

Notitie lozing bronbemaalingswater

1. INLEIDING

In het beheersgebied van het HDSR vinden met grote regelmaat “bronbemalingen” plaats.

Dit zijn grondwateronttrekkingen om de grondwaterstand tijdelijk te verlagen met als doel werkzaamheden in den droge uit te kunnen voeren.

Dit bronbemalingswater zal geloosd moeten worden. Omdat het hier vaak om grote hoeveelheden gaat is het beleid t.a.v. het waterkwaliteitsbeheer er op gericht deze waterstromen af te voeren op oppervlaktewater.

Lozingen op oppervlaktewater moeten worden gezien als activiteiten in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO).

Incidenteel vindt lozing op de riolering en/of herinfiltratie plaats.

Op dit moment moeten alle lozingen met bovenstaand karakter worden vergund in het kader van de WVO. Omdat de milieubelasting van deze lozingen gering is en het te lozen water relatief “schoon” is, wordt in het onderstaande een voorstel gedaan voor het opstellen van een algemene regels voor lozingen van deze aard. In deze beleidsnotitie worden kwalitatieve en kwantitatieve belangen voor het oppervlaktewater ten aanzien van deze lozingen genoemd en wordt tevens een beleidsvoorstel gedaan om deze belangen te kunnen waarborgen.

De reikwijdte van dit voorstel heeft betrekking op:

- **soort lozing**; de regeling is alleen van toepassing op bronbemalingen;
- **tijdsduur**; de lozing mag niet langer dan één jaar duren;
- **lozingsdebiet**; in het kader van de Keur zal gekeken worden naar afvoerhoeveelheden; in het kader van de WVO wordt gekeken naar de grootte van het ontvangende oppervlaktewater;
- **kwaliteit**; de kwaliteit van het te lozen water moet voor de aangetroffen stoffen minimaal voldoen aan **Maximaal Toelaatbaar Risico - MTR**; voor hydrobiologische en/of ecologisch waardevolle wateren moet in principe minimaal aan de **Ecologische Norm Doelstelling - END** worden voldaan;
- **lozingsplaats**; De lozing is in principe toegestaan op alle oppervlaktewateren binnen het beheersgebied van het HDSR, mits het te lozen water voldoet aan de gestelde voorwaarden (MTR, END, grootte van het ontvangende oppervlaktewater etc.).

Lozing op wateren met een hydrobiologische en/of ecologische waarde of andere functie zullen van geval tot geval bekeken moeten worden of de lozing toegestaan kan worden (sterk afhankelijk van de kwaliteit van het te lozen bronbemalingswater).

Elke lozing zal getoetst worden op deze reikwijdte om te bezien in hoeverre de lozing voldoet aan het voorgestelde beleid.

In deze notitie zullen achtereenvolgens de volgende punten worden besproken:

- algemene beschrijving van aard en omvang van de lozingen;
- toetsingskader met betrekking tot de kwantiteit en kwaliteit;
- mogelijke vergunningsinstrumenten en beleidskader;
- praktische uitvoering van het voorstel;
- praktijkvoorstel.

Deze notitie is tot stand gekomen door samenwerking van de sectoren WB en WW. In deze notitie wordt een praktische uitvoering beschreven als vervolg op het voorgestelde beleid ten aanzien van het “Plan van aanpak hydrobiologisch waardevolle wateren” van de afdeling WBP.

2. ALGEMEEN

2.1 Aard en omvang

Bij bouwactiviteiten, de aanleg van leidingwerk en dergelijke moet vaak grondwater worden onttrokken om in den droge te kunnen werken. Dit water zal afgevoerd moeten worden.

Lozingen ten behoeve van bodemsaneringen worden hier buiten beschouwing gelaten. Deze worden onder andere geregeld in de AMvB “Lozingenbesluit WVO Bodemsaneringen en proefbronningen”.

De verwachting is dat het aantal onttrekkingen (en dus lozingen) sterk zal gaan toenemen in de toekomst in het beheersgebied van het HDSR in verband met uitgebreide bouwactiviteiten in de nabije toekomst. De hoeveelheden die worden onttrokken, zijn sterk afhankelijk van het grondoppervlak en de grondsoort van het te bemalen gebied.

