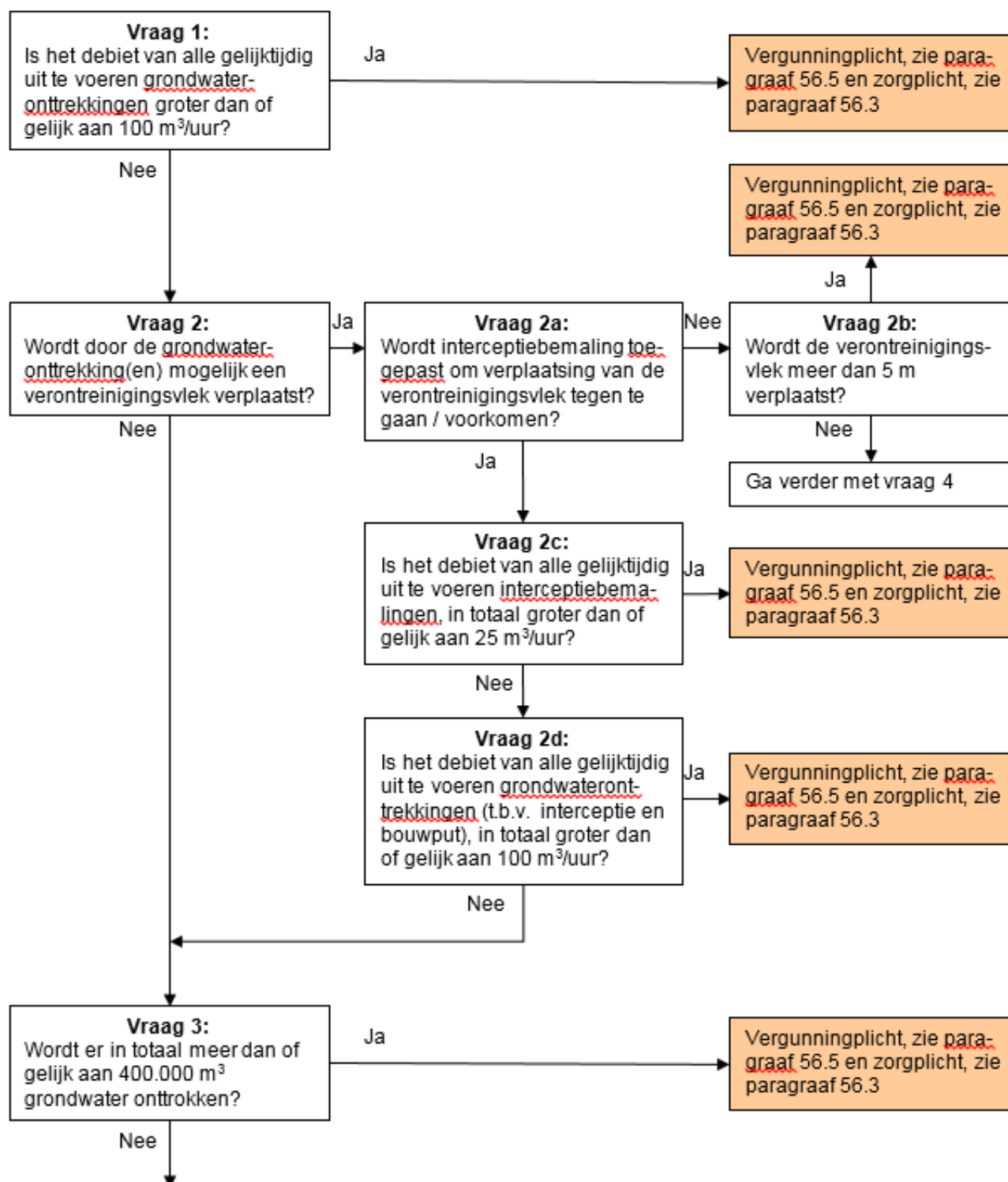
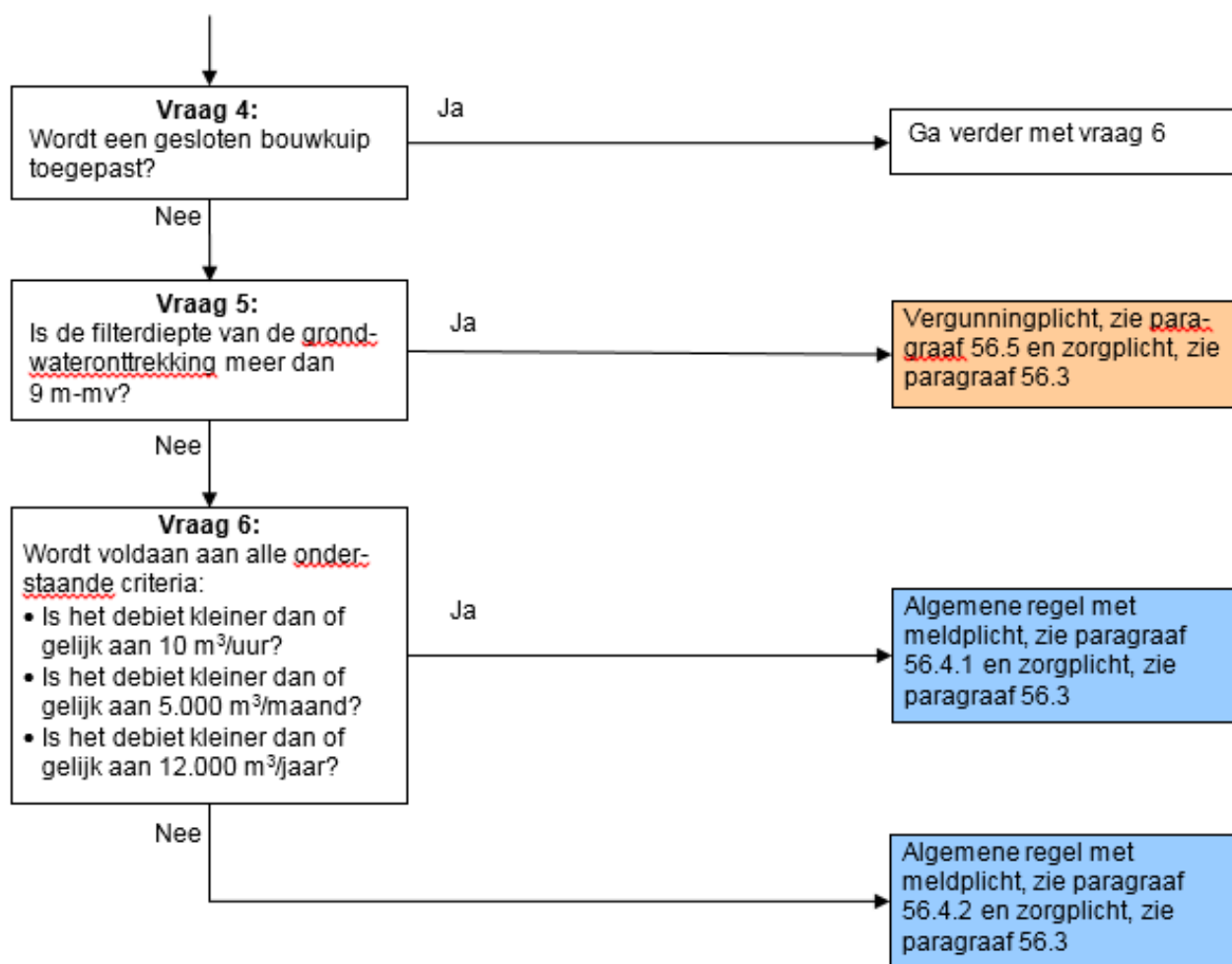


