, zie paragraaf 4.2.;
- risico's voor het ontvangend milieu (bodem en grondwater), zie paragraaf 4.3.

Dit hoofdstuk geeft een samenvattende beschrijving van een door Wareco opgestelde notitie over stofgedrag in de bodem bij infiltratie van afstromend hemelwater (kenmerk KF58A, NOT20090520, d.d. 20 mei 2009), aangevuld met recente wetenschappelijke inzichten.

4.2. Verontreinigingsbronnen bij afstromend hemelwater

Het landelijke uitgangspunt is dat het hemelwater in principe schoon is. Het hemelwater kan verontreinigd raken zodra het op verhard oppervlak terecht komt. Afhankelijk van het verhard oppervlak kan het hemelwater in meer of mindere mate verontreinigd raken, alvorens het water infiltreert in de bodem. Een mogelijke route van het hemelwater is schematisch weergegeven in Figuur 6.

De mate van verontreiniging hangt af van het type verharding (contactoppervlakken) en de activiteiten die er plaatsvinden.

Uitloogbare bouwmaterialen

De invloed van bouwmaterialen op de kwaliteit van hemelwater dat afvloeit via daken, dakgoten en regenpijpen kan groot zijn bij toepassing van uitloegende bouwmaterialen. Zo geldt dat bij bitumenhoudende daken met zinken dakgoten er in de eerste jaren het best niet afgekoppeld kan worden. Voor infiltratie van water afkomstig van daken, is derhalve kennis nodig van de gebruikte materialen.

Verkeer

Ook verkeer zorgt voor een zekere verontreiniging van het afstromend water. Er bestaat een relatie tussen wegsoorten en verontreiniging. Bij ZOAB (Zeer Open AsphaltBeton) wegen is de mate van vervuiling lager dan bij DAB (Dicht AsphaltBeton) wegen. In wetenschappelijke studies is echter geen relatie tussen verkeersintensiteit en vervuiling aangetoond. Een andere bron van verontreiniging zijn strooizouten.

Bestrijdingsmiddelen

Ook onkruidbestrijding is een mogelijke wijze van verontreiniging. Bij toepassing van een chemische werkwijze is er een vergrote kans op diffuse verontreiniging.

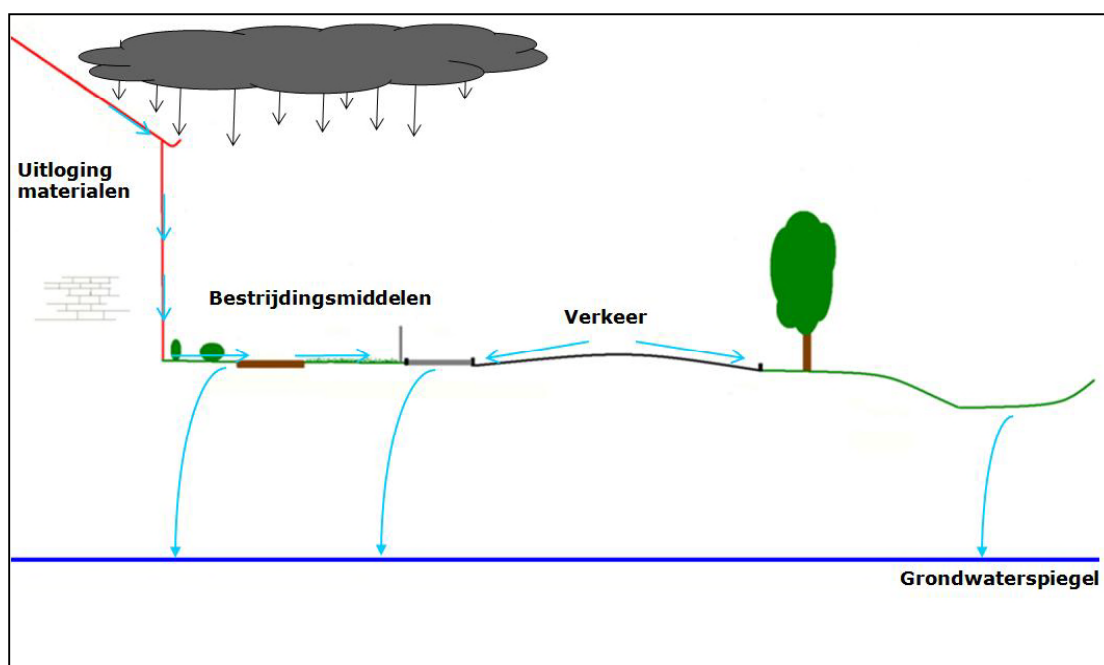
De wetgeving rondom chemische onkruidbestrijding verandert de komende jaren. De verwachting is dat vanaf januari 2016 het voor particulieren en professionele gebruikers niet meer toegestaan is om verhard oppervlak te reinigen met chemische bestrijdingsmiddelen. Vanaf 2017 geldt dit ook voor plantsoenen en sportterreinen. (bron: www.rijksoverheid.nl). Bij het bepalen van het beleid is uitgegaan dat de gemeenten op de Utrechtse Heuvelrug geen gebruik maken van chemische bestrijdingsmiddelen.

Calamiteiten

Een andere verontreinigingsbron is een calamiteit. Bij een calamiteit dienen de bevoegde instanties direct tijdens en na een calamiteit maatregelen te treffen. Welke maatregelen getroffen dienen te worden, zijn terug te vinden in de gemeentelijke calamiteitenplannen en bij de VeiligheidsRegio Utrecht (VRU). In deze leidraad is geen stappenplan opgenomen over hoe te handelen bij calamiteiten.

Overige bronnen

Andere mogelijke processen en elementen die hemelwater kunnen vervuilen zijn onder meer: onjuiste aansluitingen en lozingen, het wassen van auto's, straatvuil, dierlijke fecaliën en wegmeubilair.



Figuur 6: Verschillende verontreinigingsbronnen

4.3. Kans op verspreiding naar het grondwater per stofgroep

Het afstromend hemelwater kan met verschillende stoffen verontreinigd raken. De belangrijkste stofgroepen zijn: zware metalen, PAK, minerale olie, zout en bestrijdingsmiddelen. Deze stoffen infiltreren met het hemelwater in de bodem. Hieronder is per stofgroep weergegeven in hoeverre hierdoor het grondwater verontreinigd kan raken. De kansen zijn schematisch weergegeven in Figuur 7.

Zware metalen

De wetenschappelijke inzichten geven in 2015 onveranderd aan dat zware metalen worden vastgelegd in de toplaag van de bodem (30-50 cm). Daar binden ze zich aan organische stof. Dit gebeurt ook op zandgronden met weinig organische stof in de bodem. Na verloop van tijd kan echter doorslag van metalen plaatsvinden naar de onderliggende bodemlaag, wederom circa 30 tot 50 cm. Doorslaan gebeurt wanneer de bodem verzadigd is en er geen metalen meer gebonden kunnen worden. Daarnaast worden zware metalen mobieler bij zoutbelasting door gladheidbestrijding. De periode tot het doorslaan van de metalen is onder meer afhankelijk van belastingintensiteit en de bindingscapaciteit. Over het algemeen is deze gelijk aan de levensduur van riolering; circa 30 tot 50 jaar. Hierna vindt de binding van de zware metalen plaats in de volgende, onderliggende bodemlaag. Omdat de grondwaterstand op de Heuvelrug zich veelal ruim dieper dan 1 m bevindt, is de kans op verspreiding naar het grondwater klein.

PAK

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen worden net als zware metalen effectief vastgelegd in de bovenste 30-50 cm. In tegenstelling tot zware metalen worden PAK wel afgebroken op de langere termijn. De accumulatie kan dus langer doorgaan voordat PAK doorslaan. Ook voor PAK geldt derhalve dat de kans op verspreiding naar het grondwater klein is.

Minerale olie

Minerale oliën worden gehecht aan bodemdeeltjes en afgebroken wanneer het in kleine hoeveelheden infiltreert in de bodem. Door de diepe ligging van de grondwaterstand zijn de oliën veelal afgebroken voordat deze het grondwater bereiken. Ook voor minerale oliën geldt derhalve dat de kans op verspreiding naar het grondwater klein is.

Strooizouten

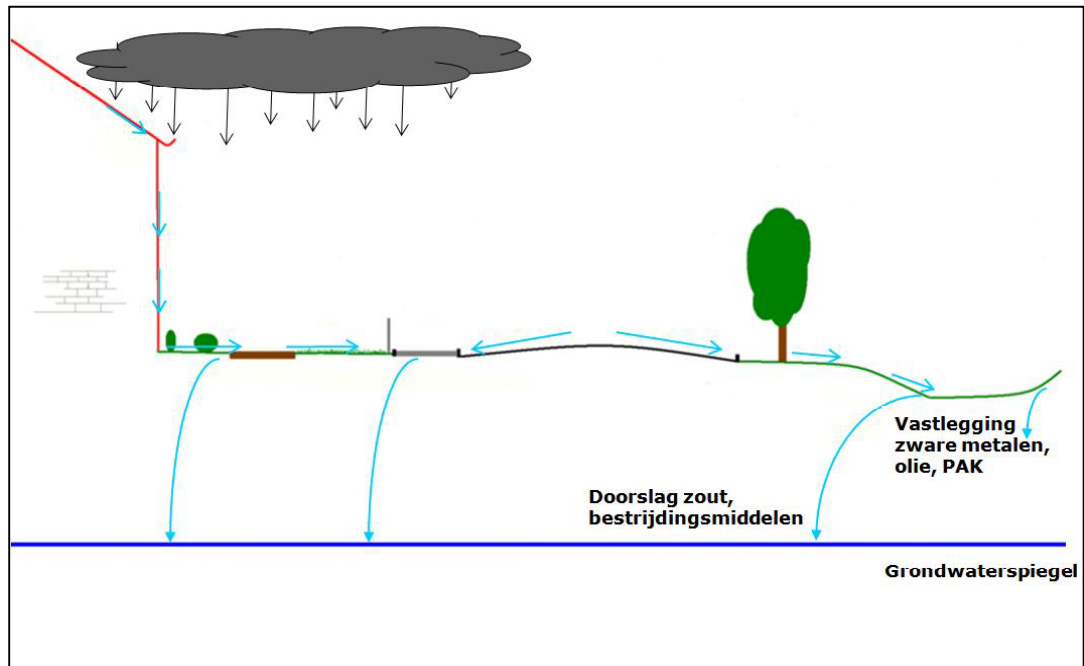
Strooizout hecht zich nauwelijks aan bodemdeeltjes en percoleert derhalve met het hemelwater naar het grondwater. Uit analyses van het grondwater uit waarnemings- en pompputten van Vitens nabij grote doorgaande wegen binnen en buiten stedelijk gebied, blijkt dat de concentratie zout in het grondwater hoger ligt dan de natuurlijke achtergrondwaarden. In de directe nabijheid van een dergelijke weg worden gehalten ruim boven de drinkwaternorm van 150 mg/l in het grondwater gemeten. Op grotere afstand van de weg neemt de concentratie door verdunning af, maar is nog steeds hoger dan wat van nature voorkomt. De verhoging van het zoutgehalte beperkt zich niet tot de eerste meters in de bodem, maar is ook merkbaar op grotere dieptes. In Driebergen bijvoorbeeld wordt door het gebruik van strooizouten in de pompputten 40 tot 60 mg/l aangetroffen terwijl het natuurlijke zoutgehalte 10 tot 15 mg/l is.

Zout in het grondwater wordt als gevolg van het gedrag van zout in het huidige zuiveringsproces voor de drinkwaterbereiding niet verwijderd. Dit betekent dat het zoutgehalte in het grondwater (ruwe water) en het drinkwater (reine water) hetzelfde is. Zolang de concentratie onder de drinkwaternorm blijft, is er geen risico voor de drinkwaterkwaliteit en daarmee voor de volksgezondheid. Een hoge zoutconcentratie (circa 80 mg/l en hoger) in het reine water heeft wel consequenties voor het leidingwerk wanneer de leiding van gietijzer is. Door corrosie kan het gietijzer worden aangetast.

Voor behoud van een betrouwbare drinkwaterproductie pleit Vitens voor bescherming van een goede grondwaterkwaliteit. Verslechtering is niet gewenst en strookt niet met de KRW-gedachte. Echter, gezien het maatschappelijk belang (veiligheid) accepteert Vitens het gebruik van strooizout ten behoeve van gladheidsbestrijding op de wegen. Uit de enquête blijkt dat de meeste gemeenten al gebruik maken van een nat strooi beleid. Hierdoor wordt 50% minder zout gebruikt ten opzichte van een droog strooiregime, zie ook hoofdstuk 6.

Bestrijdingsmiddelen

Dit betreft een zeer diverse groep van stoffen. Over het algemeen kan gesteld worden dat bestrijdingsmiddelen lang na gebruik teruggevonden worden en ook op grote diepte. Er vindt vrijwel geen binding plaats aan bodemdeeltjes en hierdoor is er sprake van een reële kans op verspreiding naar het grondwater.



Figuur 7: De kansen op grondwaterverontreiniging

4.4. Regionale monitoring grondwater

Naar aanleiding van onderzoek van de provincie, Vitens en Arcadis is de monitoringsplicht van de grondwaterkwaliteit bij infiltratievoorzieningen afgebouwd. Momenteel is Vitens bezig om in samenwerking met de provincie Utrecht een regionaal monitoringsplan van de grondwaterkwaliteit op te zetten. Dit monitoringsplan richt zich niet op de bekende stoffen (Zware metalen, PAK, minerale olie e.d.), maar op de 'exotische' stoffen (naftaleen, medicijnen, e.d.).

4.5. Conclusies verspreiding verontreinigingen

Geconcludeerd wordt dat op de Utrechtse Heuvelrug goede kansen zijn voor infiltratie, maar dat voor met name bestrijdingsmiddelen en strooizout een reële kans op verontreiniging van het grondwatersysteem aanwezig is. De gemeenten zijn volgens de enquête (hoofdstuk 6) veelal overgestapt op een nat strooiregime, dit vermindert de kans op uitspoelen van het strooizout naar het grondwater. Tevens geven de gemeenten aan geen gebruik te maken van chemische bestrijdingsmiddelen.

Uit navraag bij Floris Boogaard (promovendus TU Delft op het gebied van infiltratie van hemelwater) blijkt het inzicht rondom het vastleggen van zware metalen niet veranderd ten opzichte van 2009. Zware metalen, PAK, minerale olie zorgen voor een kleine kans op grondwaterverontreiniging. Deze stoffen worden in de bovenste 0,3 m tot 0,5 m vastgelegd. Om de risico's te beperken kunnen technische randvoorwaarden voor infiltratietechnieken worden opgelegd. Daarnaast wordt geconcludeerd dat er geen duidelijke relatie is tussen de verkeersintensiteit en de vuilvracht.

5. Bronmaatregelen

Conform de trits schoonhouden-scheiden-zuiveren, is het tegengaan van verontreiniging door bronmaatregelen de adequate wijze om hemelwater schoon te houden.

Er is (in de bouw) een keur aan bronmaatregelen mogelijk en nodig, om eventuele verontreinigingen te beperken of zelfs te voorkomen. Denkbare bronmaatregelen zijn:

- het beperken van de strooizouthoeveelheden;
- het niet meer toepassen van uitloogbare bouwmaterialen;
- niet autowassen op straat;
- het voorkomen van foutieve aansluitingen op een hemelwatersysteem;
- et cetera.

Een andere bronmaatregel is het beperken van de verharding, bijvoorbeeld door middel van de toepassing van halfverharding. Op deze manier wordt de transportroute verkort en komt het initieel schoon hemelwater minder in contact met verontreinigde oppervlakken.

Uitloogbare (bouw)materialen

Voor uitloogbare (bouw)materialen is er met Duurzaam Bouwen (DuBo), al jaren gestimuleerd door SenterNovem, een landelijke tendens gaande naar het gebruik van niet/minder uitloogbare (bouw)materialen. Door gemeenten op de Utrechtse Heuvelrug wordt DuBo geregeld toegepast.

Strooizout

Bij gladheidbestrijding wordt gestreefd om de strooizouthoeveelheden te beperken, mits de veiligheid dit toelaat. Door Rijkswaterstaat, de provincie Utrecht en de gemeenten worden momenteel een nat strooiregime gehanteerd. Hierdoor wordt 50% minder zout gebruikt ten opzichte van een droog strooiregime.

Bestrijdingsmiddelen

Schadelijke bestrijdingsmiddelen worden op de Utrechtse Heuvelrug door de gemeenten niet meer gebruikt. Op slechts een klein deel van de gemeentelijke verharde oppervlakken binnen de Utrechtse Heuvelrug is nog sprake van actief chemiegebruik. Door de betreffende gemeenten wordt gewerkt aan het chemievrij maken van het openbare oppervlak. Vanaf januari 2016 is het via de wet niet meer toegestaan om verhard oppervlak met onkruid, chemisch te bestrijden. In de leidraad wordt uitgegaan dat de gemeenten geen gebruik maken van chemische bestrijdingsmiddelen.

