

Beleids- en uitvoeringskader openbare bluswatervoorzieningen

Realisatie, beheer en onderhoud

Versieaanduiding : Versie 1.0 - definitief
Afdeling : Operationele voorbereiding

Colofon

Datum	Versie	Toelichting
06-03-2023	Concept v0.1	Ter review intern VRK
23-03-2023	Concept v0.2	Ter review AOV'ers
20-04-2023	Concept v0.3	Final check VRK
25-05-2023	Concept v0.4	Ter besluitvorming binnen VRK
05-09-2023	Versie 1.0 definitief	Na besluitvorming VRK
08-01-2024	Versie 1.0 definitief	Kleine redactionele aanpassingen

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Juridisch kader en begrippenkader	4
2.1 Juridisch kader	4
2.2 Begrippenkader	4
3. Specificaties en eisen waterwinpunten oppervlaktewater	6
3.1 Eisen toegangsweg(en)	6
3.2 Eisen opstelplaats	6
3.3 Eisen inlaatpunt	8
3.4 Inspectie en onderhoud	8
4. Specificaties en eisen geboorde putten	10
5. Specificaties en eisen bluswaterriool	11
5.1 Eisen aan het bluswaterriool	11
5.2 Eisen bluswaterriool als verlegd inlaatpunt van tertiair water	12
5.3 Inspectie en onderhoud	12
6. Waterkelder	13
7. Niet-openbare bluswatervoorzieningen	13

1. Inleiding

Naast het primaire bluswater dat de brandweer vanuit de tankautospuiten en watertankwagens kan inzetten, is en blijven secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen noodzakelijk. Deze voorzieningen zijn verankerd in het regionaal dekkingsplan bluswater. Het is belangrijk dat deze voorzieningen continue operationeel zijn, dat wil zeggen “zichtbaar, bereikbaar en inzetbaar”.

Om die reden worden er eisen gesteld aan deze voorzieningen. Niet alleen voor wat betreft de realisatie daarvan, maar ook ten aanzien van het beheer en onderhoud. Dit document beschrijft deze eisen (hoofdstukken 3 – 5). In hoofdstuk 2 wordt echter eerst het juridisch kader en het begrippenkader beschreven.

2. Juridisch kader en begrippenkader

2.1 Juridisch kader

De eindverantwoordelijkheid voor het instellen en in stand houden van voldoende en adequate openbare bluswatervoorzieningen ligt, op basis van de Wet veiligheidsregio's, bij gemeenten. In artikel 2 staat dat het college van burgemeester en wethouders van een gemeente belast is met de brandweezorg. In artikel 3 is vastgelegd welke taken tot de brandweezorg behoren: “het voorkomen, beperken en bestrijden van brand, het beperken van brandgevaar, het voorkomen en beperken van ongevallen bij brand en al hetgeen daarmee verband houdt (...)” Bluswatervoorziening en bereikbaarheid vallen onder “al hetgeen daarmee verband houdt”. Het bevoegd gezag voor de te realiseren bluswatervoorzieningen kan verschillen. Soms is dit het hoogheemraadschap van Rijnland of hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, soms de provincie Noord-Holland of de betreffende gemeente.

Het soort en aantal openbare bluswatervoorzieningen wordt per gemeente bepaald en in samenhang vastgelegd in het regionaal dekkingsplan bluswater. Daar waar andere organisaties (beheerders oppervlaktewater, natuurgebied, etc.) verantwoordelijk zijn voor het beheer en onderhoud hiervan, worden op initiatief van de gemeente daarover concrete afspraken gemaakt.

Waar openbare bluswatervoorzieningen vanuit het risicoprofiel van inrichtingen c.q. gebieden ontoereikend zijn, kan het bevoegd gezag aanvullende voorzieningen eisen. De vergunninghouder is dan verantwoordelijk voor de realisatie, het beheer en onderhoud daarvan. Het bevoegd gezag ziet daarop wel toe.

