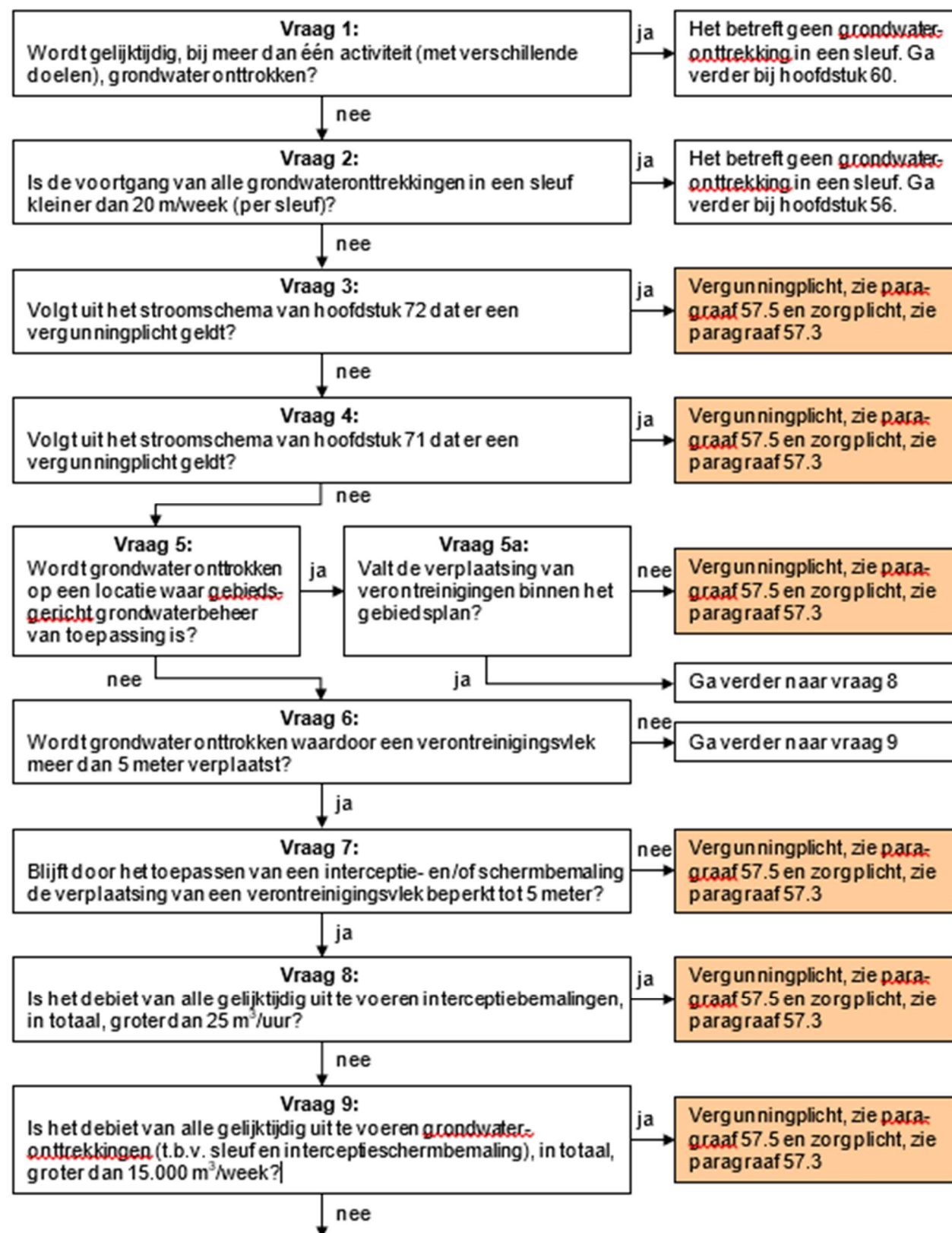
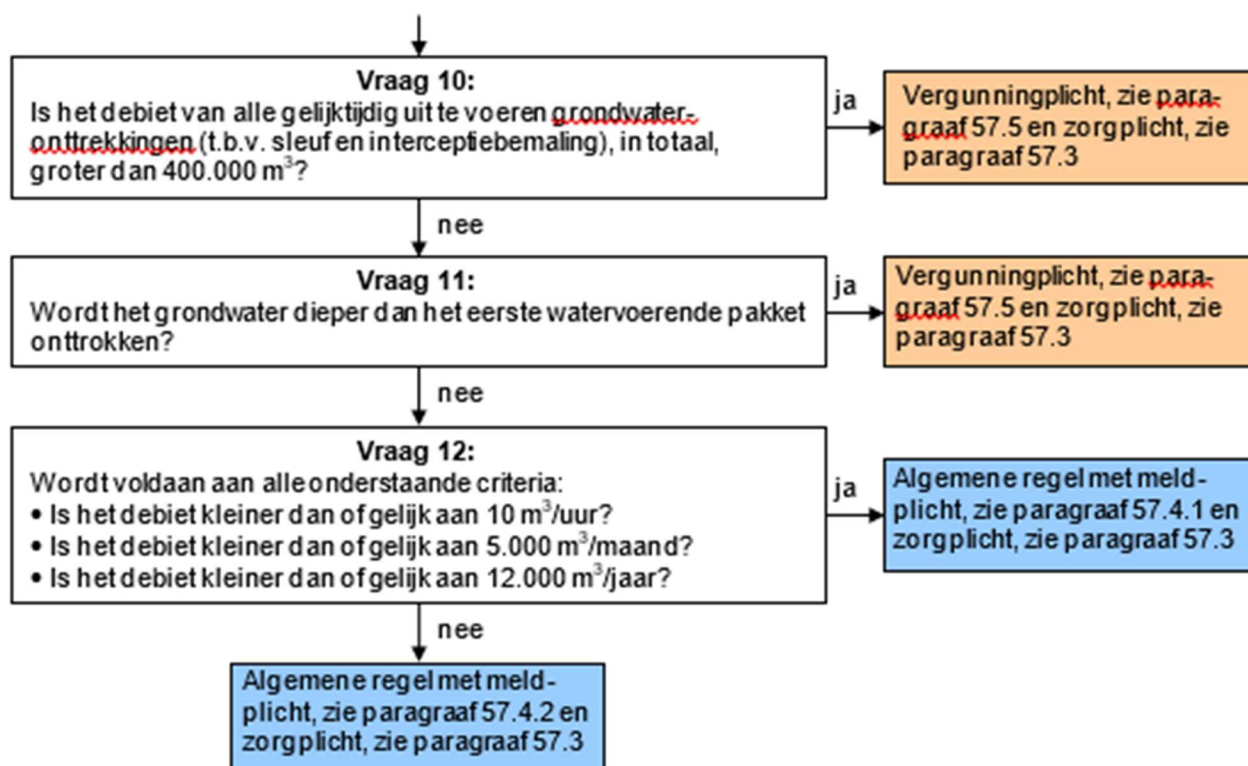