6. Ervaringen convenant

6.1. Algemeen

Voor extra inzicht in het gebruik van de huidige leidraad en gewenste wijzigingen in een toekomstige leidraad is een telefonische enquête gehouden onder de gemeenten van de Utrechtse Heuvelrug. Met de volgende gemeente is contact geweest:

- Utrechtse Heuvelrug
- Zeist
- Soest (samenwerking met Baarn)
- Baarn (samenwerking met Soest)
- Veenendaal
- Amersfoort
- Rhenen
- Leusden
- Woudenberg

6.2. Resultaten van de enquête

Voorafgaand aan de telefonische enquête is een vragenlijst opgesteld. De vragen zijn onderverdeeld in de volgende vijf categorieën. In [bijlage 3](#) is de gehele vragenlijst opgenomen inclusief de antwoorden per gemeente.

1. Verwerking van de leidraad in het GRP.
2. Praktijkervaringen met de leidraad.
3. Handhaving van infiltratievoorzieningen.
4. Gewenste aanpassingen in leidraad.
5. Convenant.

Hieronder is een analyse van de antwoorden van de gemeenten opgenomen, opgedeeld in de vijf categorieën.

1. Verwerking van de leidraad in het GRP

Niet alle gemeenten zijn bekend met de leidraad, gedeeltelijk doordat de gemeente de leidraad niet heeft opgenomen in het GRP of ander beleid en deels doordat anderen het werk hebben overgenomen.

Voor de gemeenten zonder drinkwaterbeschermingsgebieden maken geen gebruik van de leidraad en hebben deze niet opgenomen in het beleid. De gemeenten merken geen versnelling/versoepeling van het proces met de provincie rondom afkoppelen.

2. Praktijkervaringen met de leidraad

Veel gemeenten zijn bewust bezig met het afkoppelen van wegen en/of openbare gebieden, alleen de gemeente Leusden is hier minder mee bezig.

Bij het afkoppelen wordt beperkt gebruik gemaakt van de leidraad. Deels doordat het opgenomen is in het GRP en alleen het GRP wordt gebruikt, deels doordat de leidraad niet van toepassing is (doordat het af te koppelen gebied niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied ligt) en deels omdat men onbekend was met de leidraad.

Binnen de Utrechtse Heuvelrug wordt enkel door de gemeenten Utrechtse Heuvelrug, Zeist en Soest de leidraad gebruikt voor het maken van procesafspraken met externen (zowel bewoners als projectontwikkelaars). Veelal wordt de leidraad meegegeven zodat de projectontwikkelaar weet welke eisen er zijn aan het infiltreren van hemelwater op de Utrechtse Heuvelrug.

De gemeenten die nog gebruik maken van chemische onkruidbestrijding, zijn bezig dit te wijzigen in niet-chemische onkruidbestrijding. De landelijke wetgeving verbiedt per 2016 het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen door gemeenten.

3. Handhaving van infiltratievoorzieningen

Het grootste deel van de gemeente heeft geen actieve monitoring op de infiltratievoorzieningen. Enkele gemeenten (Zeist, Soest en Amersfoort) hebben een beperkte (in tijd of op onderdelen) monitoring. De toegevoegde waarde van monitoren wordt dan ook als (zeer) beperkt ervaren.

4. Gewenste aanpassingen in leidraad

De gemeenten die gebruik maakten van de leidraad zien vooral een update van de normen als verbeterpunt. De gemeente Utrechtse Heuvelrug vindt de huidige normen voor parkeerplaatsen en wegen te zwaar, terwijl de gemeente Zeist beperkt vertrouwen heeft in doorlatende verharding (in verband met dichtslibben door bladeren/humus). De gemeenten Soest en Baarn zien vooral het onder de aandacht brengen als positief punt voor het aanpassen van de leidraad.

De gemeenten die gebruik maken van het beslisschema uit de leidraad hebben geen op- of aanmerkingen hierop.

5. Convenant

Met het convenant is weinig ervaring. Uit de telefonische enquête kwam geen eenduidig advies over het verlengen/actualiseren van het convenant.

6.3. Conclusie

Uit de enquête blijkt dat niet alle gemeenten op de Utrechtse Heuvelrug gebruik maken van de Leidraad. Een deel van de gemeenten is niet bekend met de Leidraad, een ander deel ziet geen toegevoegde waarde van de leidraad voor de gemeente.

De gemeenten die de leidraad wel gebruiken, geven aan dat het beslisschema (zie ook paragraaf 7.3.4) aangepast moet worden met de huidige inzichten. De gemeenten geven aan dat doordat geen (nauwelijks) gebruik gemaakt wordt van chemische bestrijdingsmiddelen, sommige oppervlakten te zwaar zijn ingedeeld. Op basis van deze informatie en de gewijzigde wetgeving is de klasse 'beperkt schoon' uit het beslisschema verwijderd.

7. Beslisschema afkoppelen en infiltreren

7.1. Algemeen

Afvoer van hemelwater kan plaatsvinden via de bodem, via het oppervlaktewater of via het riool naar de RWZI. De wenselijkheid van afkoppelen en infiltratie wordt per project door gemeenten door middel van een integrale afweging voor de lange termijn bepaald, zie hoofdstuk 2. De keuze hangt samen met de volgende zaken:

- de verontreinigingsgraad van de af te koppelen verharding, gespecificeerd voor de verschillende stofgroepen;
- de doelen die met het afkoppelen van hemelwater worden bereikt of worden nagestreefd;
- de bestemming van het afgekoppelde hemelwater;
- de aanwezigheid van grondwaterwinningen;
- de aanwezigheid van bodem- en grondwaterverontreinigingen;
- doelmatigheid: hoe verhouden de kosten van het afkoppelen zich tot het behaalde milieurendement van het scheiden van schoon en vuilwater en/of de reductie van overlast bij hevige regenval.

Het in dit hoofdstuk beschreven beslisschema is van toepassing voor de situatie dat gekozen is voor afvoer naar de bodem (infiltratie).

Het beslisschema geeft richting aan de te maken keuzes. Het beslisschema bestaat uit de volgende onderdelen:

1. een voorkeursvolgorde voor infiltratie (paragraaf 7.2.);
2. een richtlijn die aangeeft welke keuzemogelijkheden er zijn, afhankelijk van het type oppervlak (paragraaf 7.3.);
3. een beschrijving van maatregelen om uitspoeling naar grondwater te beperken (paragraaf 7.4.).

7.2. Voorkeursvolgorde voor infiltratie

De voorkeursvolgorde bij infiltratie is als volgt:

1. Oppervlakkige infiltratie

Oppervlakkige infiltratie is goed te onderhouden. Foutieve aansluitingen worden zichtbaar, verontreinigingen zijn bereikbaar en daardoor verwijderbaar en het is bereikbaar voor monitoring.

2. Ondergrondse infiltratie

Ondergrondse infiltratie is minder voordelig dan oppervlakkige infiltratie. Vervuiling is slecht te zien, waardoor het systeem gevoeliger is voor foutieve aansluitingen. Onderhoud is lastiger. Bij het ontwerp dient hier goed rekening mee te worden gehouden. Zuiverende randvoorwaarden zijn moeilijk aan te brengen en daardoor is het risico op verontreinigingen groter dan bij oppervlakkige infiltratie.

3. Diepte infiltratie

Toepassing van infiltreren op (grote) diepte wordt afgeraden voor de Heuvelrug. Bij diepte infiltratie wordt het afstromend hemelwater gelijk in het diepe grondwater geïnfiltreerd. Het risico op vervuilingen is daar groter.

In de grondwaterbeschermingsgebieden is Diepte infiltratie niet toegestaan.

7.3. Infiltratiemogelijkheden en voorwaarden

7.3.1. Algemeen

Of infiltratie wenselijk is of niet is onder meer afhankelijk van het risico van verontreiniging van het grondwater. Het risico (kans maal gevolg) wordt bepaald door de kans op uitspoeling van schadelijke stoffen en de gevolgen hiervan voor het grondwater, zijnde het verontreinigen van het grondwater.

Hierbij spelen twee factoren een rol:

1. Hoe vuil is het verhard oppervlak? (kans)

De mate van verontreiniging hangt af van het type verharding (contactoppervlakken) en de activiteiten die er plaatsvinden. Om deze aan te duiden is een typering gemaakt van het oppervlak, zie paragraaf 7.3.2.

2. Wat zijn de gevolgen voor het grondwater? (gevolg)

De gevolgen van eventuele vervuiling voor het grondwater is onder meer afhankelijk van de aanwezigheid van grondwaterwinningen. Dit onderscheid wordt benadrukt met de komst van de Europese Kaderrichtlijn Water (zie hoofdstuk 2). In paragraaf 7.3.3. worden de gevolgen besproken.

De factoren typering verhard oppervlak (vuilvracht) en de gevolgen zijn vertaald naar een beslisschema, zie paragraaf 7.3.4. en Figuur 8.

7.3.2. Typering verhard oppervlak

Bij de typering van verharding worden drie categorieën onderscheiden. Verder wordt onderscheid gemaakt tussen terreinen en bebouwing. Bebouwing heeft betrekking op daken, gevels en dakgoten. Terreinen hebben betrekking op de overige verharding, zoals wegen, tuinen, pleinen, et cetera.

1. Schoon oppervlak

Hieronder vallen:

- alle daken en gevels van bestaande bebouwing, mits de dakbedekking en gevelbekleding uit niet-uitlogende bouwmaterialen bestaan;
- vrijliggende voet- en fietspaden*;
- schoolpleinen*;
- kleine parkeergelegenheden (minder dan 10 plaatsen) voor personenauto's in woongebieden*;
- woonerven*;
- toegangswegen van woonwijken*.

Voor dakgoten geldt dat deze wel uitgevoerd kunnen zijn met uitlogbare bouwmaterialen om als schoon oppervlak beschouwd te worden. Gezien het kleine oppervlak van dakgoten dat in contact komt met hemelwater, is de vuilvracht voldoende klein om het als schoon te betitelen.

* Wanneer gebruik gemaakt wordt van chemische onkruidbestrijding dan dienen deze oppervlakken beschouwd te worden als 'beperkt verontreinigd'.

2. Beperkt verontreinigd

Hieronder vallen oppervlakken waarop PAK, minerale olie of zware metalen worden verwacht:

- provinciale- en rijkswegen;
- busbanen;
- winkelstraten en -centra;
- grotere parkeerterreinen (meer dan 10 plaatsen).

Wanneer gebruik gemaakt wordt van chemische onkruidbestrijding dan dienen deze oppervlakken beschouwd te worden als 'verontreinigd'.

3. Verontreinigd oppervlak

Verontreinigde oppervlakken zijn onderverdeeld in twee typen:

- daken en gevels (3a) en
- overige verontreinigde oppervlakken (3b).

3a.

Daken en gevels (het betreft dakbedekking en gevelbekleding, niet de dakgoten) met uitlogbare bouwmaterialen worden vanwege een groot contactoppervlak met hemelwater separaat ingedeeld (3a).

3b.

De overige verontreinigde oppervlakken (3b) betreffen bedrijfsterreinen (niet de bebouwing), marktplaatsen, laad- en losplaatsen, overslag-terreinen, busstations, trambanen en tunnels, terreinen waar foutieve aansluitingen of lozingen verwacht worden.

7.3.3. Gevolgen voor grondwaterkwaliteit

De kans op uitspoeling van stoffen via de bodem naar het grondwater is op de Utrechtse Heuvelrug gering, met uitzondering van bestrijdingsmiddelen en strooizout (zie hoofdstuk 4). De gevolgen van verontreiniging van de voor de drinkwatervoorziening benutte grondwaterlichamen zijn echter groot. Het risico voor de grondwaterkwaliteit is door deze bedreiging van de drinkwaterfunctie dan ook groter, met name in gebieden rondom de winningen. Derhalve is in het beslisschema onderscheid gemaakt in grondwaterbeschermingsgebieden en gebieden binnen de Utrechtse Heuvelrug die daarbuiten liggen.

Als grens hiervoor wordt de 25-jaarzone gehanteerd. Deze gebieden zijn duidelijk afgekaderd, zowel beleid/wetmatig als in het veld. Hierdoor wordt de communicatie vereenvoudigd en kan het afkoppelbeleid eenvoudiger worden geïmplementeerd.

7.3.4. Beslisschema

In Figuur 8 is het beslisschema opgenomen. Op de verticale as is de vuilvracht opgenomen (kans). Bovenin de vuile oppervlakken, onderin de schone oppervlakken. Op de horizontale as is de mate van actieve grondwaterbescherming aangegeven (gevolg).

Uitgangspunt voor het schema zijn de risico's voor de grondwaterkwaliteit. Bij een groot risico vindt een integrale afweging plaats om emissies naar het grondwater te voorkomen. Dit is in het beslissingschema vertaald naar afkoppelen, niet afkoppelen of afkoppelen onder voorwaarden (ja, mits).

Niet afkoppelen

Verontreinigde oppervlakken binnen een grondwaterbeschermingsgebied worden niet afgekoppeld, evenals uitlogbare daken en gevels binnen een beschermingsgebied.

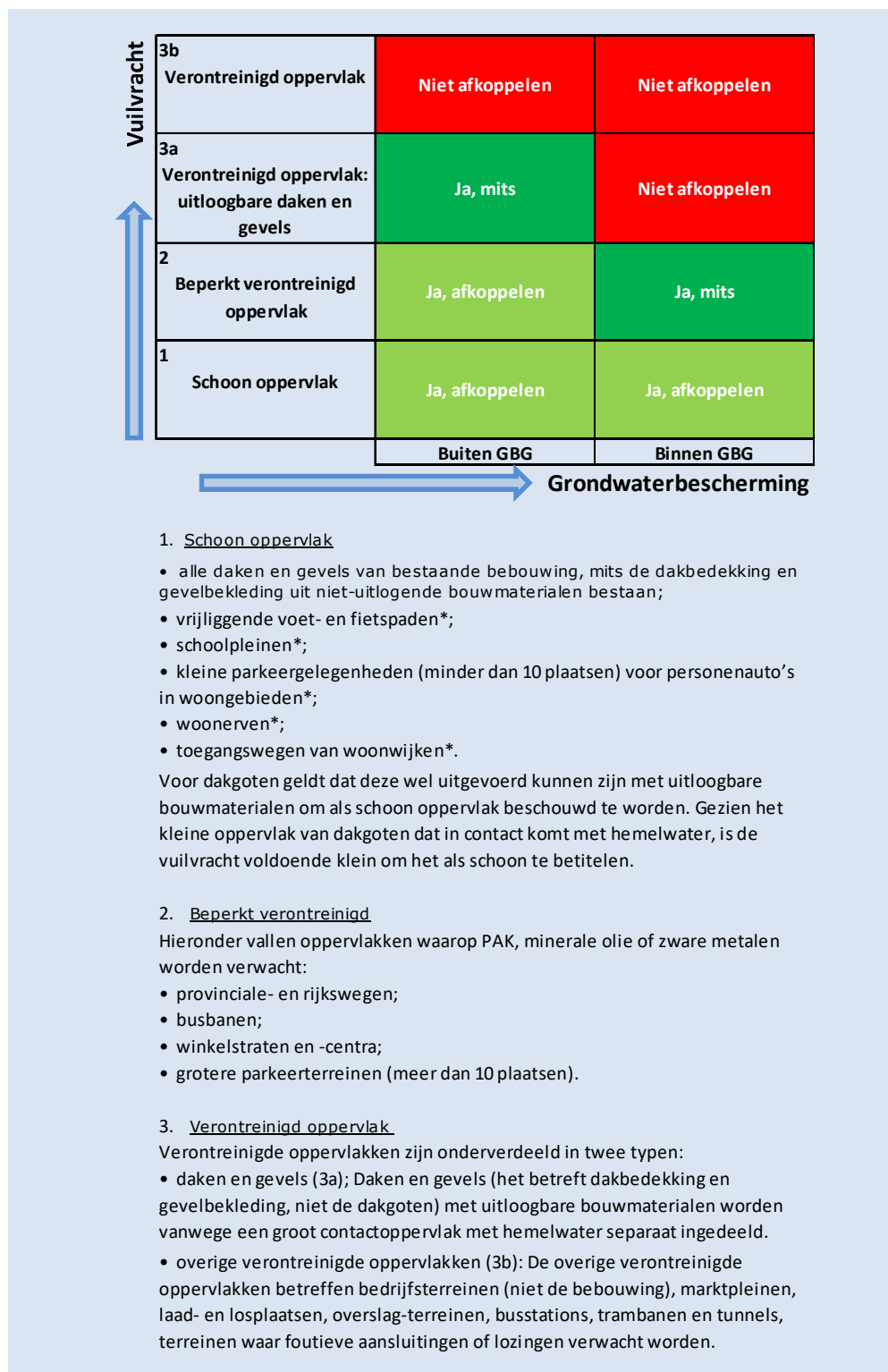
Ja, mits

Hemelwater van beperkt verontreinigde oppervlakken buiten de grondwaterbeschermingsgebieden en uitlogbare daken en gevels buiten een beschermingsgebied kan in principe worden geïnfiltreerd, mits beheersbare maatregelen genomen worden (streng en doelmatig) om het risico op verspreiding naar het grondwater tegen te gaan. De gestelde voorwaarden hierbij zijn beschreven in paragraaf 7.4.