56.2 Stroomschema grondwateronttrekking in een bouwput

Let op: dit stroomschema is van toepassing op een of meerdere grondwateronttrekkingen in een of meerdere bouwputten. Wanneer sprake is van meerdere grondwateronttrekkingen in combinatie met andere doelen is hoofdstuk 60 van toepassing.





Toelichting bij vraag 1

De grootte van het debiet van de grondwateronttrekking is bepalend voor het effect op de grondwaterstand en/of de stijghoogte ter plaatse van de grondwateronttrekking en de eventuele (negatieve) gevolgen in de omgeving. Uitgangspunt hierbij is dat er zo min mogelijk grondwater wordt onttrokken om de gewenste drooglegging (maximaal 30 cm) te bereiken.

Bij (negatieve) gevolgen moet onder andere gedacht worden aan de verlaging van de grondwaterstand en/of stijghoogte in de omgeving, het optreden van zettingen, het ontstaan van funderingsschade, verplaatsen van verontreiniging, verdroging en het indringen van zuurstof in de bodem.

Ervaring leert dat bij een grondwateronttrekking ten behoeve van een bouwput met een debiet kleiner dan 100 m³/uur de (negatieve) gevolgen beperkt zijn. Het onder een algemene regel uitvoeren van grondwateronttrekkingen in meerdere bouwputten, die in elkaars invloedsgebied liggen, is alleen toegestaan indien het uurdebiet van alle bouwputbemalingen samen kleiner dan 100 m³/uur is.