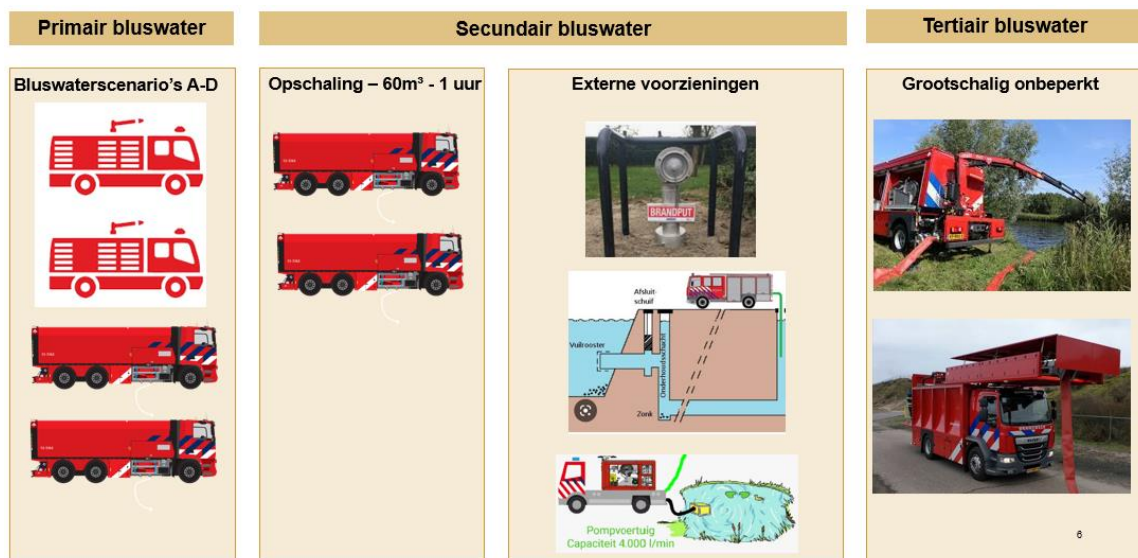
2.2 Begrippenkader

In dit document wordt het volgende begrippenkader gehanteerd:

- **Primair bluswater:** bluswater dat direct na aankomst beschikbaar is vanuit de tank van de eenheden (tankautospuiten – watertankwagens) zoals deze op basis van het betreffende bluswaterscenario bij aanvang van het incident door de Meldkamer gealarmeerd worden en uitrukken. Zie ook figuur 1 (volgende bladzijde).
- **Secundair bluswater:** bluswater dat vanuit een nabij gelegen locatie aangevoerd wordt door tankautospuiten en watertankwagens en/of door particuliere of openbare bluswatervoorzieningen waarop de uitgerukte eenheden rechtstreeks kunnen aansluiten

(geboorde putten, bluswaterriolen, beperkt oppervlaktewater zoals vijvers en sloten, waterkelders, etc.). Zie ook figuur 1.

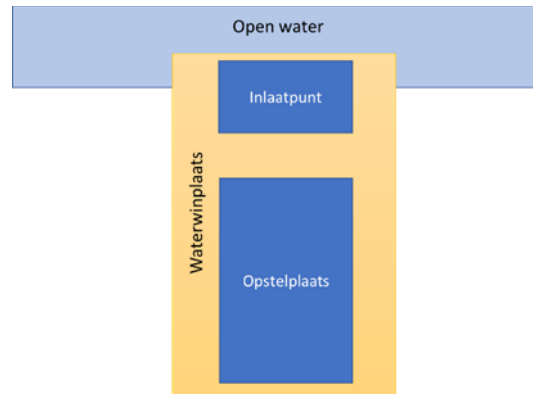
- **Tertiair bluswater:** bluswater dat voor langere duur en/of in grotere hoeveelheden vanuit onbeperkt beschikbaar oppervlaktewater geleverd wordt middels grootwatertransport. Zie ook figuur 1.
- **Waterwinpunt oppervlaktewater:** Een specifiek daarvoor aangewezen opstelplaats en inlaatpunt bij oppervlaktewater voor de inname van onbeperkt bluswater door de brandweer.
- **Waterwinstrook oppervlaktewater:** Een aangewezen en aaneengesloten stuk grond langs oppervlaktewater waarlangs de brandweer een keuze kan maken voor de locatie van het inlaatpunt en de opstelplaats voor de inname van onbeperkt bluswater.
- **Geboorde put:** Een voorziening voor het door de brandweer onbeperkt onttrekken van grondwater ten behoeve van bluswater. Deze voorziening kent diverse uitvoeringsvormen.
- **Bluswaterriool:** Is een riool dat in verbinding staat met oppervlaktewater en waarop een of meerdere inlaatpunten zijn aangesloten voor de inname van onbeperkt bluswater voor de brandweer.
- **Gebruiksklaar:** Een bluswatervoorziening is gebruiksklaar als deze voldoet aan de daarvoor gestelde eisen en direct door de brandweer kan worden gebruikt.
- **Vertraagd gebruiksklaar:** Een bluswatervoorziening is vertraagd gebruiksklaar indien deze niet-geheel aan de eisen voldoet, maar met een of enkele extra handelingen wel te gebruiken is door de brandweer.
- **Niet gebruiksklaar:** De bluswatervoorziening voldoet niet aan cruciale eisen waardoor gebruik door de brandweer niet mogelijk is.