Als het toepassen van de randvoorwaarden vanwege oplopende kosten niet haalbaar blijken, komt lozen op het riool in beeld. Ook wordt afstromend hemelwater via het riool afgevoerd bij de aanwezigheid van verontreinigingen die niet voldoende afgevangen kunnen worden.

Ja, afkoppelen

Beperkt verontreinigde oppervlakken buiten de grondwaterbeschermingsgebieden en aantoonbaar schone oppervlakken kunnen zonder de gestelde voorwaarden worden afgekoppeld.



Figuur 8: Beslisschema afkoppelen en infiltreren op de Utrechtse Heuvelrug 2015
GBG=grondwaterbeschermingsgebied

7.4. Maatregelen ter beperking uitspoeling naar grondwater

De volgende randvoorwaarden zijn van toepassing bij (beperkt) verontreinigde oppervlakken, voor de gebieden waarvoor het "ja, mits" principe geldt:

Grondwaterstand

Om het risico van het doorslaan van stoffen die worden vastgelegd in de bodem te beperken, is het van belang dat de grondwaterstand zich voldoende diep onder het maaiveld bevindt. De hoogst toelaatbare maximale grondwaterstand bedraagt één meter onder de infiltratievoorziening. De grondwaterstand wordt tenminste één maal op locatie gemeten.

Oppervlakkig infiltreren: beheersbaarheid

Bij oppervlakkige infiltratie zijn foutieve aansluitingen en lozingen zichtbaar, is de infiltratievoorziening goed bereikbaar voor onderhoud en bij calamiteiten en is controle mogelijk op de functionering van de voorziening. Hiermee is de maatregel beheersbaar. Om de beheersbaarheid verder te vergroten, worden gemeentelijke infiltratievoorzieningen in een beheer- en onderhoudsplan opgenomen.

Toepassing zuiveringstechniek

Afgestemd op de verwachte vuilvracht wordt afgewogen en getoetst welk zuiveringsmechanisme en -techniek toepasbaar is. Vuile oppervlakken vragen bijvoorbeeld een intensievere zuivering dan beperkt verontreinigde oppervlakken binnen het grondwaterbeschermingsgebied.

De bodem fungeert als natuurlijke zuivering (bodempassage) voor de stofgroepen anders dan zout en bestrijdingsmiddelen. De belangrijkste aanvullende zuiveringsprocessen voor infiltratie zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1: Zuiveringstechnieken voor infiltratie

Voorbeeldtechnieken	Principe
- lavafilter - bodempassage met toevoeging van bijvoorbeeld humus en lutum - metaaloxiden	adsorptie: het hechten aan met name organisch stof, metaaloxiden en kleideeltjes
bodempassage met toevoeging van bacteriën, bijvoorbeeld onder doorlatende straatverharding	afbraak: het verteren van organische materie
- wadi - infiltratiegreppel - helofytenfilter	opname: opname en afvoer via het gewas/toplaag

De kosten van zuivering kunnen worden beperkt door het te infiltreren hemelwater naar een centrale infiltratievoorziening te leiden. Hiermee wordt het aantal zuiverende voorzieningen beperkt, hetgeen de beheersbaarheid ten goede komt.

Monitoring (optioneel)

Monitoring van de bodem- en grondwaterkwaliteit geeft inzicht in het gedrag van stoffen en is belangrijk om te voorkomen dat zich onverwachte verontreinigingen voordoen. Monitoring kan onder meer plaatsvinden door het periodiek (bijvoorbeeld circa eens per twee jaar) analyseren van bodemmonsters of door het analyseren van (grond)watermonsters uit bijvoorbeeld peilbuizen. De monitoring kan worden vereenvoudigd door het te infiltreren hemelwater naar een centrale infiltratievoorziening te leiden. Hiermee wordt het aantal monitoringslocaties beperkt. Vitens en de provincie bieden de gemeenten de optie om aan te sluiten bij het regionale grondwaterkwaliteitonderzoek (zie ook paragraaf 4.4)

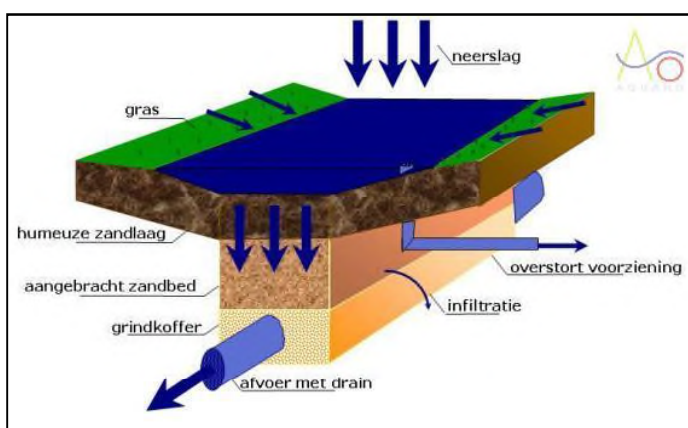
8. Voorbeelden infiltratievoorzieningen

De onderstaande infiltratietechnieken en principes zijn enkele voorbeelden en zijn geenszins uitputtend.

Wadi

Een wadi is een infiltratievoorziening met een verdiepte bodem. Aan de toplaag worden vaak humus en lutum toegevoegd wat er voor zorgt dat het bindend vermogen van de wadi vergroot wordt. In de verdieping van de wadi kan berging plaatsvinden.

In de toplaag accumuleren de verontreinigingen. Door deze ophoping is het makkelijk ze te verwijderen. Eens in de 30 - 50 jaar moet de toplaag dan ook worden vervangen. In sommige gevallen wordt de wadi voorzien van een horizontale drain, zie Figuur 9.



Figuur 9: Overzicht wadi (bron: Aquaro)

Berminfiltratie

Bij berminfiltratie wordt de ondergrond van de bestaande berm verbeterd waardoor het afstromende water gezuiverd kan infiltreren, zie Figuur 10. Het is eigenlijk hetzelfde principe als een wadi, alleen is het op grotere schaal toepasbaar en heeft het minder berging.

**Figuur 10:** Bermfiltratie

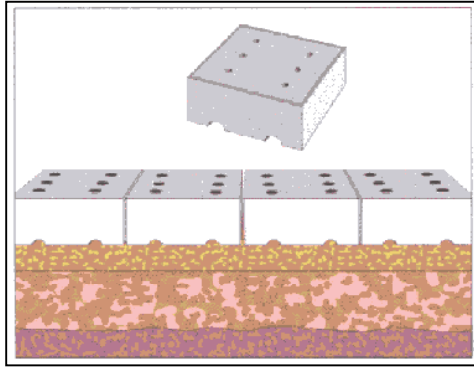
Infiltratieriool

Verzameld hemelwater kan ook worden geïnfiltreerd door middel van een IT-riool. Dit is in Leersum uitgevoerd met een verzamelriool, zie Figuur 11. Infiltratieriolen zelf hebben een beperkte zuiverende werking, de bodem eromheen daarentegen vangt veel verontreinigingen af. Om berging te creëren is het mogelijk een grote diameter aan te leggen.

**Figuur 11:** IT-riool in aanleg met een uitzonderlijk grote diameter in Leersum

Doorlatende verharding

Door doorlatende verharding toe te passen wordt water direct onder de verharding in de fundering gebracht. Vervolgens wordt het daar geborgen, waardoor de afvoer vertraagd wordt, zie Figuur 12. Zuivering kan worden toegepast met behulp van een reinigende vlijlaag. De doorlatende verharding is desgewenst ook nog uit te voeren met infiltratiekolken. Dit zijn kolken met gaatjes in de wand, zodat in een goed doorlatende grond, zoals veel voorkomt op de Heuvelrug, wegwater kan worden geïnfiltreerd. Bij veel bladval wordt de toepassing van doorlatende verharding afgeraden.



Figuur 12: Schets van doorlatende verharding (bron: Aquaro)

Infiltratie-elementen

Bij infiltratie-elementen wordt het hemelwater de bodem in getransporteerd en daar geborgen in ondergrondse elementen. Het grote voordeel hiervan is dat er meervoudig ruimtegebruik plaats kan vinden op de voorzieningen. Een groot nadeel is vaak de toegankelijkheid en het onderhoud van de voorzieningen. Het is veelal lastig te reinigen, en vaak is het niet vrij te graven bij defecten. Infiltratie-elementen zijn opgebouwd met holle ruimten en bestaan in een groot aantal varianten.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Algemene begrippenlijst

Afkoppelen

Het ongedaan maken van een situatie waarin regenwater, dat op verhard oppervlak valt, wordt afgevoerd naar de riolering.

De term wordt ook gebruikt voor het geheel niet aansluiten op riolering die afvoert naar de rioolwaterzuiveringinrichting.

Afvoer

De hoeveelheid water die per tijdseenheid uit een gebied stroomt.

Afwatering

De afvoer van water via een stelsel van open waterlopen naar een lozingspunt van het afwateringsgebied.

Diffuse bronnen

Verspreide verontreinigingen, vaak zonder expliciet aanwijsbare bronlocaties of veroorzaker(s). Voorbeelden zijn: zure regen, zink afkomstig uit dakgoten en uitspoeling van meststoffen.

Drinkwater

Water van zeer goede en gecontroleerde kwaliteit, geschikt om zonder verdere bewerking te drinken.

Gemengd rioolstelsel

Rioolstelsel, waarbij afvalwater inclusief ingezamelde neerslag door 1 leidingstelsel wordt getransporteerd.

Gescheiden rioolstelsel

Rioolstelsel, waarbij afvalwater exclusief neerslag door een leidingstelsel wordt getransporteerd en neerslag door een afzonderlijk leidingstelsel rechtstreeks naar oppervlaktewater wordt afgevoerd.

Grondwater

Water beneden het grondoppervlak, meestal beperkt tot water beneden de grondwaterspiegel.

Hemelwater = neerslag

De massa waterdeeltjes, zowel vloeibaar als vast, die vanuit de atmosfeer het aardoppervlak bereikt.

Infiltratie

Het verschijnsel dat water aan het grondoppervlak de grond binnentreedt (1).

De aanvulling van water onder het grondoppervlak, vanaf het oppervlak in de bodem of het wegzijgen van water vanuit een ondergrondse voorziening in de bodem (2).

Infiltratievoorziening

Voorziening van waaruit water in de bodem stroomt.

Maaiveld

Bovenkant of oppervlak van het natuurlijk of aangelegd terrein

Ontwateringsdiepte

De afstand tussen het maaiveld (grondoppervlak) en de hoogste grondwaterstand.

Openbaar terrein

Gebieden in eigendom van de gemeente.

Oppervlaktewater

Het water dat stroomt over of verblijft op het aardoppervlak.

Particulier terrein

Percelen in eigendom van particulieren

Percolatie =wegzijging

Een neerwaartse beweging van water in de onverzadigde zone.

Regenwaterrioolstelsel

Rioolstelsel alleen bestemd voor de inzameling en het transport van neerslag.

Riolering

Het samenstelsel van riolen, rioolputten en bijbehorende voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater.

Rioolwater zuiveringsinstallatie (RWZI)

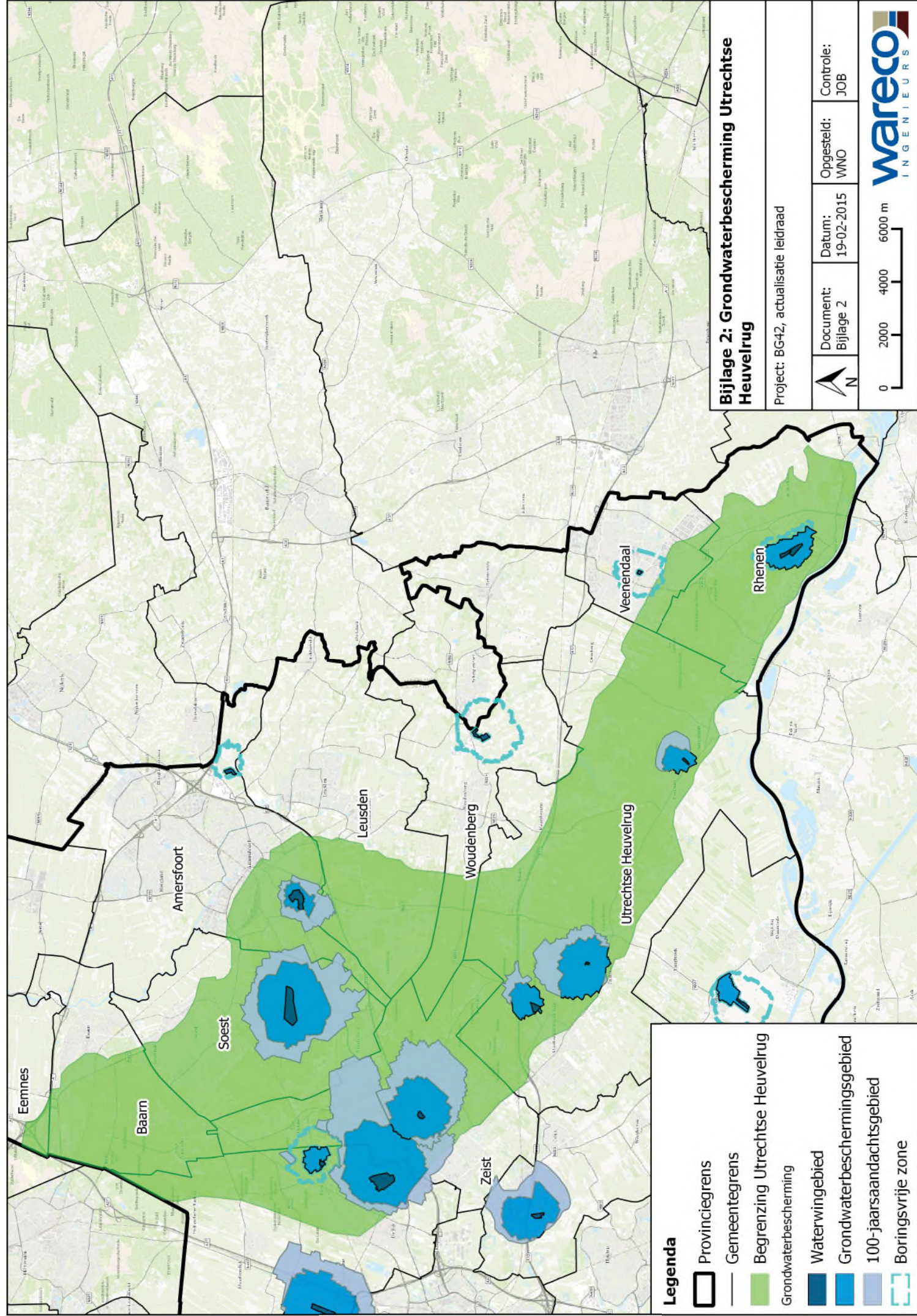
De installatie die zorg draagt voor de zuivering van afvalwater.

Verbeterd gemengd rioolstelsel

Gemengd rioolstelsel met (rand)voorzieningen die de vuiluitworp richting oppervlaktewater beperken ten opzichte van de traditionele gemengde rioolstelsels.

Verbeterd gescheiden rioolstelsel

Gescheiden rioolstelsel met voorzieningen waardoor de neerslag slechts bij wat grotere regenbuien naar oppervlaktewater wordt afgevoerd. Het meest vervuilde deel van de neerslag wordt 'geborgen' in de riolering en naar de zuivering afgevoerd.