57.2 Stroomschema grondwateronttrekking in een sleuf





Toelichting bij vraag 1

Als u voornemens bent om gelijktijdig grondwater te onttrekken voor een combinatie van doelen (bouwput, sleuf, grondwatersanering of beheersmaatregel), doorloop dan het stroomschema opgenomen in hoofdstuk 60. Uit het stroomschema blijkt onder welke voorwaarden de grondwateronttrekkingen zijn toegestaan en welke regels van toepassing zijn.

Toelichting bij vraag 2

Een grondwateronttrekking ten behoeve van een sleuf kenmerkt zich door voortgang. De grondwateronttrekking start op een punt en zal gaandeweg de grondwateronttrekking opschuiven, net zo lang tot de volledige afstand is afgelegd.

Door ervoor te zorgen dat de onttrekking niet te lang op een locatie plaatsvindt, zullen de effecten van de grondwateronttrekking beperkt zijn, zelfs bij een hoger uurdebiet. Dit wordt bereikt door een verplaatsing van de grondwateronttrekking te eisen. Een voortgang van 20 meter per week per sleuf, betekent dat na een week de werkzaamheden en daarmee de grondwateronttrekking minimaal 20 meter zijn verplaatst, voor elke sleuf die wordt bemalen. Het is niet mogelijk om de voortgang van 20 meter per week te verdelen over meerdere sleuven, om in totaal een voortgang van 20 meter te hebben.

Heen en weer schuiven (bijvoorbeeld: een week werken van noord naar zuid en de daarop volgende week werken van zuid naar noord op dezelfde locatie) wordt niet beschouwd als voortgang.