Figuur 1: Opbouw en terminologie bluswater

3. Specificaties en eisen waterwinpunten oppervlaktewater

De waterwinplaatsen voor oppervlaktewater zijn opgebouwd uit een opstelplaats voor de pompwag en een inlaatpunt voor het (handmatig of met een zwenkarm) inlaten van de zuigkorf (zie onderstaande afbeelding).

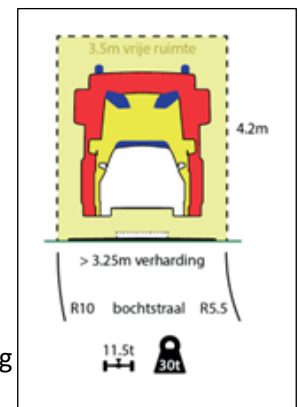


Figuur 2: Indeling waterwinpunt

Het oppervlaktewater waaraan een inlaatpunt is gelegen dient onbeperkt bluswater te kunnen leveren met een minimale onafgebroken capaciteit van 240m³/uur (4000 l/min).

3.1 Eisen toegangsweg(en)

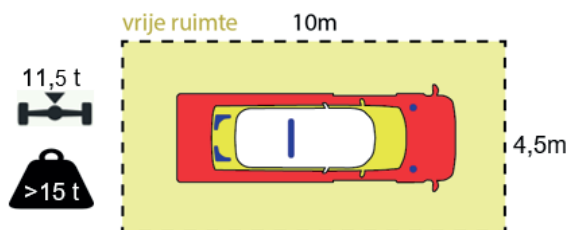
- Is minimaal 4,5 meter breed;
- Is over een minimale breedte van 3,25 meter verhard;
- Heeft een vrije hoogte van minimaal 4,2 meter;
- Is bestand tegen een asbelasting van 11,5 ton;
- Is tot minimaal 40 meter van de opstelplaat bestand tegen een totaal gewicht van 30 ton.
- Is vrij toegankelijk. Daaronder wordt ook verstaan, iets vertraagd toegankelijk door het openen dan wel verwijderen van kleine versperringen.
- Is verhard. Indien gebruik gemaakt wordt van grasbetonstenen als verharding mag er een maximale grondlaag liggen van 5 cm.



Figuur 3: eisen toegangsweg

3.2 Eisen opstelplaats

- Heeft een minimale breedte van 4,5 meter;
- Heeft een minimale lengte van 10 meter;
- Heeft een vrije hoogte van minimaal 4,2 meter;
- Is bestand tegen een asbelasting van 11,5 ton;
- Is bestand tegen totaal gewicht van minimaal 15 ton;
- Is verhard. Indien gebruik gemaakt wordt van grasbetonstenen als verharding mag er een maximale grondlaag liggen van 5 cm.



Figuur 4: Eisen opstelplaats

- Vrij van bosschages, struiken, etc.
- De verticale afstand van de opstelplaats tot de laagste waterstand mag niet meer bedragen dan 15 meter;
- De maximale afstand tot de laagste waterstand kan nooit meer zijn dan 30 meter;
- Indien de opstelplaats haaks staat ten opzichte van de oever, moet op een afstand van 2,5 meter van het einde van de opstelplaats over de volle breedte van de rijloper, een stootrand aanwezig zijn met een hoogte van circa 15 cm;
- De hoogtemaatvoering van de stoeprand mag maximaal 10 centimeter tussen rijweg en fietspad/voetpad zijn;
- De opstelplaats van een waterwinpunt (specifiek punt) dient in basis gemarkeerd te worden door middel van een aanwijlsbord zoals weergegeven in figuur 4. Gemeenten kunnen hiervan, al dan niet in overleg met de brandweer, afwijken indien van een opstelplaats verwacht mag worden dat deze continue beschikbaar is, bijvoorbeeld op bruggen etc. Waar geen bebording is aangebracht, is de opstelplaats voor de brandweer niet gegarandeerd.
- Ligt maximaal 40 meter van een punt dat door de watertankwagen via een toegangsweg kan worden bereikt.