Resultaten telefonische enquête

Voor extra inzicht in het gebruik van de huidige leidraad en gewenste wijzigingen in een toekomstige leidraad is een telefonische enquête gehouden onder de gemeenten van de Utrechtse Heuvelrug. Met de volgende gemeente is contact geweest:

- Utrechtse Heuvelrug
- Zeist
- Soest (samenwerking met Baarn)
- Baarn (samenwerking met Soest)
- Veenendaal
- De Bilt
- Amersfoort
- Rhenen
- Leusden
- Woudenberg

Bij deze telefonische enquête werden de volgende vragen gesteld:

1. *Verwerking in GRP*
 - a. *Is de leidraad opgenomen in het GRP?*
 - b. *Wordt de leidraad gebruikt bij het afkoppelen?*
 - c. *Is het proces (met de provincie) versneld?*
 - d. *Hoe werkt de leidraad in de praktijk?*
2. *Praktijkervaring*
 - a. *Is er in de gemeente afgekoppeld? Waar (en hoe)? Waarom niet?*
 - b. *Is hierbij gebruik gemaakt van de leidraad?*
 - c. *Wordt de leidraad ook gebruikt voor procesafspraken met externen (projectontwikkelaars/bewoners)? Hoe werkt dit in de praktijk?*
 - d. *Hoe wordt omgegaan met verontreinigingen en stooizout*
 - e. *Wordt gebruik gemaakt van chemische onkruidbestrijding?*
3. *Handhaving*
 - a. *Wordt er ook gemonitord? Ja -> Hoe? Nee -> waarom niet?*
 - b. *Wat wordt gedaan met deze info?*
 - c. *Heeft de monitoring toegevoegde waarde?*
4. *Gewenste aanpassingen in leidraad*
 - a. *Is aanpassing noodzakelijk?*
 - b. *Als leidraad niet wordt gebruikt -> Wanneer zal de leidraad wel gebruikt worden?*
 - c. *Klopt het beslisschema zoals dat is opgenomen in de Leidraad?*
5. *Convenant*
 - a. *Wat is de ervaring met het convenant*
 - b. *Werkt de verdeling van bevoegdheden?*
 - c. *Het convenant verloopt in 2015, is verlenging gewenst/noodzakelijk?*

In de onderstaande tabel zijn de antwoorden per gemeente terug te vinden.

Vraag	Gemeente	Utrechtse Heuvelrug	Zeist	Soest*	Baarn*	Veenendaal	Amersfoort	Rhenen	Leusden	Woudenberg	De Bilt
Verwerking in GRP	Is de leidraad opgenomen in het GRP?	ja	ja	nee, wel in grondwaterplan	nee, wel bekend met leidraad	ja	ja, eigen hoofdstuk in GRP	nee, wel staan alle afspraken in GRP	nee, niet bekend met Leidraad	nee, niet relevant binnen gemeente	ja, verwijzingen opgenomen naar de leidraad
	Wordt de leidraad gebruikt bij het afkoppelen?	ja	ja	ja, wordt gebruikt voor nieuwe ontwikkelingen	nee	de leidraad is bekend, maar wordt niet nageslagen	ja	nee	nee	nee	ja, bij gebieden op de Utrechtse Heuvelrug
	Is het proces (met de provincie) versneld?	niet merkbaar	onbekend	onbekend	niet van toepassing	onbekend	geen ervaring mee. Provincie wordt wel ingelicht over plannen	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	onbekend
	Hoe werkt de leidraad in de praktijk?	norm voor parkeerplaats en wegen is zwaar. Al wel afgezwakt in PNV	beter inzicht in wat mogelijk is (nu ook wegen afkoppelen)	wordt als prettig ervaren hoewel gemeente er meer mee kan	niet van toepassing	vraag niet gesteld	-	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	goed, geen aanmerkingen
	Is er in de gemeente afgekoppeld? Waarom niet?	ja, veelal met IT-riool	ja, door de leidraad uit 2009 worden nu ook wegen afgekoppeld	ja, elk jaar minimaal 1 hectare Vgs weer terug naar (slim-)vgs	openbaar gebied/straten Vgs weer terug naar gs	bij wegconstructie wordt afgekoppeld. Waar mogelijk worden gebouwen (van woningstichting) meegenomen	recent niet veel toegepast. In GBG wordt niet geïnfiltreerd, buiten deze gebieden afhankelijk van gemiddelde grondwaterstand (bij ondiepe gw, dan geen infiltratie)	nieuwbouw wordt niet op riool aangesloten. Bij voorkeur infiltreren op eigen terrein. In binnenstad op openbare voorziening. In nieuw GRP wordt afkoppelen een speerpunt	waar mogelijk wordt afgekoppeld, of dit gestimuleerd. meerdere wadi's in gemeente veel vgs wordt omgebouwd naar GS	wordt afgekoppeld bij nieuwbouw. In bestaande gebieden is afkoppelen geen speerpunt. Wanneer mogelijk dan wel oppakken	ja, circa 16.000 m² op de Utrechtse Heuvelrug
Praktijkervaring	Is hierbij gebruik gemaakt van de leidraad?	ja	weinig, wordt wel op getoetst	nee, liggen niet binnen GBG		leidraad is veelal niet relevant vanwege ligging gebied	ja, via GRP	onbekend	onbekend	onbekend	ja, via het beleid
	Wordt de leidraad ook gebruikt voor procesafspraken met externen (projectontwikkelaars/bewoners)? Hoe werkt dit in de praktijk?	ja, wordt meegegeven aan project-ontwikkelaar	ja, projectontw. Moeten aantonen dat infil.voorziening werkt	ja		nee	nee	onbekend	onbekend	onbekend	nee
	Hoe wordt omgegaan met verontreinigingen/ strooizout	-	nat strooibeleid/Verontreiniging wordt weinig mee gedaan	beperkt, gladheidbestrijding is belangrijker		binnen de Heuvelrug wordt niet gestrooid. Daarnaast wordt gekeken naar vermindering van de hoeveelheid zout	komt een aan vanuit Leusden, deze heeft echter geen invloed op GBG	verkeersveiligheid gaat voor.	fout-aansluitingen worden opgespoord en op kosten van gemeente gerepareerd	onbekend	alleen hoofdwegen worden gestrooid, deze wegen worden niet afggekoppeld

Gemeente		Utrechtse Heuvelrug	Zeist	Soest*	Baarn*	Veenen- daal	Amersfoort	Rhenen	Leusden	Wouden- berg	De Bilt
Vraag	chemische onkruidbestrijding**	wordt niet toegepast	wordt niet toegepast	wordt niet toegepast	wordt niet toegepast	wordt gedeeltelijk toegepast	gemeente heeft overgangperiode, wordt eigenlijk niet toegepast	wordt niet toegepast in afgekoppelde gebieden	niet chemisch sinds 2015	wordt niet toegepast	nee
	Wordt er ook gemonitord?	niet meer, noodzaak is niet meer aanwezig	ja, eens in 5 jaar	bij overstorten van afvalwater	niet van toepassing	nee	op werking van de diepwallen	nee	nee	niet actief	ja, afspraken met particulieren (1x per 2 jaar bodemonderzoek)
Handhaving	Wat wordt gedaan met deze informatie?	gebruikt voor vervolgprojecten	gebruikt bij toezicht werking	-	niet van toepassing	niet van toepassing	werking was niet optimaal, na monitoring toevoer aangepast en nu werkt de deelwell goed	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	terugkoppeling en eventueel aanpassingen voorziening
	Heeft de monitoring toegevoegde waarde?	minder	ja	beperkt, wel prettig invloed in beeld te hebben	niet van toepassing	niet van toepassing	ja	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	ja
	Is aanpassing noodzakelijk?	ja, norm wegen/paarsepten	ja, vrouwen in open verharding is beperkt door bladval/humus. opp. Inf. Alleen bij voldoende ruimte dus niet binnen kern)	update kan geen kwaad, ook om dit bestuurlijk nogmaals onder de aandacht te brengen	nee, belangrijker is dat de leidraad toegepast wordt	nee, niet nodig	is de leidraad wel nodig? Zijn al veel leidraden, raakt men het overzicht niet kwijt	geen mening, huidige leidraad was niet bekend bij gemeente	nee, leidraad wordt niet/beperkt gebruikt	niet vanuit De Bilt	
Gewenste aanpassingen in leidraad	Als leidraad niet wordt gebruikt - > Wanneer zal de leidraad wel gebruikt worden?	niet van toepassing	niet van toepassing	in 2016 wordt GRP gezamenlijk opgesteld. Hierin wordt leidraad opgenomen	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	gemeente valt voornamelijk buiten Heuvelrug, dus noodzaak niet aanwezig	niet van toepassing
	Klopt het beslisschema zoals dat is opgenomen in de Leidraad?	ja	ja	ja	dit schema wordt niet gebruikt	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend
Convenant	Wat is de ervaring met het convenant	positief		geen	leeft niet bij de gemeente	goed	zie antwoord leidraad	niet mee bekend	geen ervaring mee	-	geen ervaring
	Werk de verdeling van bevoegdheden?	-			-	-	verlenging is wenselijk	-	-	-	-
	Het convenant verloopt in 2015, is verlenging gewenst/noodzakelijk?	graag, wordt gebruikt richting externen		ja, zodat het bestuurlijk ook weer onder de aandacht is	niet direct noodzakelijk	niet direct	niet direct	-	-	-	niet vanuit De Bilt
Is er behoefte aan een regionaal overleg(groep)?		vraag niet gesteld	vraag niet gesteld	is het niet mogelijk om aan te sluiten bij het platform Water Vallei en Eem?	vraag niet gesteld	niet direct	nee	vraag niet gesteld	vraag niet gesteld	vraag niet gesteld	vraag niet gesteld

* de gemeente Soest en Baarn werken (deels) samen. Hierdoor is een deel van de vragen gezamenlijk beantwoord

** Via de wet is het voor gemeenten vanaf november 2015 niet meer toegestaan om onkruid chemisch te bestrijden. Deze vraag geldt voor de periode tot november 2015

Bijlage 4

Bijlage 4: Beslisschema en definities

In deze bijlage is het beslisschema inclusief toelichting opgenomen. Dit schema en toelichting zijn gelijk aan het schema en toelichting in hoofdstuk 7.

Typering

Bij de typering van verharding worden drie categorieën onderscheiden. Verder wordt onderscheid gemaakt tussen terreinen en bebouwing. Bebouwing heeft betrekking op daken, gevels en dakgoten. Terreinen hebben betrekking op de overige verharding, zoals wegen, tuinen, pleinen, et cetera.

1. Schoon oppervlak

Hieronder vallen:

- alle daken en gevels van bestaande bebouwing, mits de dakbedekking en gevelbekleding uit niet-uitlogende bouwmaterialen bestaan;
- vrijliggende voet- en fietspaden*;
- schoolpleinen*;
- kleine parkeergelegenheden (minder dan 10 plaatsen) voor personenauto's in woongebieden*;
- woonerven*;
- toegangswegen van woonwijken*.

Voor dakgoten geldt dat deze wel uitgevoerd kunnen zijn met uitloogbare bouwmaterialen om als schoon oppervlak beschouwd te worden. Gezien het kleine oppervlak van dakgoten dat in contact komt met hemelwater, is de vuilvracht voldoende klein om het als schoon te betitelen.

* Wanneer gebruik gemaakt wordt van chemische onkruidbestrijding dan dienen deze oppervlakken beschouwd te worden als 'beperkt verontreinigd'.

2. Beperkt verontreinigd

Hieronder vallen oppervlakken waarop PAK, minerale olie of zware metalen worden verwacht:

- provinciale- en rijkswegen;
- busbanen;
- winkelstraten en -centra;
- grotere parkeerterreinen (meer dan 10 plaatsen).

Wanneer gebruik gemaakt wordt van chemische onkruidbestrijding dan dienen deze oppervlakken beschouwd te worden als 'verontreinigd'.

3. Verontreinigd oppervlak

Verontreinigde oppervlakken zijn onderverdeeld in twee typen:

- daken en gevels (3a) en
- overige verontreinigde oppervlakken (3b).

3a.

Daken en gevels (het betreft dakbedekking en gevelbekleding, niet de dakgoten) met uitlogbare bouwmaterialen worden vanwege een groot contactoppervlak met hemelwater separaat ingedeeld (3a).

3b.

De overige verontreinigde oppervlakken (3b) betreffen bedrijfsterreinen (niet de bebouwing), marktplaatsen, laad- en losplaatsen, overslag-terreinen, busstations, trambanen en tunnels, terreinen waar foutieve aansluitingen of lozingen verwacht worden.

Voorwaarden

Op de verticale as van het beslisschema is de vuilvracht opgenomen (kans). Bovenin de vuile oppervlakken, onderin de schone oppervlakken. Op de horizontale as is de mate van actieve grondwaterbescherming aangegeven (gevolg).

Uitgangspunt voor het schema zijn de risico's voor de grondwaterkwaliteit. Bij een groot risico vindt een integrale afweging plaats om emissies naar het grondwater te voorkomen. Dit is in het beslissingschema vertaald naar afkoppelen, niet afkoppelen of afkoppelen onder voorwaarden (ja, mits).

Niet afkoppelen

Verontreinigde oppervlakken binnen een grondwaterbeschermingsgebied worden niet afgekoppeld, evenals uitlogbare daken en gevels binnen een beschermingsgebied.

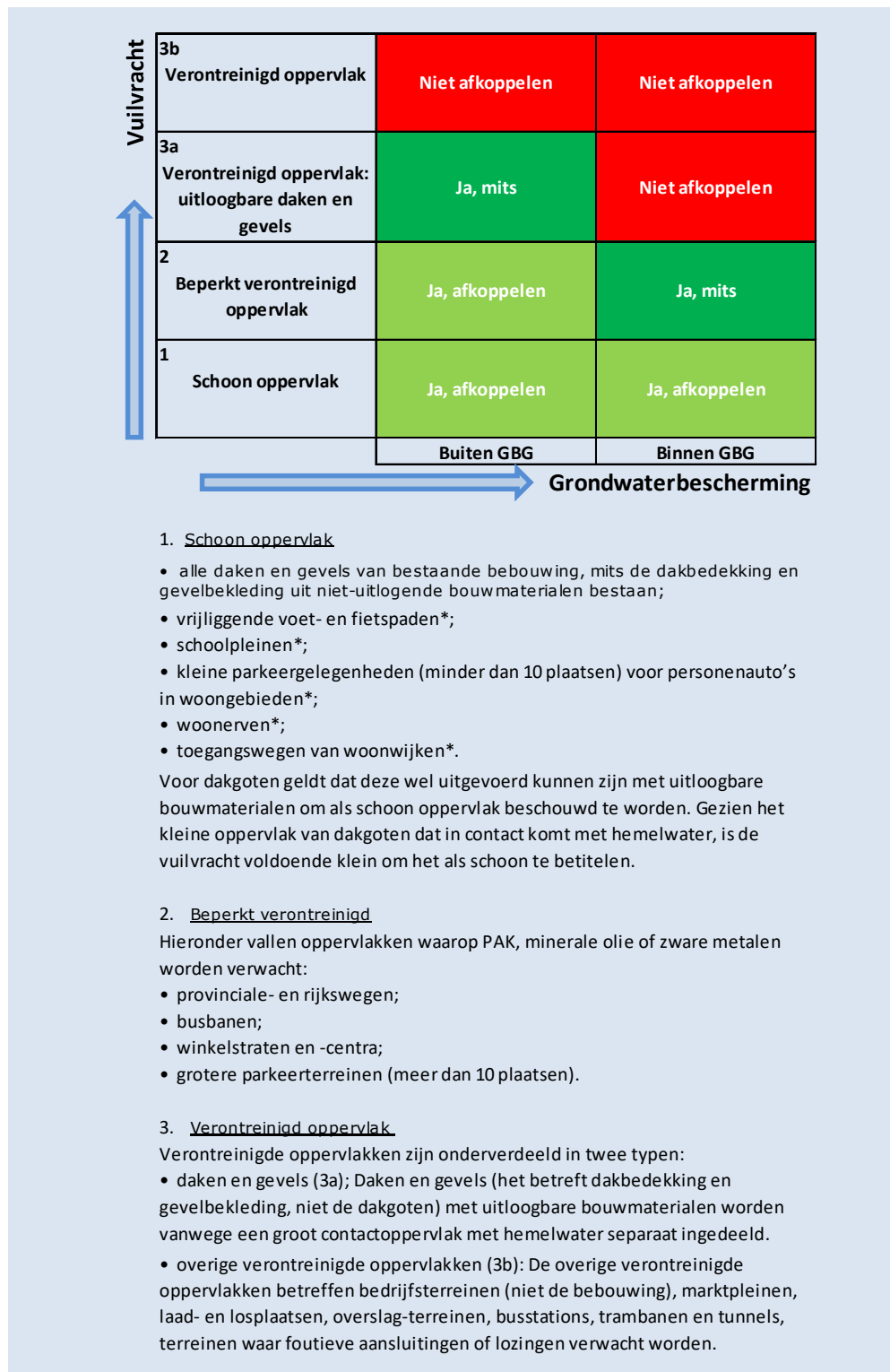
Ja, mits

Hemelwater van beperkt verontreinigde oppervlakken buiten de grondwaterbeschermingsgebieden en uitlogbare daken en gevels buiten een beschermingsgebied kan in principe worden geïnfiltreerd, mits beheersbare maatregelen genomen worden (streng en doelmatig) om het risico op verspreiding naar het grondwater tegen te gaan.