Bij een debiet groter dan of gelijk aan 100 m³/uur zijn meer (negatieve) gevolgen te verwachten, waardoor per geval beoordeeld wordt of hiervoor toestemming kan worden gegeven. Daarom valt dit onder de vergunningplicht, zie hiervoor paragraaf 56.5.

Toelichting bij vraag 2, 2a en 2b

Een verontreinigingsvlek kan, door het onttrekken van grondwater, worden verplaatst. Het verplaatsen van de verontreinigingsvlek is ongewenst en dient voorkomen te worden. Door het

plaatsen van een interceptiebemaling, kan voorkomen worden dat een verontreinigingsvlek verplaatst.

Een interceptiebemaling is een grondwateronttrekking in of nabij een verontreinigingsvlek om te voorkomen dat deze in de richting van een andere (grotere) grondwateronttrekking verplaatst.

Een verontreinigingsvlek kan ook door een andere oorzaak worden verplaatst, zoals natuurlijke grondwaterstroming. Indien hier sprake van is, dan is een grondwateronttrekking ten behoeve van het voorkomen van verplaatsing van de verontreinigingsvlek, niet een interceptiebemaling. Er is dan sprake van een grondwatersanering of een beheersmaatregel.

Voor het onttrekken van grondwater voor een grondwatersanering of een beheersmaatregel, doorloop dan het stroomschema opgenomen in respectievelijk hoofdstuk 58 of hoofdstuk 59. Daarin is weergegeven onder welke voorwaarden de grondwateronttrekking is toegestaan en welke regels van toepassing zijn.

Toelichting bij vraag 2c

De verplaatsing van een verontreinigingsvlek kan al met een beperkt debiet voorkomen worden. Het maximale debiet voor interceptiebemaling wat toegestaan wordt onder een algemene regel, is daarom overeenkomstig met het maximaal debiet voor een grondwatersanering. Mogelijk zijn er in de directe omgeving van een grondwateronttrekking meerdere verontreinigingsvlekken en zijn, om verplaatsing te voorkomen, meerdere interceptiebemalingen noodzakelijk.

Het is toegestaan om ten behoeve van het voorkomen van verplaatsing van verontreinigingsvlekken door toedoen van een grondwateronttrekking, meerdere interceptiebemalingen te plaatsen. Bij gelijktijdig uitvoeren van meerdere interceptiebemalingen mag het totaal debiet van alle interceptiebemalingen niet meer dan 25 m³/uur bedragen.

Bij een debiet groter dan of gelijk aan 25 m³/uur, zijn meer (negatieve) gevolgen te verwachten, waardoor per geval beoordeeld wordt of hiervoor toestemming kan worden gegeven. Daarom valt dit onder de vergunningplicht, zie hiervoor paragraaf 56.5.

Toelichting bij vraag 2d

Een interceptiebemaling is een grondwateronttrekking, die enkel uitgevoerd mag worden als aanvulling op een tijdelijke andere grondwateronttrekking. Het onder een algemene regel uitvoeren van meerdere grondwateronttrekkingen in een bouwput en/of meerdere interceptiebemalingen, is alleen toegestaan indien het uurdebet van alle grondwateronttrekkingen (ten behoeve van bouwputten en interceptie) samen kleiner dan 100 m³/uur is.

Ervaring leert dat bij een debiet groter dan of gelijk aan 100 m³/uur meer (negatieve) gevolgen te verwachten zijn, waardoor per geval beoordeeld moet worden of hiervoor toestemming kan worden gegeven. Daarom valt dit onder de vergunningplicht, zie hiervoor paragraaf 56.5.

Toelichting bij vraag 3

De totale hoeveelheid onttrokken grondwater (waterbezwaar) wordt bepaald door het debiet en de duur van de onttrekking. Doorgaans reageert het grondwatersysteem relatief traag en zijn de risico's bij een waterbezwaar kleiner dan 400.000 m³, beperkt.

Het maximale waterbezwaar (400.000 m³) is gebaseerd op een bemalingsperiode van zes maanden waarin sprake is van een continue onttrekking van 100 m³/uur. Voordeel van opnemen van het criterium maximaal waterbezwaar in plaats van het criterium maximale tijdsduur is dat grondwateronttrekkingen met een lange duur en een laag debiet, niet direct vergunningplichtig zijn, omdat er geen tijdsbepalende factor is. Hierdoor kunnen meer grondwateronttrekkingen worden uitgevoerd onder een algemene regel. Voorbeelden hiervan zijn grondwateronttrekkingen die uitlopen door bijvoorbeeld vorstverlet of doordat gedurende de uitvoering een grondwateronttrekking tijdelijk stil ligt.

Bij een waterbezwaar kleiner dan 400.000 m³ kan worden volstaan met een algemene regel met meldplicht. In de algemene regel zijn voorschriften opgenomen waaraan de grondwateronttrekking moet voldoen.