Bebording

Een opstelplaats voor de pompwagen dient in basis te allen tijde beschikbaar te zijn. Het is ter beoordeling aan de gemeente in hoeverre die zekerheid ook aanwezig is. Als de locatie als kritiek beoordeeld wordt, kan gekozen worden om het RVV-bord E2 te plaatsen (zie figuur 5).

RVV-bord E2

Hier mag niet geparkeerd of stilgestaan worden. Dit geldt alleen aan de kant van de weg waar het bord staat. Dit is een bord conform het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens en er dient voor dit bord een verkeersbesluit genomen te worden.



Figuur 5: RVV bord E2; opstelplaats brandweer

3.3 Eisen inlaatpunt

- Is minimaal 4 meter breed;
- Is veilig toegankelijk voor brandweerpersoneel; vrij van obstakels, hellend vlak veilig te betreden, etc.
- De minimale waterdiepte op de plek waar de pomp water inlaat bedraagt 100 cm (eisen pompfabrikant);
- Is in een gebied van 10 x 10 meter vrij van (onder)waterplanten, riet en zwerfvuil;
- Indien nodig worden bij reguliere aangroei van waterplanten extra voorzieningen getroffen;

Bebording

Bij een inlaatpunt kan op verzoek van de brandweer of vanuit gemeentelijke keuze voor herkenbaarheid een brandkraanpaaltje waarop een rood bordje met een witte “B” worden geplaatst (zie onderstaande afbeelding). Dit bord kent geen juridische grondslag en is uitsluitend informatief. Voor het plaatsen van deze bebording is dan ook geen verkeersbesluit benodigd aangezien dit niet valt onder het Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer artikel 12. Door het ontbreken van een juridische grondslag, kan niet gehandhaafd of beboet worden.



Figuur 6: Herkenbaarheidsbord “inlaatpunt brandweer”

3.4 Inspectie en onderhoud

De waterwinpunten van oppervlaktewater dienen continue zichtbaar, bereikbaar en inzetbaar te zijn. De gemeenten zijn verantwoordelijk voor het instellen en instandhouden (beheer en onderhoud) daarvan. Met gemeenten is afgesproken dat de VRK is belast met de inspectie van deze waterwinpunten. Dit houdt het volgende in.

Opleveringsinspectie

Na aanleg of nadat door de beheerder nog aanpassingen aangebracht zijn, wordt een waterwinpunt aan een opleveringsinspectie onderworpen. Hierbij wordt door de gemeenten en de VRK getoetst op de hiervoor beschreven eisen.

Periodieke inspectie

De VRK voert een periodieke inspectie plaats op de eisen zoals die in de vorige paragrafen zijn beschreven. Daarbij wordt in basis de volgende frequentie aangehouden:

Soort	Inspectiefrequentie
Inlaatstroken	1 x per 2 jaar
Inlaatpunt met verharde kade, voldoende diepte, vrij water	1 x per jaar
Overige inlaatpunten	2 x per jaar

In het begin zal op sommige punten vaker geïnspecteerd worden, bijvoorbeeld als gevolg van verwachte groei van riet, waterplanten, etc. De uiteindelijke inspectiefrequentie wordt per punt/strook bepaald op basis van de hierbij opgedane ervaringen.

Onderhoud

Bij de inspectie door de VRK worden kleine, niet tijdrovende onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd. Te denken valt aan het verwijderen van uitgroeiende struiken, takken, etc. Hieronder valt niet het verwijderen van riet, waterplanten, etc. Geconstateerde gebreken worden gerapporteerd aan de gemeente. Indien van toepassing, schakelen die met de betreffende beheerder (Hoogheemraadschap, natuurbeheerder, etc.).