Als het toepassen van de randvoorwaarden vanwege oplopende kosten niet haalbaar blijken, komt lozen op het riool in beeld. Ook wordt afstromend hemelwater via het riool afgevoerd bij de aanwezigheid van verontreinigingen die niet voldoende afgevangen kunnen worden.

Ja, afkoppelen

Beperkt verontreinigde oppervlakken buiten de grondwaterbeschermingsgebieden en aantoonbaar schone oppervlakken kunnen zonder de gestelde voorwaarden worden afgekoppeld.



Figuur: Beslisschema afkoppelen en infiltreren op de Utrechtse Heuvelrug 2015
GBG=grondwaterbeschermingsgebied

Opmerkingen richting gemeente t.a.v. plan Rijksstraatweg 22 te Leersum

Mobiliteit

- Door het extra verkeer ter hoogte van de aansluiting op de Rijksstraatweg is er een verhoogde kans op aanrijdingen met fietsers. Ons advies is om veiligheidsmaatregelen te treffen: Het kruispunt met het fietspad minimaal voorzien van blokmarkering en haaiantanden. Ook accenten (rood asfalt of verhogingen) aanleggen op of rondom het fietspad wordt aangeraden. Andere oplossingen zijn: het fietspad verleggen en/of het zicht (zichtdriehoek) verbeteren.
- We bevelen aan om vanuit de gemeente maatregelen te treffen ten aanzien van de te hoge heg. Het zicht is erg belemmerd. Idealiter wordt het fietspad nog iets verschoven richting de hoofdrijbaan. Het fietspad is onderdeel van doorfietsroute Veenendaal – USP.
- Deel de weg in dit nieuwe woonwijkje in naar zijn categorie. Als besloten wordt dat het een zijweg is dan moet de weg ook op die manier ingedeeld worden, maak er bijvoorbeeld een voorrangskruising van. Als het toch een inrit blijft dient het ook zo ingedeeld te worden; met een verhoging de inrit op.
- Als er ooit een inritvergunning is afgegeven zal deze door verandering in gebruik formeel moeten worden aangepast. De vraag is echter of dit formeel een inrit is.
- Voor toekomstige ruimtelijke plannen vragen wij u om berekeningen voor met verkeerslichten (VRI) geregelde kruispunten uit te voeren op basis van COCON (en bijvoorbeeld niet op basis van Omni-X zoals in dit geval).
- In het verkeersonderzoek wordt op pagina 4 de conclusie getrokken dat er geen aanpassingen aan de kruising met de Rijksstraatweg nodig zijn. Mocht dit alsnog wel nodig blijken, dan geven wij de gemeente mee dat we als provincie werken met een veroorzakersprincipe. Als er toch wel aanpassingen gedaan moeten worden, dan moet de veroorzaker het betalen. Dit geldt dus ook voor een eventuele uitweg die moet worden aangepast (m.b.t. de ontsluiting op de provinciale weg).

Als deze opmerkingen m.b.t. mobiliteit nog vragen oproepen of er is behoefte aan nader overleg hierover met de provincie, kan contact opgenomen worden via het mailadres:

advies.gemeentelijkeplannen.mob@provincie-utrecht.nl, mijn collega [REDACTED] kan u dan verder helpen.

Water en bodem, grondwater

Aanvullend op onze vooroverlegreactie op dit onderwerp willen wij u het volgende meegeven.

- Het is van belang dat de gemeente aangeeft welke methodes ze wil toepassen om bij deze 23 woningen lekkende riolering te voorkomen en ook hoe de gemeente de aangelegde riolering wil gaan monitoren om lekkages op tijd te ontdekken.
- De diepte van het grondwaterbeschermingsgebied is 10 meter, dus ook met funderingen rekening houden met deze diepte.
- Daarnaast wordt in het plan het gebruik van duurzame installaties genoemd; bodemenergiesystemen zijn in dit gebied niet mogelijk.

In de bijlage heb ik toegevoegd de leidraad afkoppelen en de handreiking Grondwaterbescherming bij ruimtelijke plannen, die hierbij helpen.

Ter informatie zijn hieronder de relevante artikelen uit de IOV opgenomen.

Grondwaterbeschermingszones

Artikel 3.7 Instructieregel ruimtelijke bescherming grondwater

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen een Waterwingebied, Grondwaterbeschermingsgebied, Boringsvrije zone, Beschermingszone oppervlaktewaterwinning, 100-jaarsaandachtsgebied of Kwetsbare strategische grondwatervoorraad laat geen activiteiten toe en bevat geen bestemmingen en regels die een risico vormen voor de grond- en oppervlaktewaterwinning voor menselijke consumptie.
2. De motivering van een bestemmingsplan bevat een beschrijving van het door de gemeente te voeren beleid ter zake en de wijze waarop het waterwinbelang in acht is genomen.

Toelichting op artikel 3.7 Instructieregel ruimtelijke bescherming grondwater

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 met het belang van drinkwaterwinning voldoende rekening gehouden. De Handreiking (grond)waterbescherming biedt een methode om risico's van ruimtelijke ontwikkelingen voor de drinkwaterwinning te beoordelen. Als de risico's op verontreiniging door een functiewijzing toenemen, moeten locatiealternatieven voor de functie en bijbehorende activiteiten worden overwogen. Als dit om zwaarwegende redenen niet kan, moeten maatregelen worden genomen om risico's te verkleinen.

Artikel 3.12 Zorgplicht grondwater

1. Degene die in een Grondwaterbeschermingszone een activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de bescherming van het grondwater in verband met de winning daarvan voor menselijke consumptie, is verplicht:
 - a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
 - b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
 - c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.
2. De zorgplicht houdt in ieder geval in dat, wanneer er sprake is van een direct optredende of dreigende verontreiniging van het grondwater, gedeputeerde staten onmiddellijk op de hoogte worden gesteld.

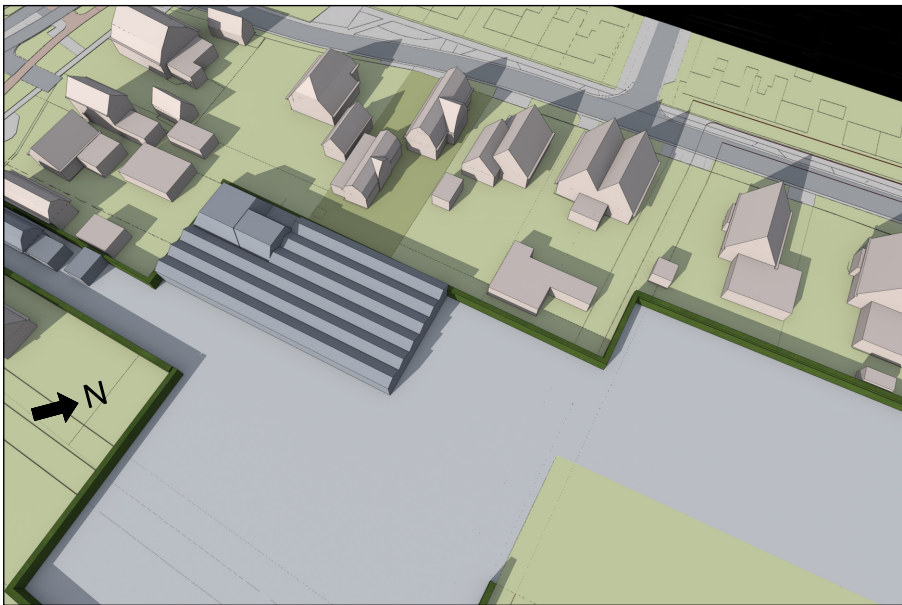
Toelichting op artikel 3.12 Zorgplicht grondwater

In de grondwaterbeschermingszones is sprake van een kwetsbare functie (waterwinning voor drinkwater) en vaak een kwetsbare bodem. Daarom moeten personen en instanties die hier activiteiten ontplooiën extra alert en zorgvuldig zijn op zaken die de kwaliteit van het grondwater negatief kunnen beïnvloeden. Voor de activiteiten die altijd schadelijk zijn, of die mogelijk schadelijk zijn en vaak voorkomen, zijn gerichte regels opgesteld. Maar als iedere mogelijk schadelijke activiteit apart zou worden gereguleerd, werd de verordening erg lang. Ook zou deze lijst nooit volledig sluitend kunnen zijn. De specifieke zorgplicht voor bescherming van het grondwater dient daarom als een vangnetbepaling. Daarmee worden activiteiten die niet onder andere regels in de verordening vallen, maar wel schadelijke gevolgen kunnen hebben voor het grondwater ondervangen.

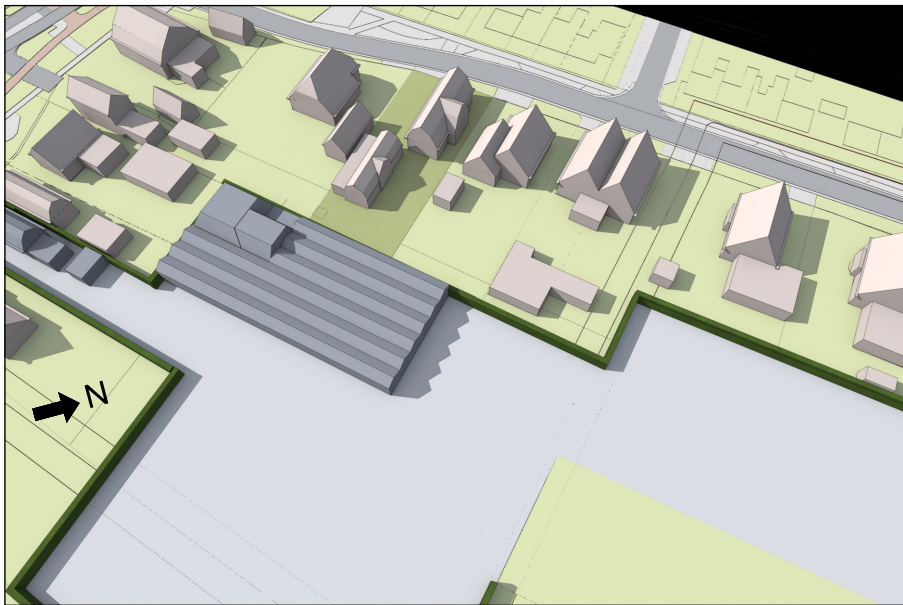
Bijlage 3

bij Nota van zienswijzen Rijksstraatweg 22A 24 Leersum

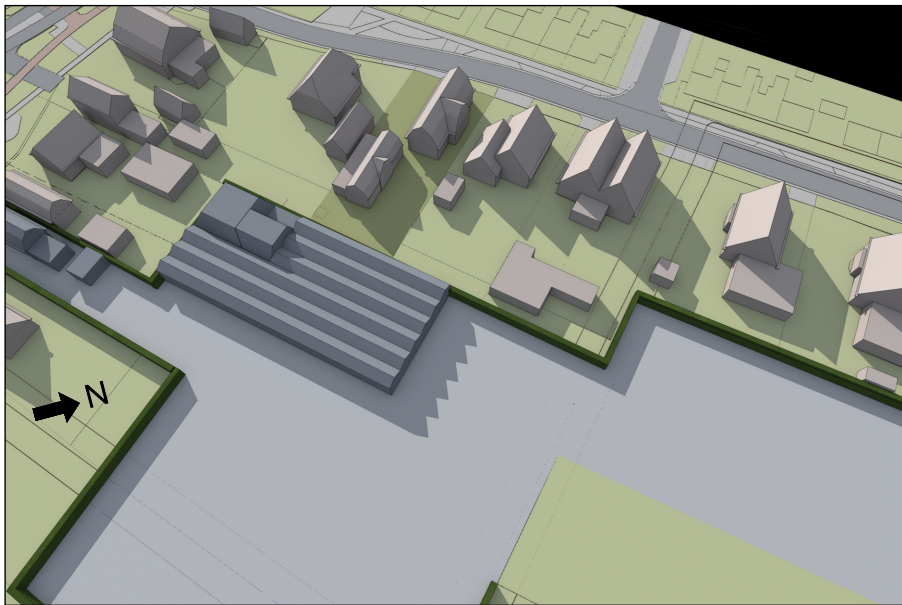
BESTAAND:



10:00



13:00



16:00

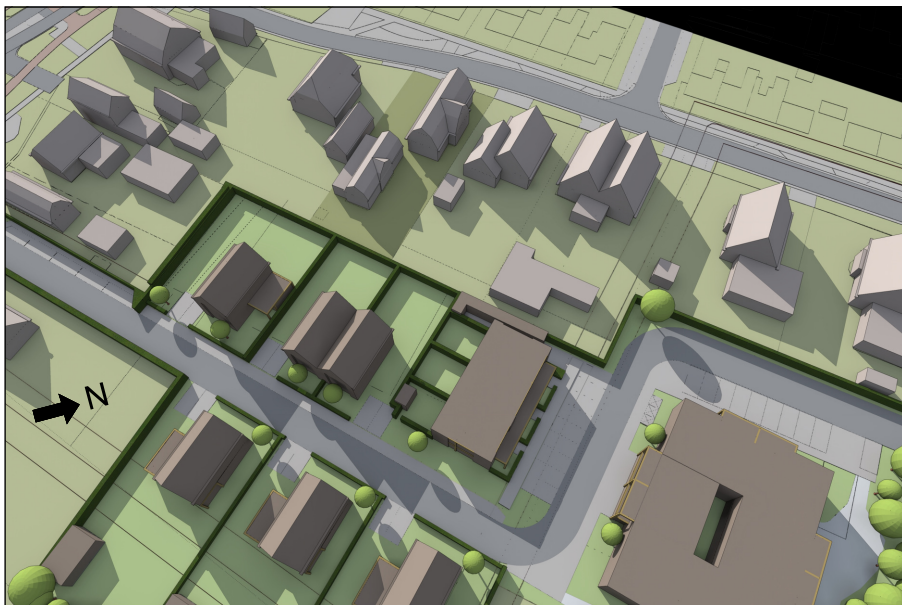
GEWIJZIGD:



10:00



13:00



16:00

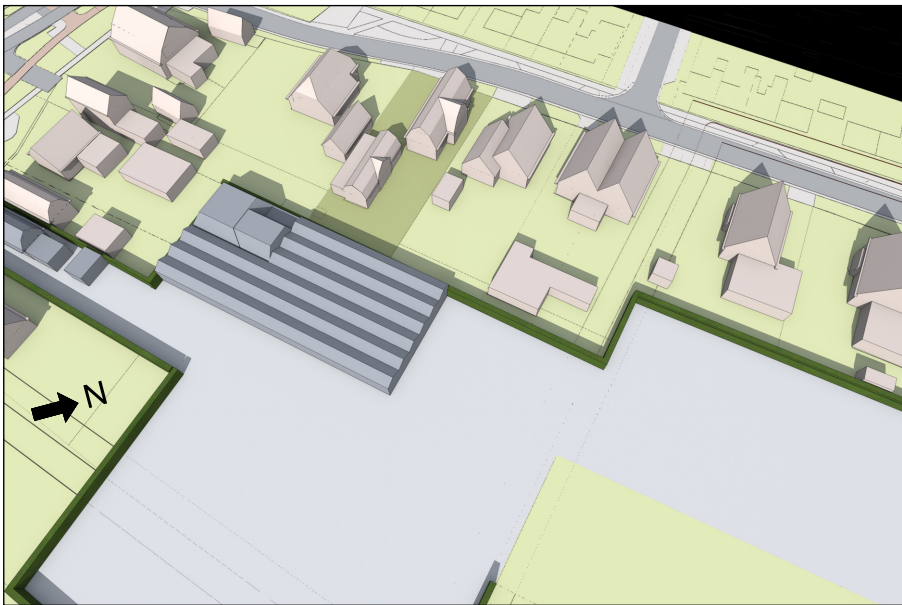
BEZONNING BESTAANDE EN GEWIJZIGDE TOESTAND OP 21 MAART

