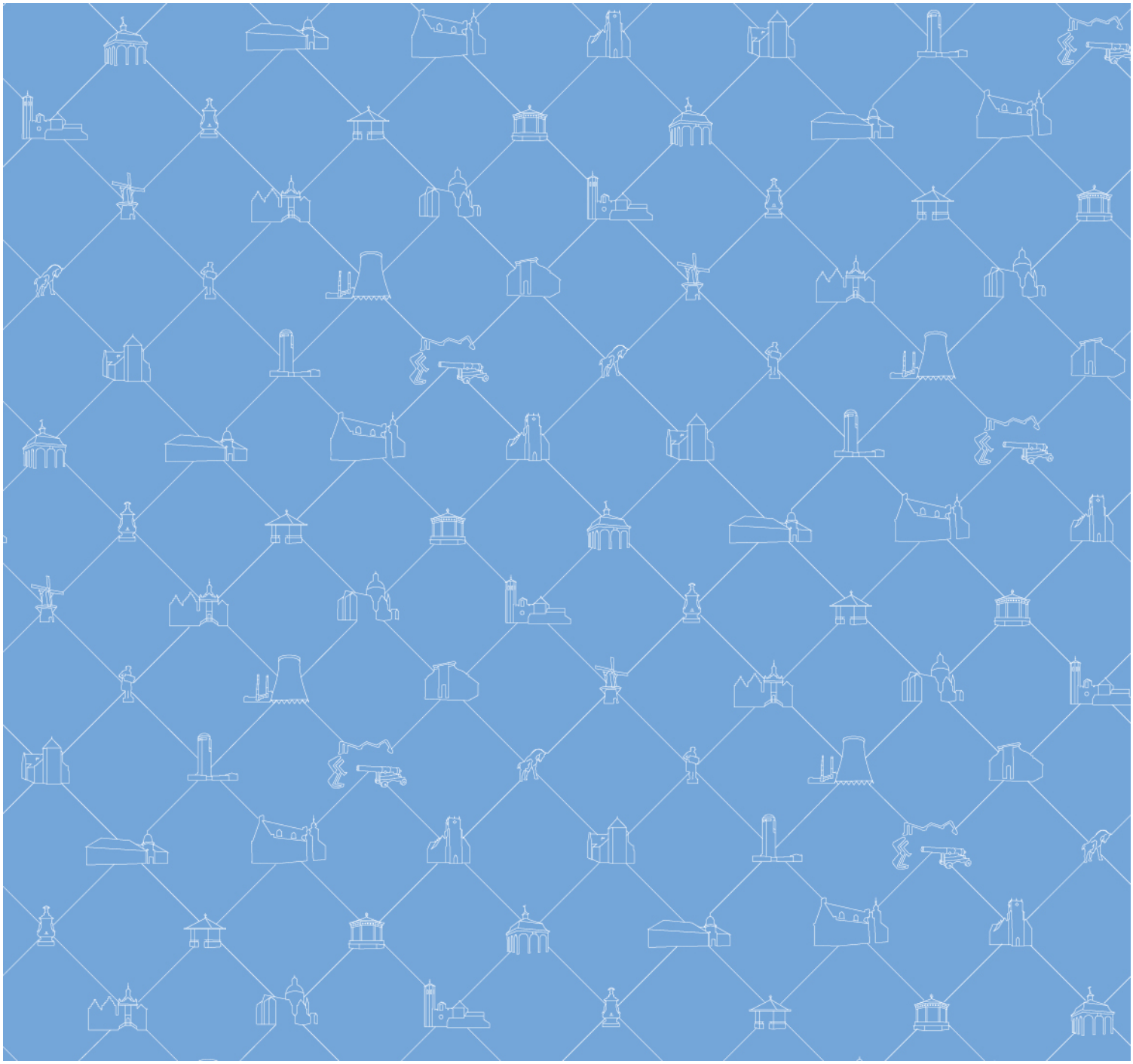
Gemeente Geertruidenberg

Tijhuis Ingenieurs

Programma baggeren 2026-2035 Binnendijkse wateren



Inhoud

Programma baggeren 2026-2035 Binnendijkse wateren 1
1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding en doelstelling 4
1.2 Scope 4
1.3 Beleidsuitgangspunten 5
1.4 Evaluatie baggerplan 2019-2029 5
1.5 Leeswijzer 5
2 Gewenste situatie en beleidsuitgangspunten 6
2.1 Tactisch waterbodembeheer 6
2.2 Operationeel waterbodembeheer 8
2.3 Baggeren bij overstorten 9
2.4 Baggeren bij (ruimtelijke) ontwikkelingen 9
2.5 Kansen voor duurzame ontwikkelingen 10
2.6 Dekking kosten vanuit de rioolheffing 10
3 De A-watergangen 11
3.1 Onderhoudsplichtige 11
3.2 Beheerstrategie van het waterschap 12
3.3 Baggerhoeveelheden 12
3.4 Aandachtspunten 13
4 De B-watergangen 14
4.1 Onderhoudsplichtige 14
4.2 Minimale profiel 14
4.3 Huidige toestand en baggerhoeveelheden 15
4.4 Aandachtspunten 16
5 De C-watergangen 17
5.1 Onderhoudsplichtige 17
5.2 Minimaal profiel 17
5.3 Huidige toestand en baggerhoeveelheden 18
5.4 Aandachtspunten 18
6 De Veste en andere grote waterpartijen 19
6.1 Onderhoudsplichtige 20
6.2 Minimale profiel 20
6.3 Huidige toestand en baggerhoeveelheden 20
6.4 Aandachtspunten 21
7 Overzicht 22
7.1 Baggerbeheerplan 2019-2028 22
7.2 Baggerbeheerplan 2026-2035 22
7.3 Waterganglengtes en oppervlaktes 22
7.4 Lopende onderzoeken waterkwaliteit 23
7.5 Monitoring, peilingen en WIT 23
8 Financiën 24
8.1 Overzicht 24
8.2 Dekking van de kosten 24
Bijlage 1 Kader 26
Kaderrichtlijn water 26
Omgevingswet 27