Bij een waterbezwaar groter dan of gelijk aan 400.000 m³ is de invloed groter en zijn er meer risico's te verwachten. Er zal in een dergelijk geval nauwkeurig nagegaan moeten worden of hiervoor toestemming kan worden verleend. Voor een dergelijke grondwateronttrekking, geldt een vergunningplicht, zie hiervoor paragraaf 56.5.

Toelichting bij vraag 4

Een gesloten bouwkuip is een bouwput die afgesloten is van de omgeving door toepassing van damwanden of andere waterdichte schermen en toepassing van een onderafdichting, zoals onderwaterbeton, bodeminjectie of een andersoortige scheidende laag.

Tijdens de aanleg van een gesloten bouwkuip wordt grondwater opgesloten tussen de damwanden waardoor, na ontgraving, grondwater in de bouwput staat. Dit grondwater wordt, eventueel na het aanbrengen van een onderafdichting, eenmalig uit de bouwput gepompt. Het is nagenoeg onmogelijk om een gesloten bouwkuip volledig lekdicht te maken. Hierdoor stroomt er, langs de randen van de damwanden, grondwater (lekwater) de bouwput in. Dit lekwater zal ook uit de bouwput gepompt moeten worden. Het eenmalig leegpompen van de bouwput en het wegpompen van het lekwater beschouwt het waterschap als het onttrekken van grondwater.

Naast het grond- en lekwater kan ook neerslag leiden tot een wateroverschot in een gesloten bouwkuip. Het loskoppelen van een hemelwateroverschot van een grond- en/of lekwateroverschot is enkel proefondervindelijk mogelijk. Daarom wordt zonder aanvullende gegevens (hoeveelheid grond- en lekwater in een droge periode, vastgesteld minimaal een week na het eenmalig leegpompen) het wegpompen van al het water uit de bouwput gezien als het onttrekken van grondwater.

Toelichting bij vraag 5

De risico's van een grondwateronttrekking en het benodigde debiet hangen samen met de diepte waarop het grondwater wordt onttrokken (filterdiepte). Uitgangspunt hierbij is dat er zo min mogelijk grondwater wordt onttrokken om de gewenste drooglegging te bereiken.

Door de onttrekkingsfilters op de juiste diepte te plaatsen wordt het grondwater onttrokken dat voor overlast in de bouwput kan zorgen. Wanneer de onttrekkingsfilters te diep geplaatst worden, wordt grondwater dieper dan strikt noodzakelijk is, onttrokken. Het grondwater dat zijwaarts toestroomt, wat ook voor overlast kan zorgen, wordt dan mogelijk niet onttrokken. Bijvoorbeeld door aanwezigheid van kleilagen.

Bij een toenemende filterdiepte, neemt het benodigde debiet toe en daarmee ook de gevolgen van de grondwateronttrekking op de omgeving. Bij grondwateronttrekkingen dieper dan 9 m-mv zal per geval beoordeeld moeten worden of hiervoor toestemming kan worden gegeven. Daarom valt dit onder vergunningplicht, zie hiervoor ook paragraaf 56.5

Toelichting bij vraag 6

Bij een klein debiet zijn de effecten op de grondwaterstand en in de omgeving beperkt. Uit ervaring blijkt dat bij debieten onder de 10 m³/uur, 5.000 m³/maand (30 dagen) en 12.000 m³/jaar, slechts zeer beperkte schommelingen (verlagingen) in de grondwaterstand of stijghoogte worden geconstateerd.

Mogelijk kunnen in de directe omgeving van kleine onttrekkingen ook andere onttrekkingen aanwezig zijn. Meerdere kleine onttrekkingen kunnen dezelfde effecten veroorzaken als één grote onttrekking. Daarom is het onttrekken van grondwater met een relatief klein debiet, meldingsplichtig.

Bij een debiet kleiner dan of gelijk aan $10 \text{ m}^3/\text{uur}$, $5.000 \text{ m}^3/\text{maand}$ en $12.000 \text{ m}^3/\text{jaar}$ zijn maar beperkte (negatieve) gevolgen te verwachten. Daarom is aan dit soort grondwateronttrekkingen minder eisen gesteld en valt dit onder algemene regel met meldplicht, zie hiervoor ook paragraaf 56.4.1.

Bij een debiet groter dan $10 \text{ m}^3/\text{uur}$, $5.000 \text{ m}^3/\text{maand}$ en $12.000 \text{ m}^3/\text{jaar}$ zijn (negatieve) gevolgen te verwachten. Daarom is aan dit soort grondwateronttrekkingen meer eisen gesteld en valt dit onder algemene regel met meldplicht, zie hiervoor ook paragraaf 56.4.2.