2.2 Gevolgen van lozing van bronbemalingswater op oppervlaktewater

Mogelijke gevolgen van lozing van bronbemalingswater op oppervlaktewater zijn:

- visuele verontreiniging door uitvlokken van het ijzer;
- afname van het zuurstofgehalte en daardoor mogelijke vissterfte;
- eutrofiëring van het ontvangende oppervlaktewater;
- doorspoeling van het ecosysteem met water van afwijkende samenstelling, vooral lozingen met hoge debieten in kleine watergangen;
- mogelijk extra bemalingen door peilveranderingen als gevolg van lozingshoeveelheden;
- mogelijk instortende oevers nabij de lozingspunten.

2.3 Gevolgen van lozing van bronbemalingswater op riolering

Als lozing op oppervlaktewater en herinfiltratie geen reële optie is, kan het bronbemalingswater eventueel op de riolering geloosd worden (en dus op een rioolwaterzuiveringsinstallatie - rwzi).

In kwantitatieve zin kunnen bij lozing op de riolering enkele negatieve gevolgen ontstaan:

- extra riooloverstorten. Door tijdelijke hoge debieten kunnen capaciteitsproblemen ontstaan waardoor riooloverstorten in werking kunnen treden. Dit heeft een negatieve invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater;
- teruglopend zuiveringsrendement van de rwzi. Door de lozing vindt verdunning plaats waardoor het zuiveringsrendement negatief kan worden beïnvloed;
- hogere heffing. Verlaging van het zuiveringsrendement geeft een hogere restvervuiling en dus een hogere heffing voor rwzi's die lozen op rijkswater;
- hogere energiekosten. Bij de extra hoeveelheid "schoon" water nemen de pomp- en transportkosten toe.

3. TOETSINGSKADER MET BETREKKING TOT DE KWALITEIT EN KWANTITEIT

3.1 Aanpak

Om aan te kunnen geven of het te lozen bronbemalingswater daadwerkelijk geloosd kan worden op oppervlaktewater (of riolering) zal allereerst inzicht gekregen moeten worden in de kwaliteit van het te lozen bronbemalingswater. Om dit inzicht te krijgen zijn analysepakketten opgezet, namelijk een "Basispakket" en bij mogelijk anders te verwachten verontreinigingen een "Uitgebreid-pakket".

3.2 Uitvoering

De hieronder beschreven pakketten dienen als basis voor de toetsing voor lozing op oppervlaktewater.

Bij het doen van een melding zal van het te lozen water standaard het basispakket geanalyseerd en meegestuurd moeten worden.

Voorafgaand aan de uitvoering van bouwwerkzaamheden zal altijd een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd worden. De analysesresultaten van dit onderzoek dienen tevens met het meldingsformulier meegestuurd te worden. Als hieruit blijkt dat bepaalde verontreinigingen aangetroffen zijn kan op basis hiervan een uitgebreider analysepakket worden geëist.

Onderzoekspakketten

Basispakket

Dit pakket betreft de gangbare waarden die primair tot doel hebben de zuurstof- en stikstofhuishouding van het ontvangende water veilig te stellen. Daarnaast is een aantal waarden opgenomen met betrekking tot de zuurgraad, zoutgehalte en zware metalen.

Uitgebreid pakket

Als uit het indicatieve bodemonderzoek blijkt dat op de betreffende locatie verontreinigingen zijn aangetroffen en mogelijk aangetrokken zouden kunnen worden, zal een uitgebreidere analyse plaats moeten vinden. Er zal gericht

onderzoek verricht moeten worden op de stoffen die mogelijk aangetroffen kunnen worden. Het HDSR kan hiervoor aanvullende eisen stellen.

Op basis van de analysesresultaten zal bepaald moeten worden of het hier niet gaat om een grondwatersanering. Als dat blijkt zijn de algemene regels niet van toepassing op de betreffende lozing.

Nutriëntenbalans

Als de lozing plaats gaat vinden op een oppervlaktewater met een hydrobiologische/ecologische waarde zullen aanvullende kwaliteitsgegevens, om de huidige waterkwaliteit te kunnen vergelijken met de kwaliteit van het te lozen bronbemalingswater, aangeleverd moeten worden in de vorm van een zogenaamde nutriëntenbalans.

Bij het vaststellen van een bronbemaling of grondwatersanering zal soms rekening moeten worden gehouden met soms hogere achtergrondniveaus in het grondwater. Sommige parameters komen van nature in hogere concentraties in het grondwater voor.