Het is belangrijk dat dit proces goed en voortvarend loopt en dat hierover met de gemeente heldere afspraken worden gemaakt . In bijlage 1 is dit proces opgenomen.

Inzicht en sturing wordt verkregen door eenduidige registratie van zowel inspectie als onderhoudswerkzaamheden. Waar mogelijk wordt dit proces digitaal ondersteund.

4. Specificaties en eisen geboorde putten

Geboorde putten zijn een vorm van secundair bluswater en kunnen worden ingezet als aanvulling op het primair bluswater. Er is een aantal typen brandputten te onderscheiden; ‘gesloten’ of ‘open’ met al dan niet een opvoerpomp waarop een tankautospuit kan aansluiten voor de onttrekking van grondwater voor bluswater.

Voor de eisen voor de aanleg, het beheer en onderhoud van geboorde putten wordt verwezen naar de “Richtlijn Ontwerp, realisatie en oplevering, beheer en onderhoud van geboorde brandputten” van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SKIB). Deze is in bijlage 2 bijgevoegd. De actuele versie van deze richtlijn staat op de website van SIKB (www.sikb.nl).

Voor de benodigde vergunningen voor het aanleggen van geboorde putten en het onttrekken van bluswater ten behoeve van de calamiteitenbestrijding wordt verwezen naar de voorschriften van de Waterschapsverordening van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de Waterschapsverordening van Hoogheemraadschap van Rijnland. De waterschappen zijn bevoegd gezag voor de grondwateronttrekking middels geboorde putten. De provincie is in bevoegd gezag voor het boren van brandputten in grondwaterbeschermingsgebieden.

De regelgeving van de hoogheemraadschappen wordt onder de Omgevingswet ontsloten via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Naast het sec laten zien welke regels van toepassing zijn, maakt het DSO eveneens inzichtelijk onder welke voorwaarden activiteiten zijn toegestaan. Om dit mogelijk te maken, is de juridische regelgeving van het hoogheemraadschap vertaald in zogenaamde toepasbare regels en vragenbomen. Zo kan aan de hand van vragen die men doorloopt in het DSO worden bepaald of er al dan niet een vergunning aangevraagd moet worden, of dat er bijvoorbeeld alleen een informatieplicht geldt. Ook is via het DSO de kaartlaag te raadplegen met daarop de werkingsgebieden, zoals de grondwaterbeschermingsgebieden.

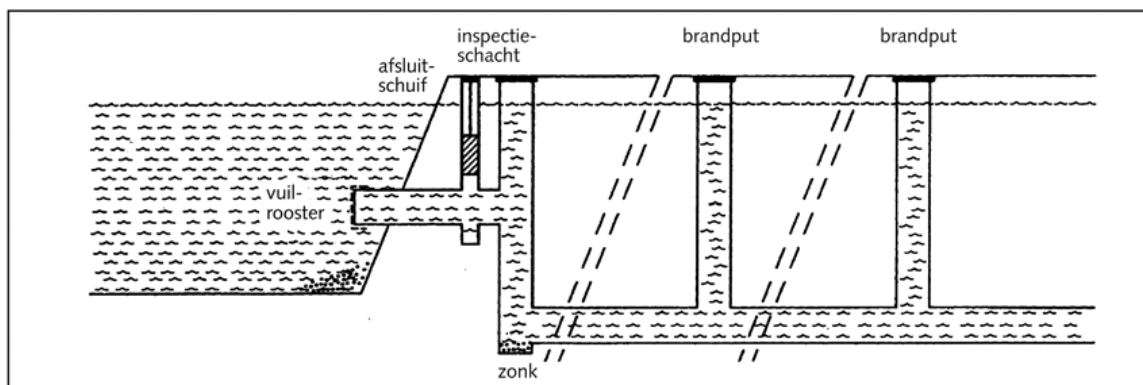
5. Specificaties en eisen bluswaterriool

Een bluswaterriool is een buizenstelsel dat in verbinding staat met oppervlaktewater en dat speciaal voor brandweerdoeleinden is aangelegd. Voor het onttrekken van water aan dat riool worden zuigschachten of brandputten geplaatst. In tegenstelling tot andere (riool)stelsels dient een bluswaterriool altijd geheel gevuld te zijn met water. Via een (put)deksel kan toegang worden verschaft zodat met de zuigslang bluswater kan worden aangezogen.