project: woningplan rijksstraatweg 22a-24

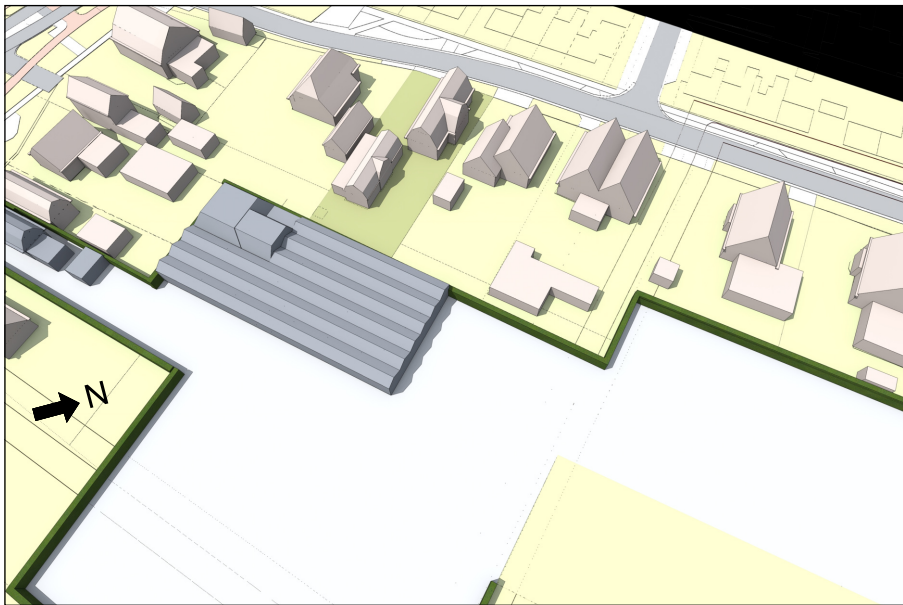
datum: 06-11-2023



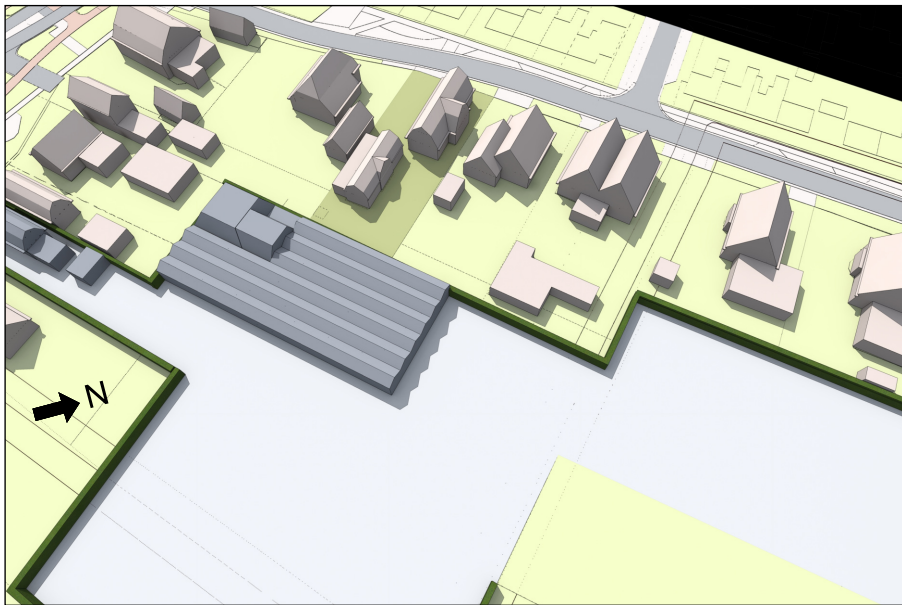
BESTAAND:



10:00



13:00



16:00

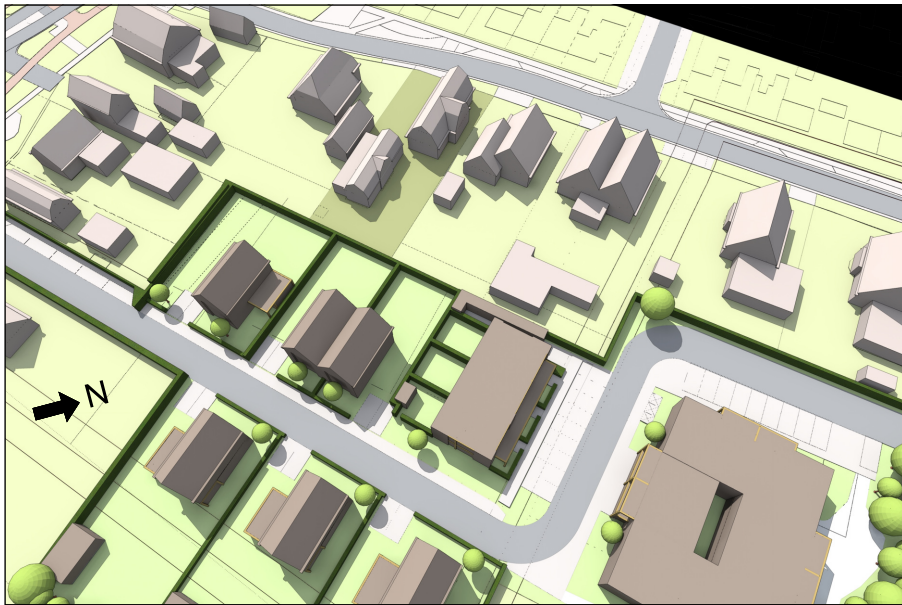
GEWIJZIGD:



10:00



13:00



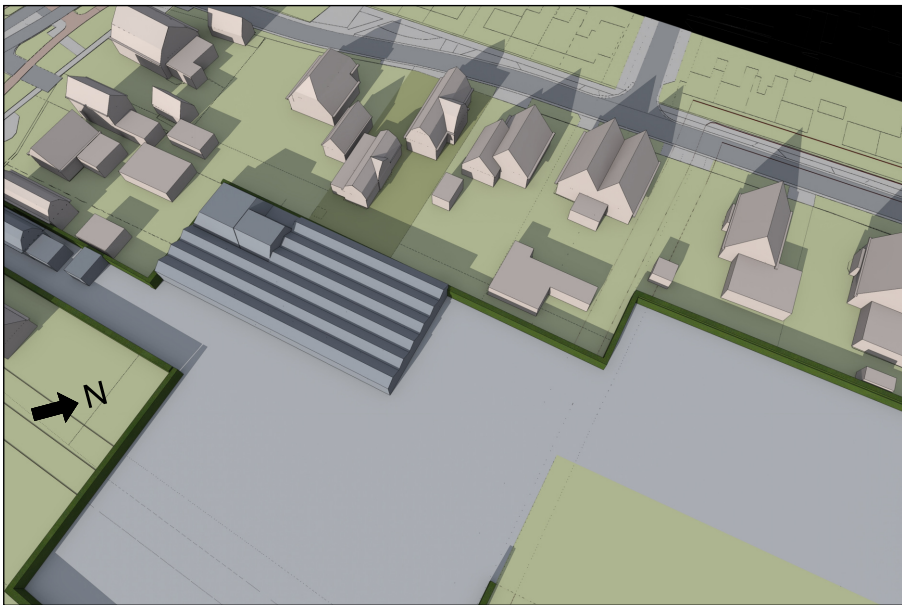
16:00

BEZONNING BESTAANDE EN GEWIJZIGDE TOESTAND OP 21 JUNI

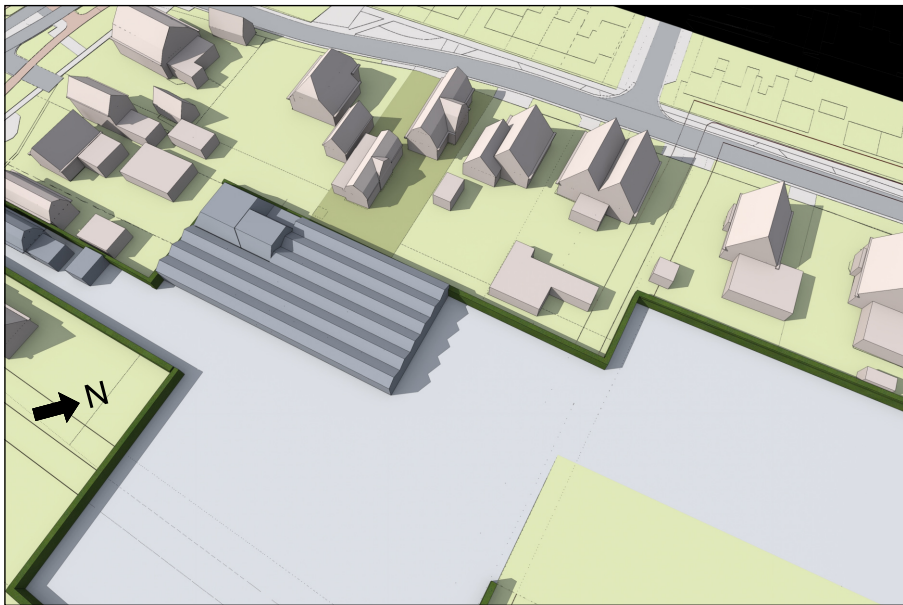
project: woningplan rijksstraatweg 22a-24

datum: 06-11-2023

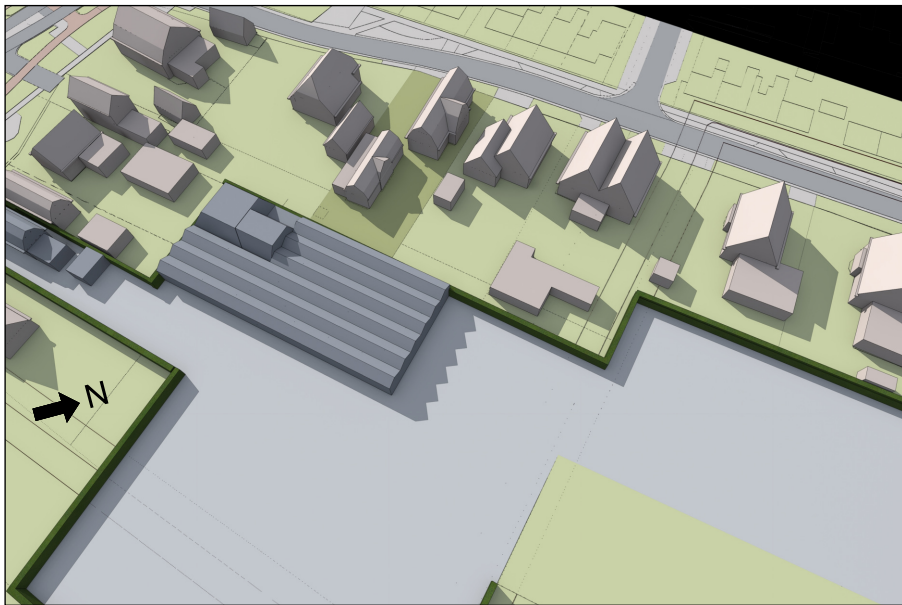
BESTAAND:



10:00



13:00



16:00

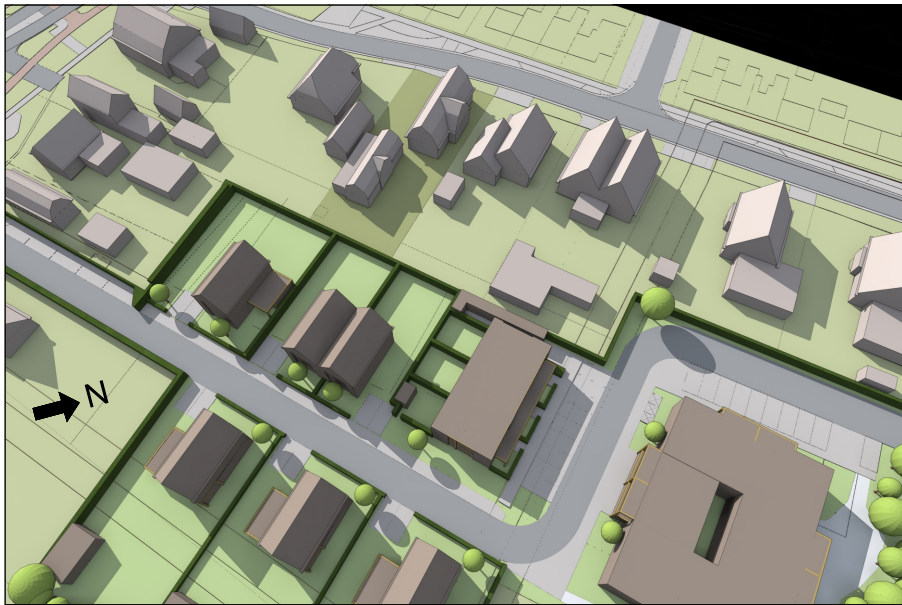
GEWIJZIGD:



10:00



13:00



16:00

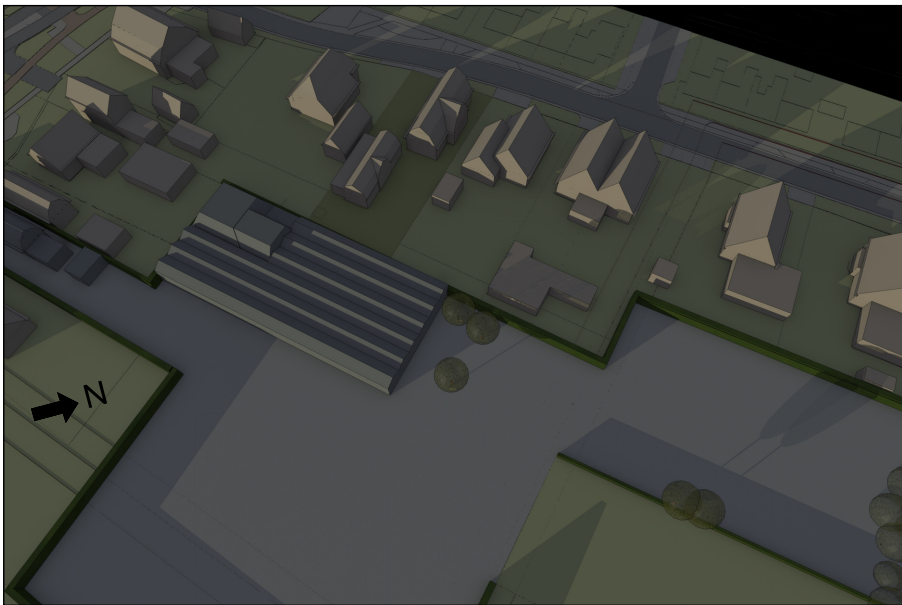
BEZONNING BESTAANDE EN GEWIJZIGDE TOESTAND OP 21 SEPTEMBER

project: woningplan rijksstraatweg 22a-24

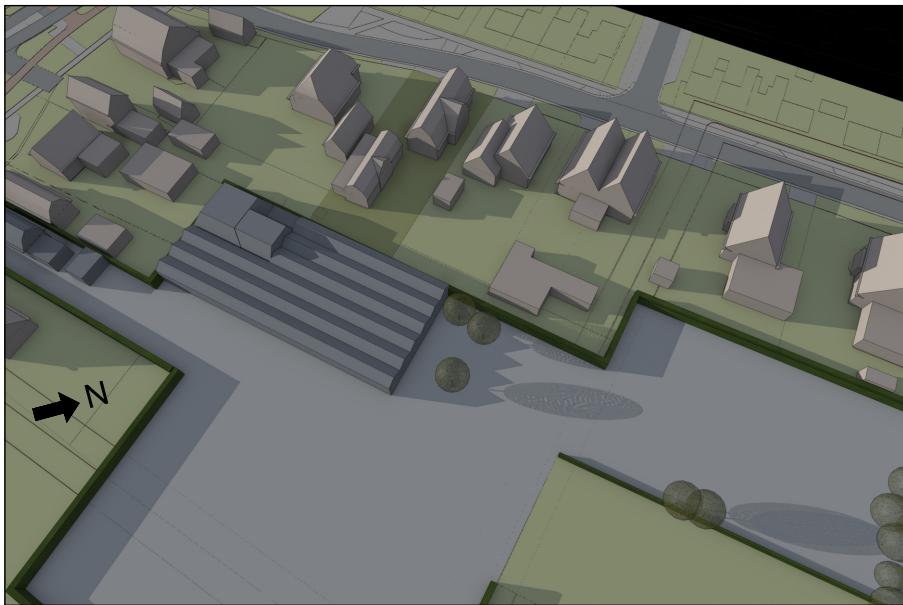
datum: 06-11-2023



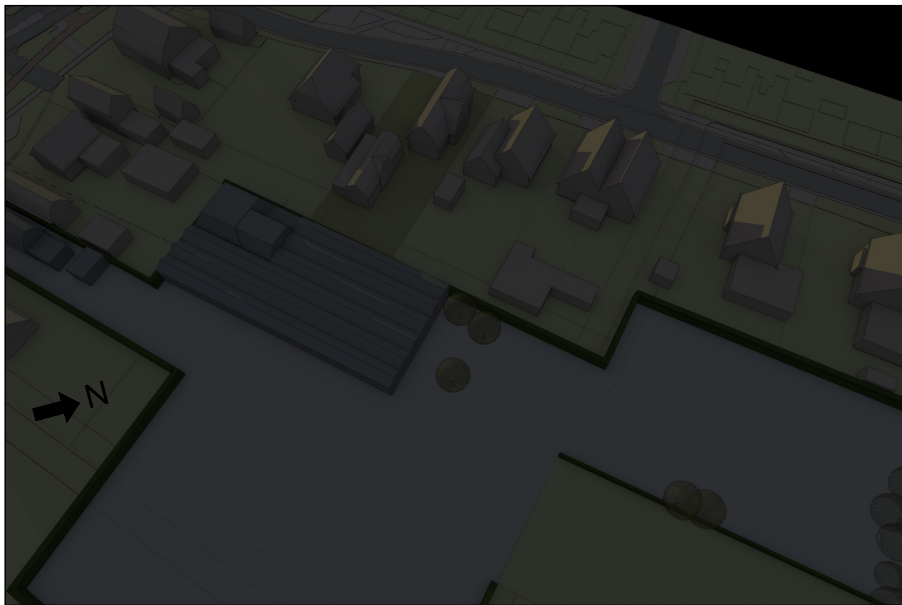
BESTAAND:



10:00

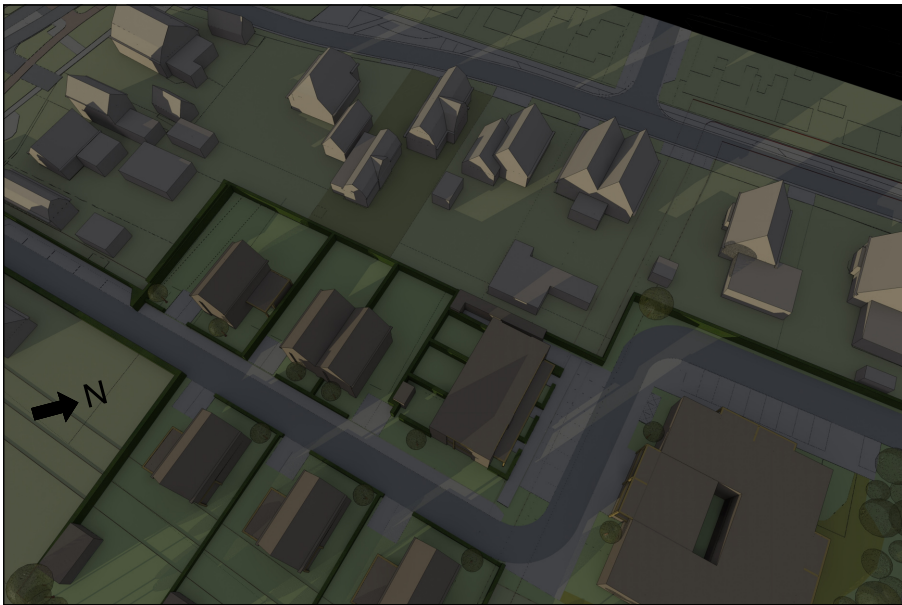


13:00

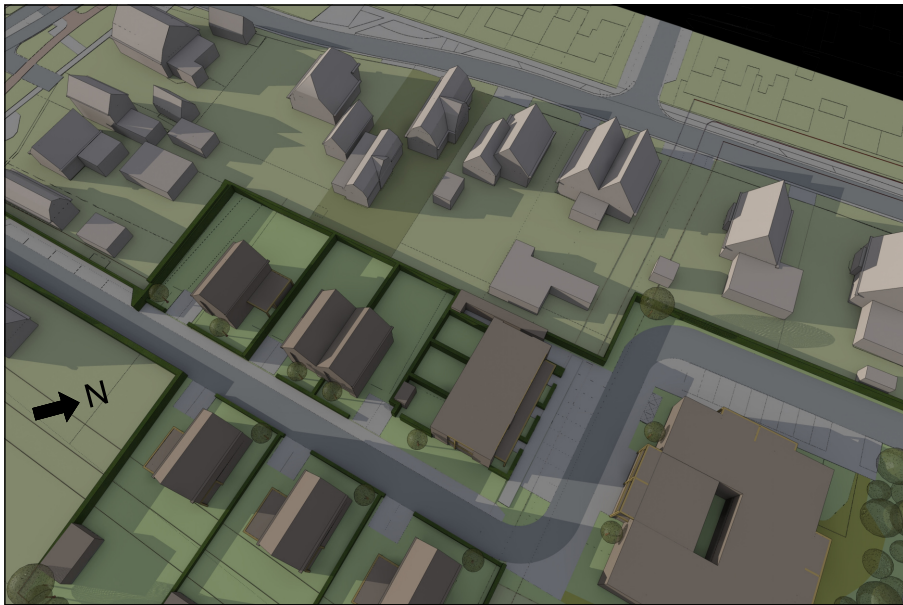


16:00

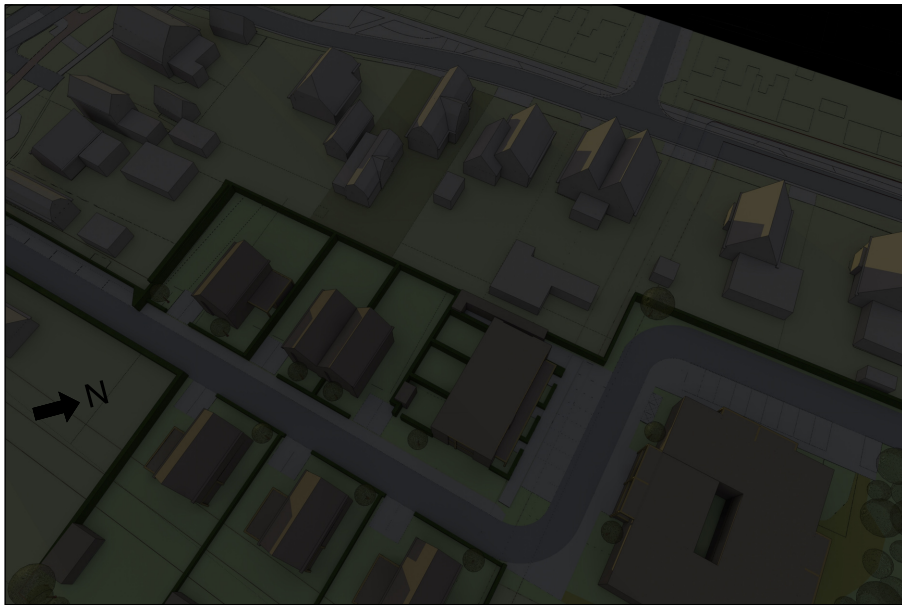
GEWIJZIGD:



10:00



13:00



16:00

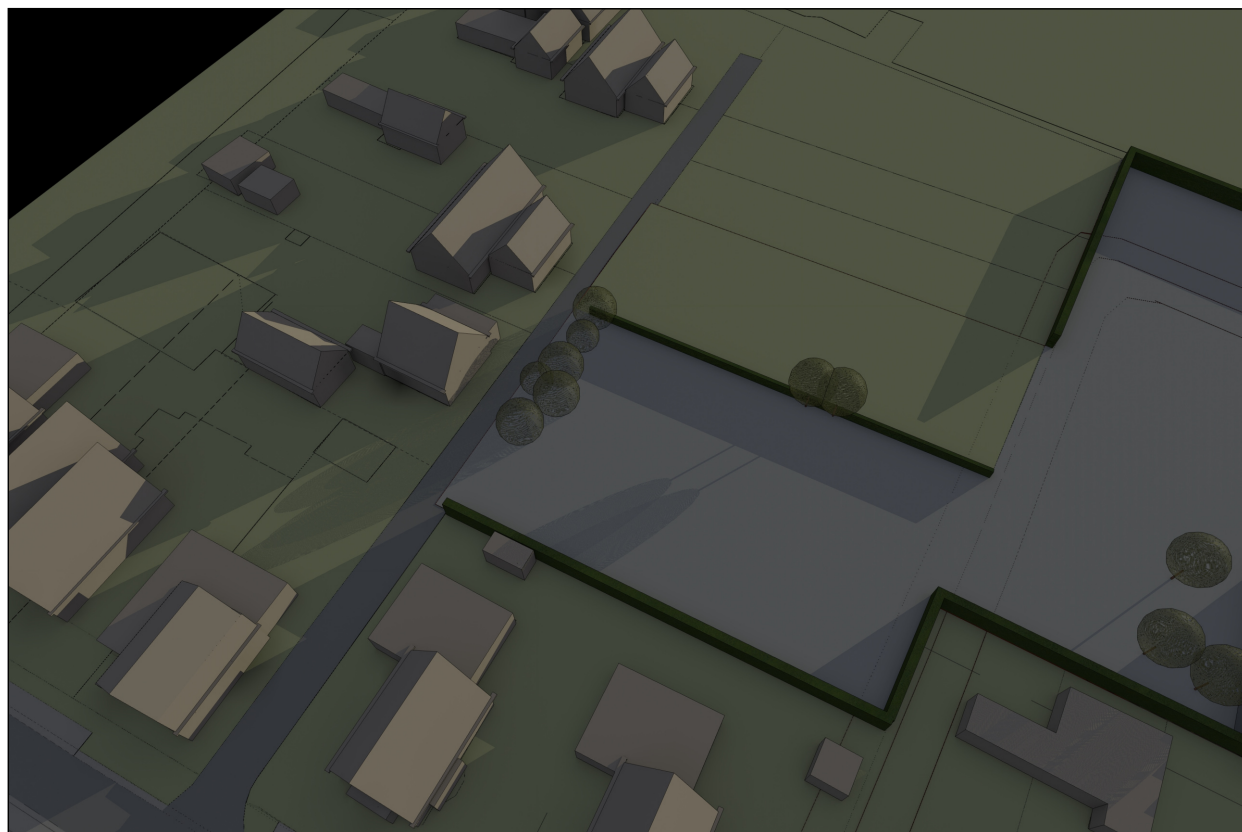
BEZONNING BESTAANDE EN GEWIJZIGDE TOESTAND OP 21 DECEMBER

project: woningplan rijksstraatweg 22a-24

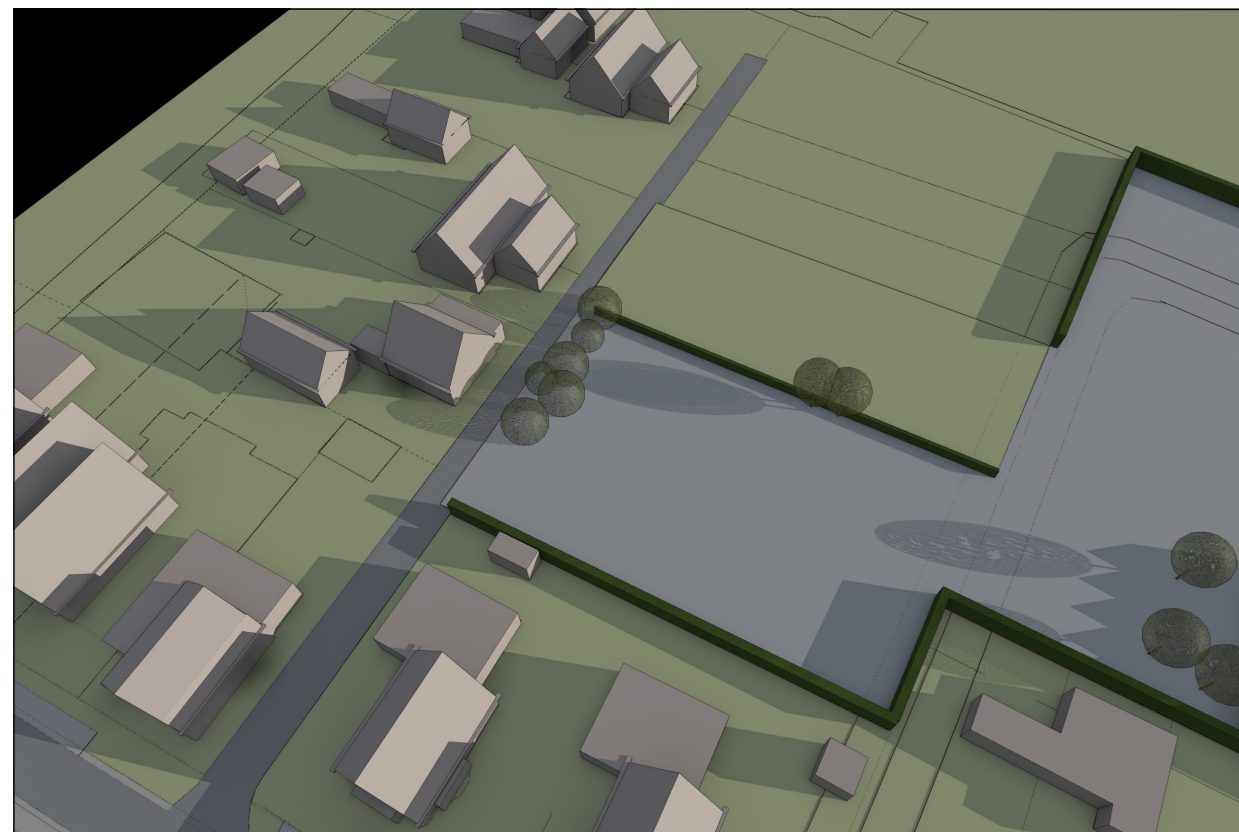
datum: 06-11-2023



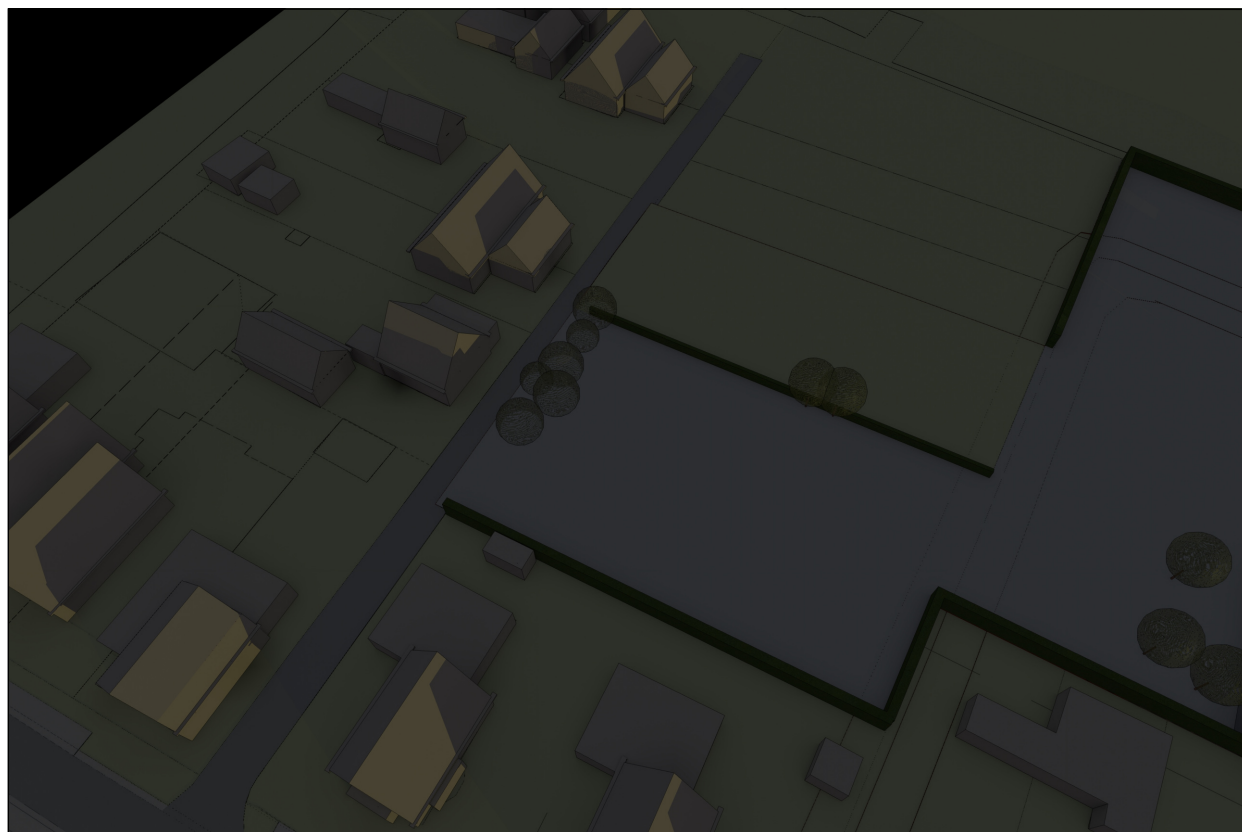
10:00



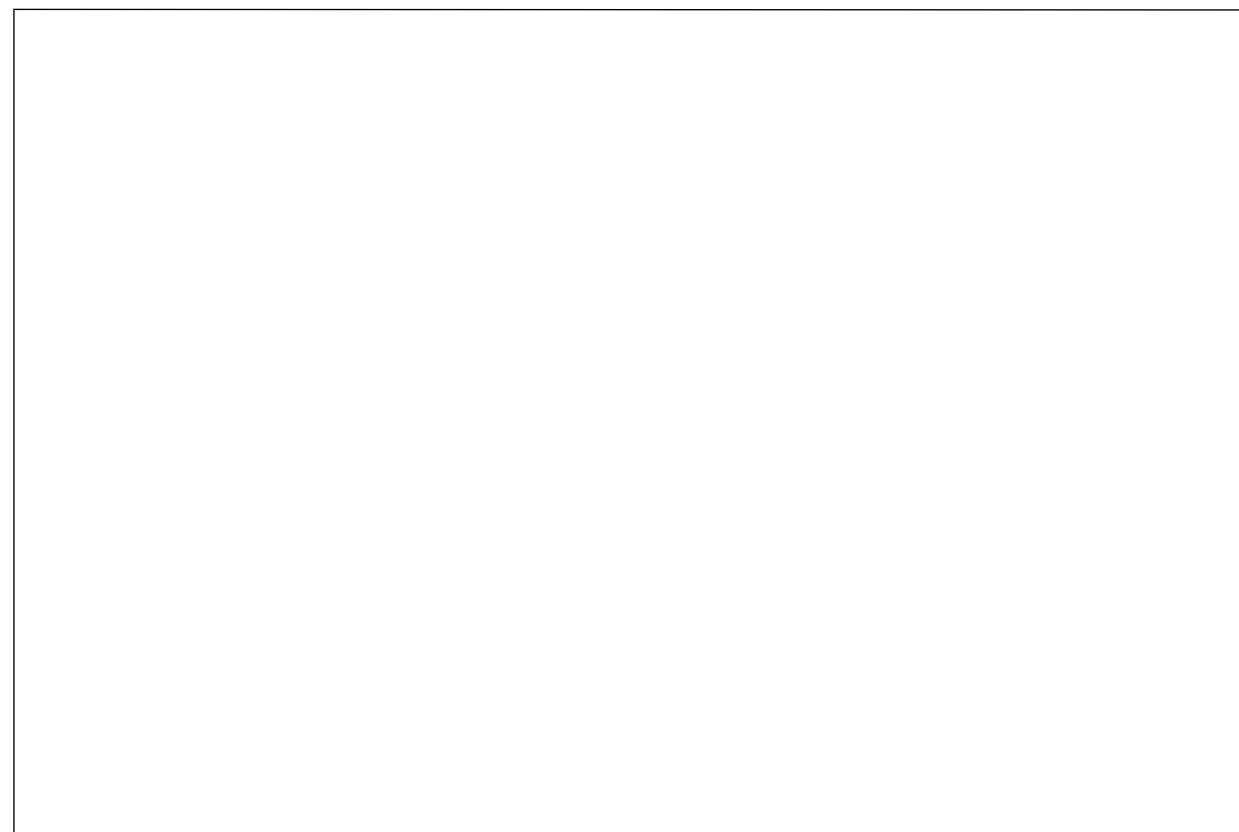
13:00



16:00



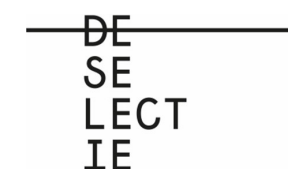
18:00



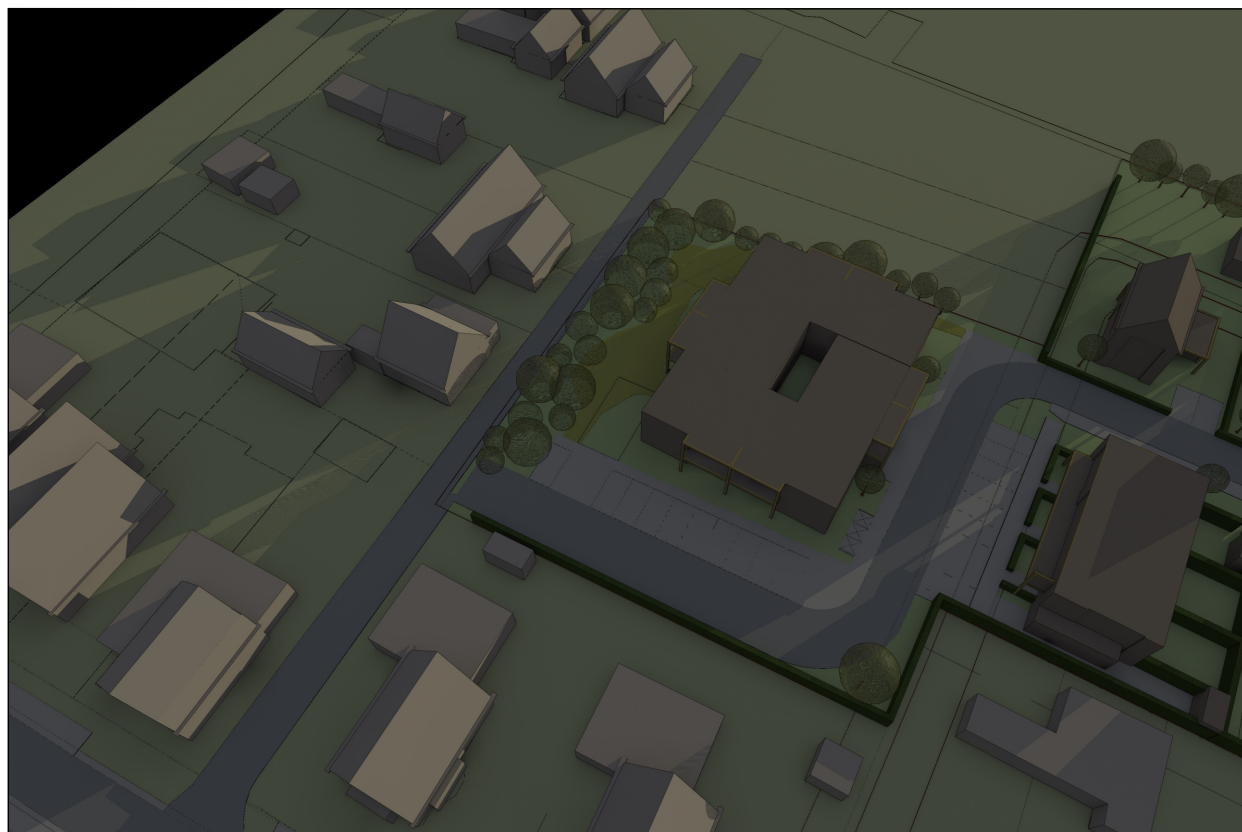
BEZONNING BESTAANDE TOESTAND OP 21 DECEMBER

project: woningplan rijksstraatweg 22a-24

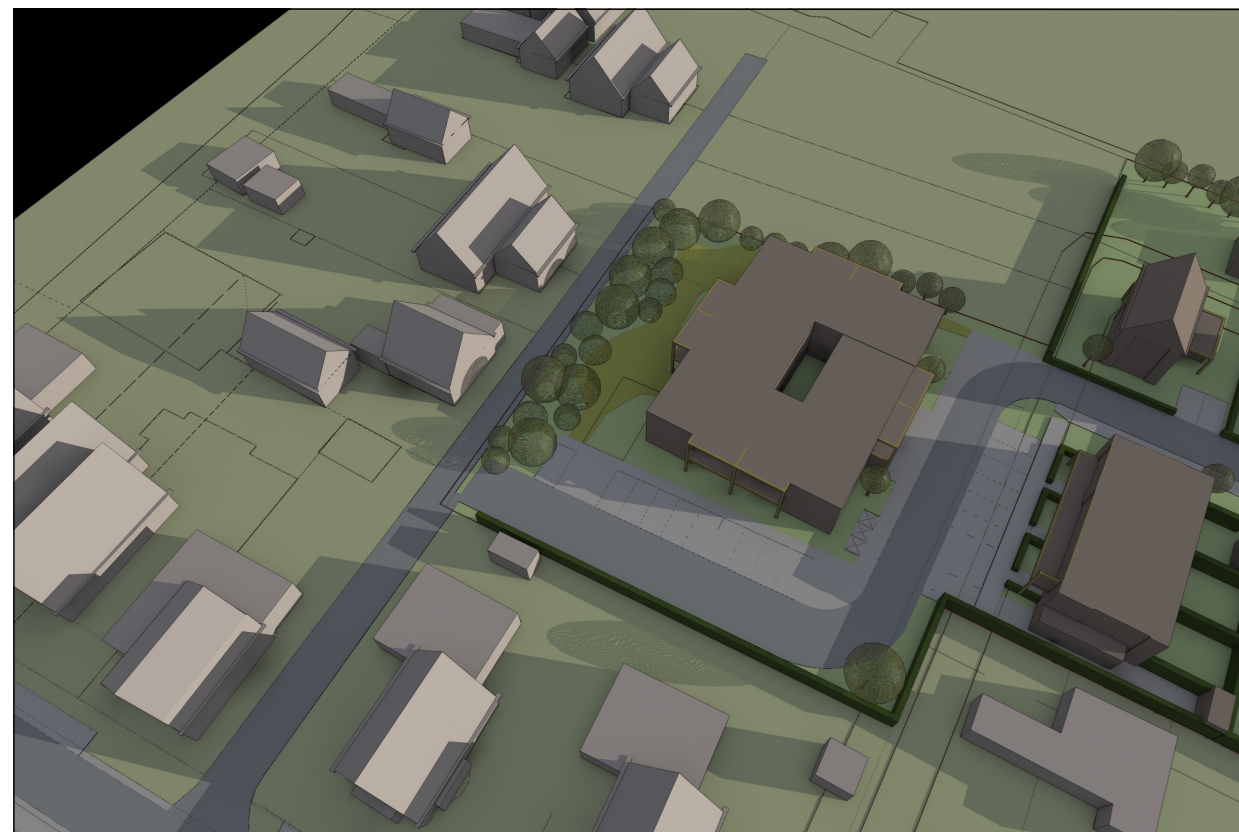
datum: 21-06-2023



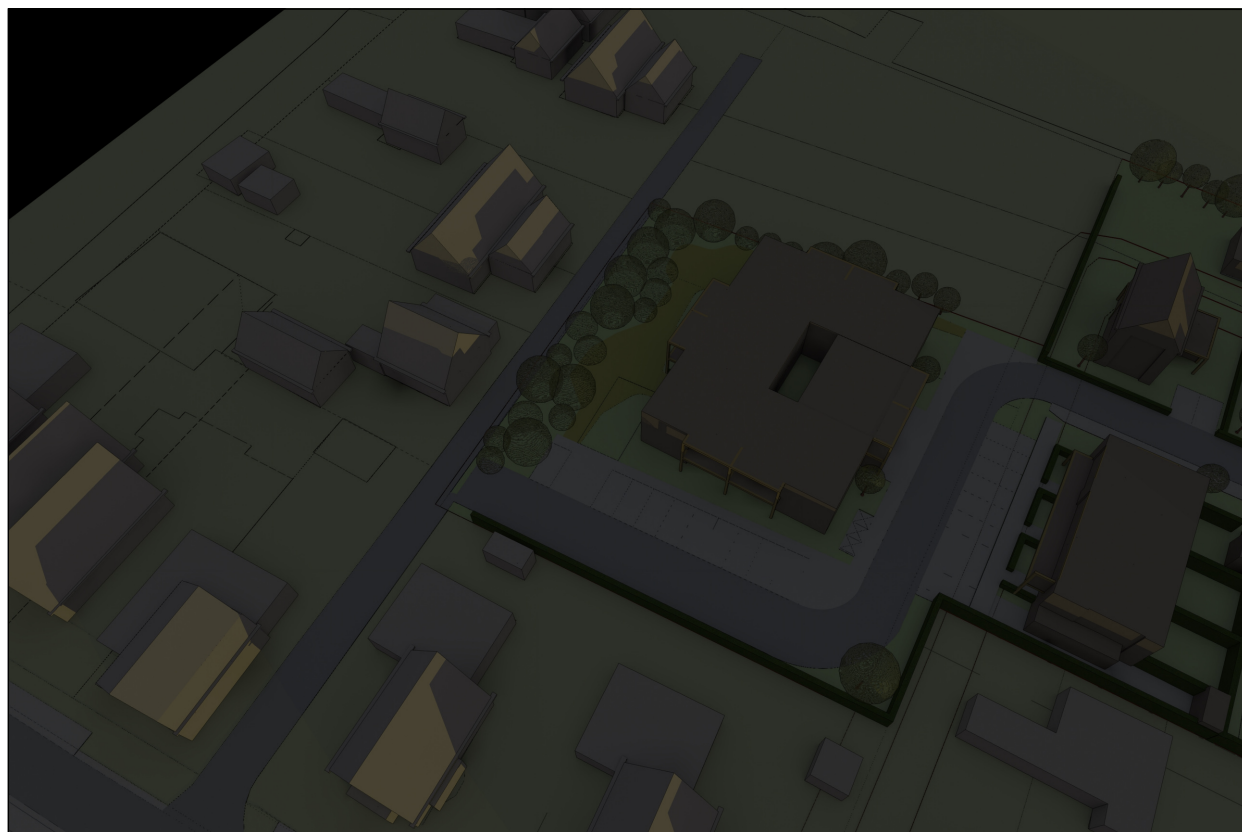
10:00



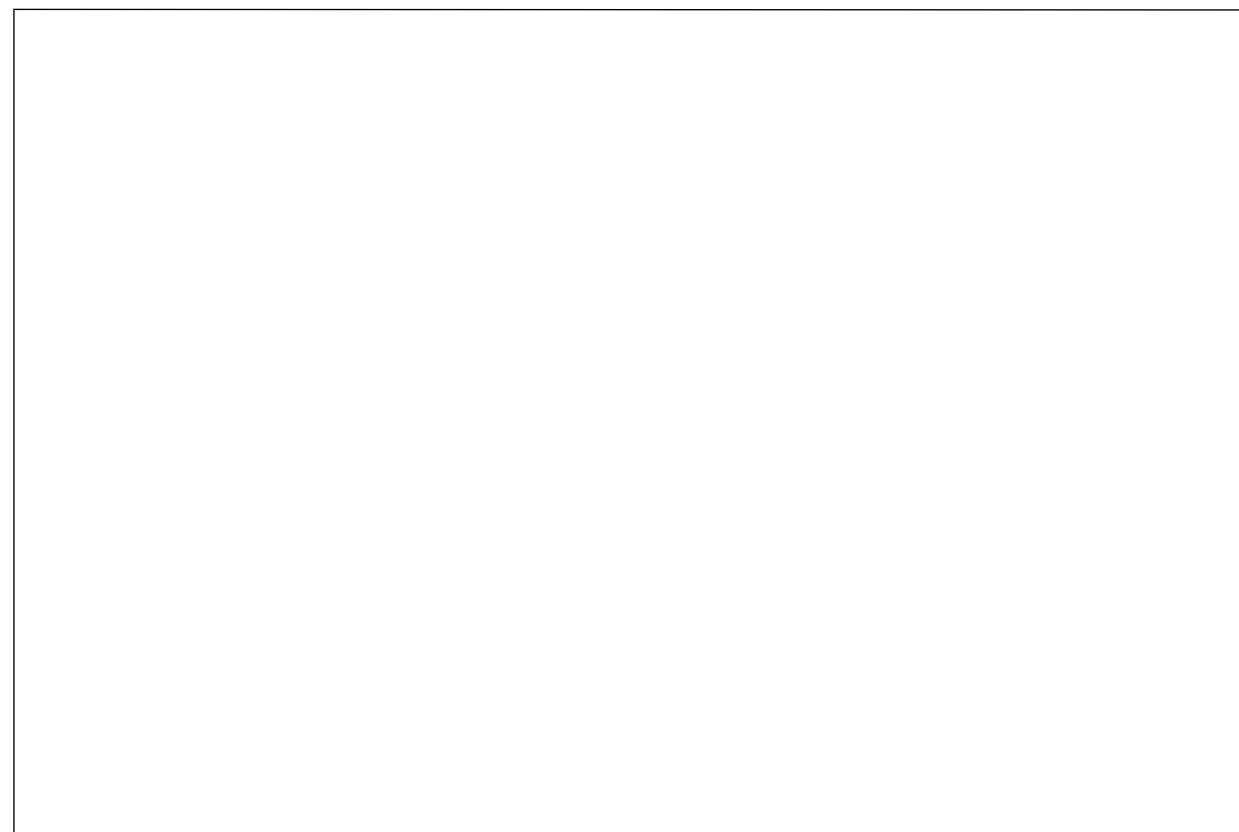
13:00



16:00



18:00



BEZONNING GEWIJZIGDE TOESTAND OP 21 DECEMBER

project: woningplan rijksstraatweg 22a-24

datum: 21-06-2023