Wanneer de voortgang kleiner dan 20 meter per week is (bijvoorbeeld tijdens het plaatsen van een put) beschouwen wij dit als een bouwputbemaling. Voor het onttrekken van grondwater ten behoeve van het droog krijgen en houden van een bouwput moet worden voldaan aan de voorwaarden zoals gesteld in hoofdstuk 56.

Toelichting bij vraag 3

Voor grondwateronttrekkingen in een sleuf gelegen in de zone waterstaatswerk of beschermingszone van een waterkering zijn extra regels van toepassing. Deze zijn opgenomen in hoofdstuk 72. Indien uit het stroomschema in paragraaf 72.2 blijkt dat er geen vergunningplichtig geldt, kunt u de regels in hoofdstuk 57 checken.

Toelichting bij vraag 4

Voor grondwateronttrekkingen in een sleuf gelegen in een kwetsbaar gebied zijn extra regels van toepassing. Onder kwetsbare gebieden verstaan wij o.a. gebieden met kwetsbare bebouwing en/of gebieden met grondwatergevoelige natuur. Deze zijn opgenomen in hoofdstuk 71. Indien uit het stroomschema in paragraaf 71.2 blijkt dat er geen vergunningplichtig geldt, kunt u de regels in hoofdstuk 57 checken.

Toelichting bij vraag 5 en 5a

Een aantal gemeenten (waaronder Utrecht en Woerden) past gebiedsgericht grondwaterbeheer toe ter bescherming van de ondergrond. Bij werkzaamheden in de ondergrond waarbij verontreinigingen worden verplaatst zijn in veel gevallen geen extra maatregelen meer nodig. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de desbetreffende gemeente.

In het kader van gebiedsgericht grondwaterbeheer zijn zones aangewezen. Binnen deze zones beschouwt het bevoegd gezag het verplaatsen van verontreinigen niet direct als een probleem, mits de verplaatsing binnen de grenzen van het gebiedsplan blijft.

Toelichting bij vraag 6

Het onttrekken van grondwater kan tot gevolg hebben dat een nabijgelegen verontreinigingsvlek verplaatst wordt in de richting van de sleufbemaling. Het risico op verplaatsing is afhankelijk van het soort verontreiniging en de ligging ten opzichte van de sleufbemaling. Een verontreiniging binnen het invloedsgebied zal waarschijnlijk verplaatst worden. Het is niet toegestaan om - zonder beoordeling of dit tot risico's leidt - een verontreiniging met meer dan 5 meter te verplaatsen. Wanneer dat wel het geval is zijn maatregelen noodzakelijk.

Toelichting bij vraag 7

Met een interceptie- en/of schermbemaling (maatregelen) kan de verplaatsing van een verontreinigingsvlek worden tegengegaan. Een interceptie- en/of schermbemaling is een bemaling die enkel uitgevoerd mag worden in combinatie met een andere grondwateronttrekking (bijv. een sleuf) en wordt in of nabij een verontreinigingsvlek geplaatst om te voorkomen dat de vlek in de richting van de sleufbemaling wordt verplaatst. Een schermbemaling is een retourveld dat tussen de grondwateronttrekking en de vlek in geplaatst wordt.

Indien de verplaatsing van een verontreinigingsvlek groter is dan 5 meter, 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 57.5.

Een verontreinigingsvlek kan ook door een andere oorzaak worden verplaatst, zoals natuurlijke grondwaterstroming. Indien hier sprake van is, is een grondwateronttrekking ten behoeve van het voorkomen van verplaatsing van de verontreinigingsvlek geen interceptie- of schermbemaling. Er is dan sprake van een grondwatersanering of een beheersmaatregel. Voor het onttrekken van grondwater voor een grondwatersanering en/of een beheersmaatregel, doorloopt u 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 8

Het maximale debiet voor een interceptiebemaling wat toegestaan wordt onder een algemene regel, is gelijk aan het maximaal toegestane debiet voor een grondwatersanering. Voor een schermbemaling is geen maximaal debiet opgenomen in de algemene regels, omdat deze gebruik

maakt van het grondwater dat onttrokken wordt bij de andere grondwateronttrekking (bijv. een sleuf).