Het is verstandig om bij de ruimtelijke ontwikkeling van een gebied keuzes te maken over het toepassen en realiseren van bluswaterriolen. Het achteraf aanbrengen van dergelijke voorzieningen is kostbaar.

5.1 Eisen aan het bluswaterriool

Het bluswaterriool wordt in basis ingezet als secundair bluswatervoorziening. Dat betekent dat de brandweer van deze voorziening gebruikt maakt door het inlaten van bluswater met een tankautospuit. In onderstaand figuur is het bluswaterriool schematisch weergegeven.



Figuur 7: Bluswaterriool

Aan een bluswaterriool worden de volgende eisen gesteld:

- Het bluswaterriool moet in open verbinding staan met oppervlaktewater.
- Het oppervlaktewater moet een minimale vrije waterdiepte hebben van 60 cm.
- De minimale capaciteit dient 90 m³/uur te bedragen, gedurende een onafgebroken tijd van 4 uur.
- De diameter van het bluswaterriool moet minimaal 60 cm zijn.
- De zuigschachten (van de brandputten) dienen een diameter te hebben van minimaal 80 cm. De doorvoer van de opening minimaal 60 cm.
- De bovenzijde van de inlaat van het bluswaterriool dient op minimaal 15 cm onder het laagste waterpeil van het open water te liggen.
- Het bluswaterriool dient met een zodanig afschot te zijn gelegd dat de vereiste waterhoeveelheid bij alle brandputten kan worden aangevoerd.
- De inlaat van het bluswaterriool dient te zijn voorzien van een vuilwerend rooster. De spijlen van het rooster dienen evenwijdig en verticaal geplaatst te worden, met een tussenruimte van circa 40 mm.
- Het riool moet zijn voorzien van een 'zonk' (vuilopvang) met een diepte van minimaal 100 cm vanaf de onderzijde van het riool gemeten.

- De waterspiegel in de zuigschacht mag, tijdens vol bedrijf, niet verder dalen dan tot 6 meter beneden maaiveld.
- De betonnen putrand waarin de zuigschacht is aangebracht, moet zijn voorzien van een putdeksel met het opschrift BRANDPUT.
- Van het bluswaterriool, de brandputten en het open water waarop het bluswaterriool is aangesloten moet een situatietekening aan de brandweer Kennemerland worden overlegd. Van de inlaat van het bluswaterriool en de brandputten moet een doorsnede-tekening worden toegevoegd.
- De exacte locatie van de brandputten moet in overleg met de brandweer Kennemerland worden bepaald.

De eisen voor bereikbaarheid zijn onverminderd van kracht.

5.2 Eisen bluswaterriool als verlegd inlaatpunt van tertiair water

Het staat gemeenten vrij om de inlaatpunten van tertiair oppervlaktewater te verleggen naar de walkant. In feite is hier dan sprake van een bluswaterriool op beperkte schaal met maar één inlaatpunt. De in de vorige paragraaf opgenomen zijn onverminderd van toepassing met uitzondering van:

- De inlaatopening en de schacht dienen minimaal rond 100 cm te zijn.
- De minimale waterdiepte dient 100 cm te zijn.
- De toevoer dient minimaal 4000 l/min (240 m³/uur) te zijn.

De infrastructurele c.q. civieltechnische voorzieningen vanaf het oppervlaktewater tot aan de schacht zijn locatiespecifiek en dienen door de gemeente nader uitgewerkt te worden.

5.3 Inspectie en onderhoud

De eigenaar/beheerder is verantwoordelijk voor de inspectie en het onderhoud aan de bluswaterriolen. Dit houdt het volgende in:

- Eenmaal per jaar schoonzuigen van de zonk.
- Tweemaal verwijderen van het zwerfvuil en de aangroei van schelpdieren bij het vuilwerende rooster.

6. Waterkelder

Op dit moment is er binnen de veiligheidsregio al een aantal waterkelders met een beperkte capaciteit. Als gevolg van de klimaatadaptatie zullen in de toekomst naar alle waarschijnlijkheid meer waterkelders komen voor het opvangen van regenwater.