3.3 Toetsing

3.3.1 Algemeen

Allereerst zal gekeken moeten worden naar de uitgangspunten van het ontvangende oppervlaktewater om een oordeel te kunnen geven over de toelaatbaarheid van het lozen van bronbemalingswater op het betreffende oppervlaktewater.

Dit inzicht wordt verkregen door de kwaliteit van het te lozen water te toetsen aan vooraf bepaalde uitgangspunten van het betreffende oppervlaktewater in de zin van:

- **emissie-aanpak**; hierbij moet hoofdzakelijk worden gedacht aan zwarte lijststoffen (132). Hiervoor zal een nullozing nagestreefd dienen te worden middels een “best bestaande techniek” (bbt). Voor de overige verontreinigingen (restverontreiniging is acceptabel onder voorwaarden) zal lozing toegestaan kunnen worden door toepassing van een “best uitvoerbare techniek” (but).
- **waterkwaliteits-aanpak**; toetsing voor relatief onschadelijke, van nature in oppervlaktewater voorkomende stoffen met een geringe mate van toxiciteit. Lozing op oppervlaktewater is primair afhankelijk van de voor het ontvangende oppervlaktewater geldende waterkwaliteitsdoelstellingen.
- **stand-still-beginsel**; hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen “zwarte lijststoffen en overige stoffen”. Geen van de zwarte lijststoffen mag het totaal van de lozingen in een bepaald beheersgebied doen toenemen. Voor de “overige verontreinigingen” geldt dat de waterkwaliteit niet significant mag verslechteren.

3.3.2 Toetsingskader voor lozingen op oppervlaktewater

In de 4^e Nota Waterhuishouding wordt gesproken over **Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR)**. De MTR-normen zijn toxicologisch onderbouwd en dienen op termijn gehaald te worden (voorjaarsnota HDSR: 2010). Op dit moment wordt op vele plaatsen nog niet voldaan aan de MTR voor metalen en microverontreinigingen.

Voor de langere termijn gelden de streefwaarden voor oppervlaktewater. Voor vele stoffen liggen deze normen veel lager dan de MTR. Voor het lozen van bronbemalingswater dient het te analyseren basispakket in principe minimaal aan de MTR-waarden te voldoen om de door ons gestelde doelstelling op termijn te halen.

Van elke lozing zal het basispakket getoetst worden aan de MTR-waarden. Voor stoffen waar geen MTR-waarden voor oppervlaktewater zijn vastgesteld wordt de grenswaarde voor oppervlaktewater voor de betreffende stof gehanteerd.

3.3.3 Toetsingskader voor lozingen op hydrobiologisch waardevolle wateren en agrarische gebieden met natuurwaarden

Lozingen op dit soort wateren moeten in principe worden getoetst aan **Ecologische Norm Doelstellingen (END)**. Blijkt de kwaliteit van het te lozen grondwater ten aanzien van de nutriënten te voldoen dan kan geloosd worden. Voldoet de kwaliteit van het grondwater niet aan de END, maar is het te lozen grondwater wel beter dan de kwaliteit van het systeem waarop zal worden geloosd (kwaliteit van het te ontvangen water is acceptabel voor het betreffende watersysteem) dan zou de lozing alsnog kunnen worden toegestaan. Dit dient van geval tot geval bekeken worden met een brede integrale afstemming.

Belangrijke gegevens voor toestemming van de lozing zijn dan ook:

- soort en vracht aan verontreinigde stoffen;
- functie en omvang ontvangende water;
- kwaliteit van het ontvangende water (er zijn oppervlaktewaterkwaliteitsgegevens bekend vanuit het meetnet dat binnen het HDSR aanwezig is die zijn gebundeld in het meerjarenverslag waterkwaliteitsgegevens). Op dit moment is van de kwaliteit van HWW nog erg weinig bekend. Er zal dus op basis van reeds bekende gegevens wel of geen toestemming verleend moeten worden.

3.4 Lozing op de riolering

Voor lozing van bronbemalingswater op de riolering zullen geen eisen gesteld worden ten aanzien van de kwaliteit van het te lozen bronbemalingswater. Het toestaan van lozing op de riolering is een kwantiteitsaangelegenheid. Hierbij moet gedacht worden aan de capaciteit van de riolering (in verband met mogelijke overstorten), hydraulische capaciteit van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) en de mogelijke invloed van het te lozen bronbemalingswater op het zuiveringsproces van de rwzi.

4. VERGUNNINGSINSTRUMENTEN

4.1 Het lozen van bronbemalingswater op oppervlaktewater

Voor het lozen van bronbemalingswater zijn de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de Keur van het waterschap van belang.

Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO)

In principe is voor elke lozing op oppervlaktewater op grond van de WVO een vergunning nodig. Omdat de kwaliteit van het te lozen bronbemalingswater in verhouding tot de kwaliteit van het oppervlaktewater goed is, streeft het HDSR ernaar dit water af te voeren op oppervlaktewater.

In deze notitie zal een voorstel worden gedaan om voor deze lozingen een verkorte procedure te starten aan de hand van algemene regels.

De toetsingscriteria blijven voor elke afzonderlijke lozing van kracht. Het is dan ook van belang dat een potentiële lozing door een de feitelijke lozer of representant tenminste 6 weken voorafgaand aan de lozing met kwaliteitsgegevens wordt gemeld bij het HDSR. Er zal dan op basis van deze gegevens een beslissing worden genomen.

Keur

In principe moet elke lozing op oppervlaktewater gemeld worden in het kader van de Keur voor ontheffing voor het lozen op oppervlaktewater in verband met peilen en debieten in het betreffende gebied.

Voor het afvoeren van het geloosde water op oppervlaktewater kan extra bemaling nodig zijn. Eventuele bemalingskosten kunnen in rekening worden gebracht.

Er zal gestreefd worden om zowel voor lozing i.h.k.v. de WVO en de Keur tegelijkertijd toestemming te verlenen. Uiteraard zal voor de onttrekking toestemming verkregen moet worden van de provincie Utrecht alvorens het HDSR toestemming verleent.

4.2 Het lozen van bronbemalingswater op de riolering

In de praktijk is het niet altijd mogelijk om het bronbemalingswater op oppervlaktewater te lozen. Herinfiltratie in de bodem of lozing op de betreffende gemeentelijke riolering is dan een optie. Hiervoor moet toestemming worden verleend door de betreffende gemeente onder voorwaarde dat de capaciteit van het rioolstelsel voldoende is en de r.w.z.i. de extra lozing kan verwerken (overleg met het HDSR).

Het lozen van bronbemalingswater via de riolering op de r.w.z.i. leidt tot hogere verwerkingskosten. Deze kosten bestaan uit: afschrijving installatie, rijksheffing, electriciteitsverbruik, onderhouds- en personeelskosten en kosten van de rioolgemalen. In 5.5 wordt een voorstel gedaan om per m³ te lozen bronbemalingswater kosten in rekening te brengen.

5. PRAKTISCHE UITVOERING VAN HET VOORGESTELDE BELEID

5.1 Algemeen

Voor grondwateronttrekkingen bestaat een meldingsplicht bij de provincie. In juni 1997 is de grondwaterverordening van de provincie Utrecht veranderd. Afhankelijk van het te onttrekken debiet wordt een vergunning afgegeven of kan de onttrekking worden gemeld i.h.k.v. de grondwater- verordening.

Voor het lozen van bronbemalingswater op oppervlaktewater dient vooraf melding gedaan te worden bij het HDSR om te kunnen beoordelen of dit geloosd kan worden en/of er (aanvullende) lozingseisen gesteld moeten worden (zie bijlage II, beslisschema).

Het is tevens van belang dat het HDSR tijdig op de hoogte wordt gebracht van de lozing, zodat eventuele maatregelen voor de Keur getroffen kunnen worden. Daarnaast is het van belang dat er voldoende overleg is tussen provincie, waterschap en gemeente.

Het melden van een lozing zal moeten gebeuren m.b.v. een aanvraagformulier, minimaal 6 weken voor aanvang van de lozing.

Hieronder worden, in prioriteit, de mogelijkheden van afvoer besproken. Over eventueel in rekening te brengen kosten voor lozing op de riolering wordt een voorstel gedaan.

5.2 Herinfiltratie

In het kader van de verdrogingsbestrijding zal deze optie bekeken moeten worden. Als blijkt dat herinfiltratie niet mogelijk is zal het bronbemalingswater geloosd moeten worden.

5.3 Lozing op oppervlaktewater

Omdat het te lozen bronbemalingswater kwalitatief goed is zal, als herinfiltratie niet mogelijk is, er naar gestreefd moeten worden dit te lozen op oppervlaktewater.

Voor het lozen op oppervlaktewater zullen in algemene regels lozingseisen worden gesteld. De belangrijkste parameters zijn het ijzergehalte en het zuurstofgehalte. Als blijkt dat niet aan deze parameters kan worden voldaan zullen maatregelen getroffen moeten worden.