Mogelijk zijn in de directe omgeving van een grondwateronttrekking meerdere verontreinigingsvlekken aanwezig en zijn, om verplaatsing te tegen te gaan, meerdere interceptie- en/of schermbemalingen noodzakelijk. Het is toegestaan om ten behoeve van het voorkomen van verplaatsing van verontreinigingsvlekken, door toedoen van een grondwateronttrekking, meerdere interceptie- en/of schermbemalingen te plaatsen. Bij gelijktijdig uitvoeren van meerdere interceptiebemalingen mag het debiet van alle interceptiebemalingen, in totaal, niet groter dan 25 m³/uur zijn.

Bij een debiet groter dan 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 57.5.

Toelichting bij vraag 9

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 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, het verplaatsen van verontreiniging(en), verdroging (waardoor archeologie en wortels van bomen kunnen droogvallen) en het indringen van zuurstof in de bodem.

Ervaring leert dat bij een grondwateronttrekking ten behoeve van een sleuf met een debiet kleiner dan of gelijk aan 15.000 m³/week de (negatieve) gevolgen beperkt zijn. Het is mogelijk om de grondwateronttrekking dusdanig in te richten dat in een korte periode meer grondwater onttrokken wordt. Voorwaarde is dat na een week (7 dagen) niet meer dan 15.000 m³ grondwater onttrokken mag zijn. Het debiet en het totale waterbezwaar kunnen beperkt blijven door de lengte van de sleuf af te stemmen op de aanlegssnelheid. Zo wordt voorkomen dat een sleufdeel wordt bemalen, waarvoor een verlaagde grondwaterstand op dat moment nog niet noodzakelijk is.

Bij een debiet groter dan 15.000 m³/week 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 57.5.

Het onder een algemene regel gelijktijdig uitvoeren van grondwateronttrekkingen in meerdere sleuven en/of meerdere interceptiebemalingen, die in elkaars invloedsgebied liggen, is alleen toegestaan indien het weekdebiet van alle gelijktijdig uitgevoerde grondwateronttrekkingen samen kleiner dan of gelijk aan 15.000 m³/week zijn.

Het onder een algemene regel direct na elkaar uitvoeren van grondwateronttrekkingen in meerdere sleuven, die in elkaars invloedsgebied liggen, is toegestaan indien het weekdebiet van de grootste bemaling kleiner dan of gelijk aan 15.000 m³/week is.

Toelichting bij vraag 10

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 of gelijk aan 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 stilstaat.

Bij een waterbezwaar kleiner dan of gelijk aan 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 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 57.5.

Toelichting bij vraag 11

Watervoerende pakketten worden van elkaar gescheiden door waterremmende lagen. Het doorboren van scheidende lagen, brengt risico van verspreiding van verontreiniging naar een dieper gelegen watervoerend pakket met zich mee. Op basis van boringen van TNO is bepaald op welke diepte een scheidende laag zich bevindt. Om onnodig doorboren van scheidende lagen te voorkomen is het niet toegestaan om grondwater dieper dan het eerste watervoerende pakket te onttrekken onder een algemene regel.

Voor het onttrekken van dieper gelegen grondwater zal per geval beoordeeld moeten worden of hiervoor toestemming kan worden gegeven. Daarom valt dit onder vergunningplicht, zie hiervoor ook paragraaf 57.5.

Toelichting bij vraag 12

Bij een laag debiet zijn de effecten op de grondwaterstand en in de omgeving beperkt. Uit ervaring blijkt dat er zeer beperkte schommelingen (verlagingen) in de grondwaterstand en/of stijghoogte worden geconstateerd.

Daarom zijn bij een debiet kleiner dan of gelijk aan 10 m³/uur, 5.000 m³/maand (30 dagen) en 12.000 m³/jaar maar beperkte (negatieve) gevolgen te verwachten en zijn aan dit soort grondwateronttrekkingen minder eisen gesteld. Deze zijn verwoord in een algemene regel met meldplicht, zie paragraaf 57.4.1.

Bij een debiet groter dan 10 m³/uur, 5.000 m³/maand en 12.000 m³/jaar zijn meer (negatieve) gevolgen te verwachten. Daarom zijn aan dit soort grondwateronttrekkingen aanvullende eisen gesteld. Deze zijn verwoord in een algemene regel met meldplicht, zie paragraaf 57.4.2.