Deze voorziening kan als secundaire bluswatervoorziening ook van grote waarde zijn voor het bluswater van de brandweer. De specifieke eisen zijn vooraf niet te geven. Voor de brandweer geldt dat ze van een minimaal beschikbaar niveau uit moet kunnen gaan. Dat kan betekenen dat er een bronpomp bijgeplaatst moet worden in periodes van droogte. Daarnaast dienen afspraken gemaakt te worden met betrekking tot het onttrekken van het water uit de waterkelder. Dat kan met of zonder opvoerpomp.

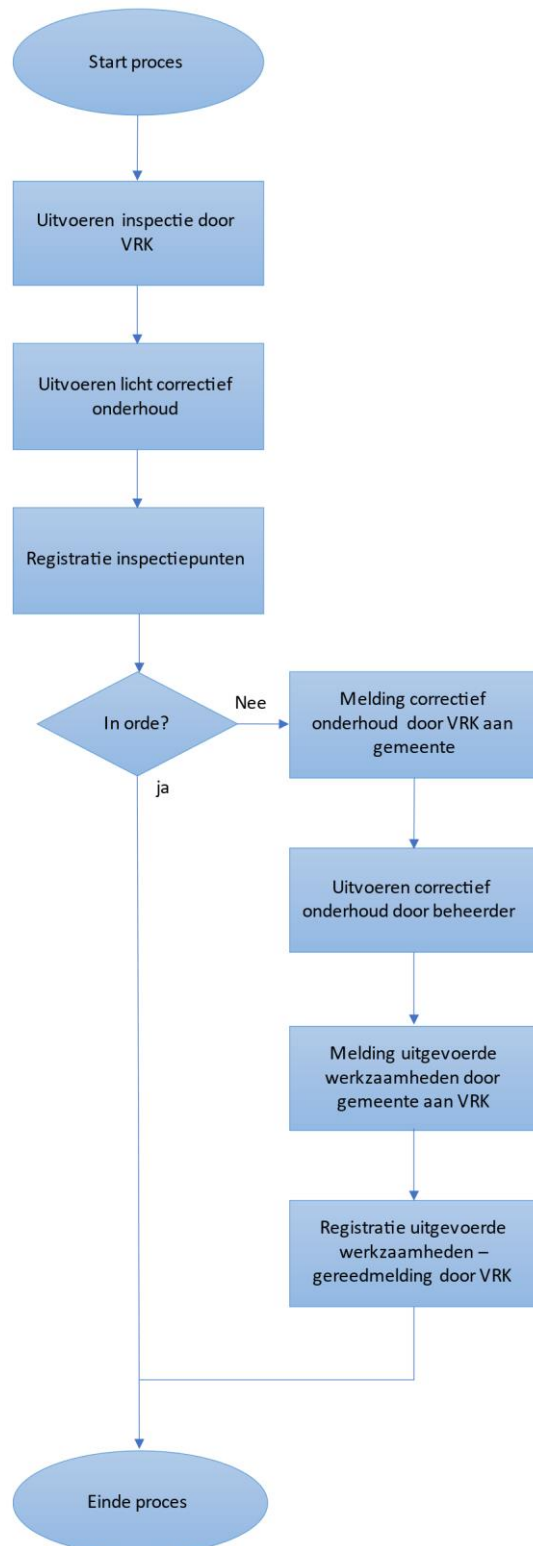
Het is noodzakelijk dat hierover al in de ontwerpfase overleg gevoerd wordt.

7. Niet-openbare bluswatervoorzieningen

Deze regionale leidraad is geschreven voor de openbare bluswatervoorzieningen. Dat wil niet zeggen dat er geen aandacht moet zijn voor de niet-openbare bluswatervoorzieningen. De vergunninghouder (huurder, erfpachthouder, particuliere eigenaar) is zelf verantwoordelijk voor het onderhoud van de niet-openbare bluswatervoorzieningen.

Bij de inspectie op de vergunningseisen dient ook gecheckt te worden of deze private voorzieningen geïnspecteerd en onderhouden worden.

Bijlage 1: Proces inspectie en onderhoud waterwinpunten oppervlaktewater



Bijlage 2: Richtlijn Ontwerp, realisatie en oplevering, beheer en onderhoud van geboorde brandputten

Zie voor de meest actuele versie de website van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SKIB): [SIKB - Richtlijn 2200 Aanleg en installatie van brandputten](#)