Bij aanwezigheid van andere parameters (hoger dan MTR en/of END) is al snel sprake van een grondwatersanering.

Er kunnen tevens eisen gesteld worden aan het lozingsdebiet in het kader van de Keur en de WVO. Hierbij zal rekening worden gehouden met de aard en omvang van het ontvangende oppervlaktewater.

Hiervoor zal bij de melding in het kader van de WVO ook een melding voor de Keur gedaan moeten worden. Er zal aan de hand van deze meldingen een gezamenlijke toestemming verleend worden op grond van de melding.

5.4 Lozing op de riolering

Als geen geschikt oppervlaktewater in de nabije omgeving is zal in overleg met het HDSR geloosd kunnen worden op de riolering. De betreffende beheerder (gemeente) van het riool zal hiervoor toestemming moeten geven i.v.m. de capaciteit van de riolen en gemalen. Het HDSR zal een toelaatbaarheidstoets uitvoeren ten aanzien van de capaciteit van de r.w.z.i. Het totale dagdebiet van alle op dat moment uitgevoerde bronbemalingswater mag niet hoger zijn dan 10% van de gemiddelde droogweeraanvoer (DWA) van de betreffende r.w.z.i. Dit om extra overstorten te voorkomen in tijden van neerslag door overschrijding van de hydraulische capaciteit van de rwzi en gemalen.

5.5 Kosten voor lozingen van bronbemalingswater op de riolering

Voor het lozen van bronbemalingswater kunnen kosten in rekening worden gebracht. Het ligt in de rede om kosten in rekening te brengen voor lozing op de riolering. Hierbij is het van belang dat het debiet wordt gemeten. Aan de hand van berekeningen van de kosten voor o.a. afschrijving installatie, rijksheffing, electriciteitsverbruik, onderhouds- en personeelskosten en kosten van de rioolgemalen is het redelijk een bedrag (f 0,10 per m³ te lozen water) in rekening te brengen.

Als voor lozing op de riolering kosten in rekening worden gebracht zal de voorkeur voor lozing hierop afnemen. Dit heeft voor het HDSR enkele voordelen i.v.m. mogelijke overstorten van de riolering en een extra hydraulische belasting van de betreffende rwzi.

PRAKTIJK- EN PROCEDUREVOORSTEL

Hieronder worden de eisen beschreven waaraan een potentiële lozer moet voldoen bij het indienen van een aanvraag.

- Melding op een daarvoor bestemd aanvraagformulier door invulling van het aanvraagformulier;
- Voor de Keur zullen gegevens m.b.t. de plaats waar en de hoeveelheden waarmee geloosd wordt;
- Tevens dienen bij de melding altijd de analyseresultaten van het basispakket en van het indicatieve bodemonderzoek bijgevoegd te worden;
- Elke individuele lozing dient tenminste 6 weken voor aanvang van lozing bij het HDSR, sector Waterbeheer, afd. Vergunningverlening WVO en sector Waterwerken, afd. District, te worden gemeld. Alle relevante gegevens dienen hierbij aanwezig te zijn anders zal de melding niet in behandeling kunnen worden genomen en kan niet gestart worden met de lozing.

Aan de hand van de ingediende aanvraag wordt beoordeeld of toestemming verleend kan worden voor een lozing op oppervlaktewater middels algemene regels of op de riolering.

Lozing op oppervlaktewater of riolering

De te analyseren parameters zijn hieronder vermeld. Voor de bouw op de betreffende locatie zal altijd een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd worden. Dit onderzoek zal, samen met het basispakket, meegestuurd moeten worden met de aanvraag. Op basis van de aanvraag zal toestemming worden gegeven of aanvullende gegevens worden gevraagd.

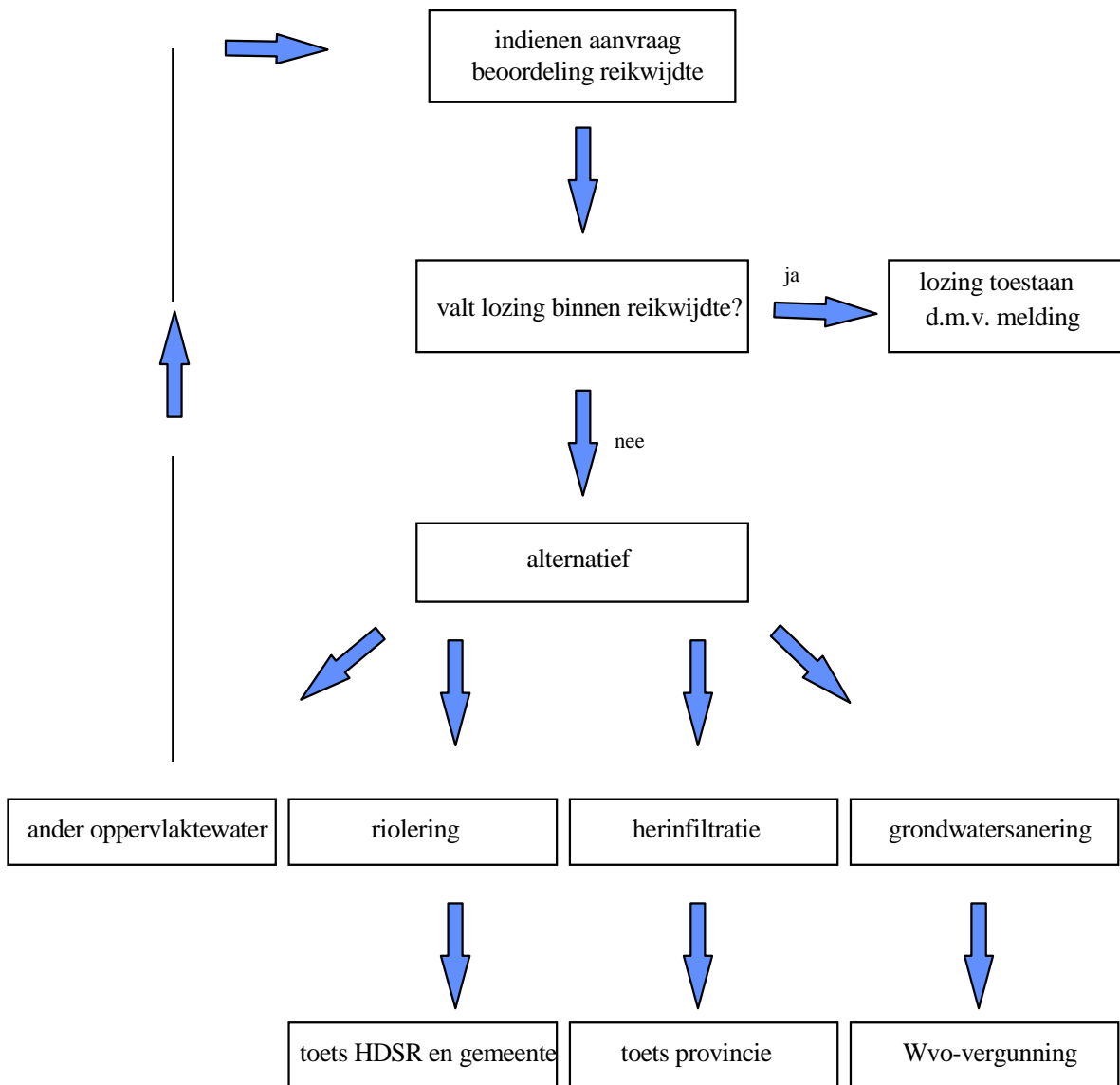
Basispakket

pH, EGV, O₂, Fe-totaal, NH₄⁺-N, Cl⁻, SO₄²⁻, bezinksel, BZV, CZV én de zware metalen (Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, As en Hg).

Uitgebreid pakket

Aromatische verbindingen	:	benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, BTEX (som) en naftaleen
Chloorhoudende verbindingen	:	dichloormethaan trichloormethaan (chloroform) tetrachloorkoolstof (tetra) 1,1,2-trichloorethaan trichlooretheen (tri) tetrachlooretheen (per) 1,1,1-trichloorethaan 1,1-dichloorethaan 1,2-dichloorethaan cis 1,3-dichlooretheen VOX en EOX
<u>Nutriënten en macro-ionen</u>		Cl ⁻ , N-totaal, SO ₄ ²⁻ , HCO ₃ ⁻ , CO ₃ ²⁻ , P-totaal, Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Fe, Mn ²⁺ , Al ³⁺ en pH

Beslisschema



- Reikwijdte:
- lozingsplaats
 - tijdsduur
 - kwaliteitstoets
 - kwantiteitstoets