Besluit activiteiten leefomgeving en Besluit bodemkwaliteit 27
Verspreiden baggerspecie op landbodem 28
Toepassen baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam 28
Toepassen baggerspecie in of op landbodem 28
Grootschalige toepassingen 28
Handelingskader PFAS 29
Waterschapswet 29
Waterschapsverordening en legger 30
Typen oppervlaktewater 30
Gewoon en buitengewoon onderhoud 30
Natuurbescherming 30

Zorgplicht 30
Vergunningsplicht 30
Gedragscodes voor soortbescherming 30
Riooloverstorten 31
Asbest 31
Archeologie 32
Ontplofbare Oorlogsresten 32
Bijlage 2 Literatuurlijst 34
Bijlage 3 Verklarende woordenlijst 35
Bijlage 4 Eenheidsprijzen (prijspeil 1 januari 2026) 36
Baggermethoden 36
Verwerkingsmethoden 36
Algemene kosten 36
Ontvangstplicht 36

TK0102: Categorieën watergang inclusief onderhoudsplicht gemeente
TK0204: Baggerplanning watergangen t/m 2035

WIT-omgeving van de gemeente is bereikbaar via portaal.waterbodem.app (inlog gegevens zijn nodig)

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Watergangen en waterpartijen hebben niet alleen jaarlijks regulier onderhoud nodig, maar ook periodiek groot onderhoud (baggeren) door het verwijderen van overtollige baggerspecie. Dit onderhoud is essentieel, zodat de waterdoorstroming optimaal blijft en verstoppingen van duikers door ophoping van slib worden voorkomen.

Naast de technische noodzaak van het baggeren speelt dit onderhoud ook een belangrijke rol in het waarborgen van de waterkwaliteit. De bagger kan verontreinigd zijn, of er ontstaat eutrofiering of zuurstoftekort in het water door nalevering door de bagger. In het kader van de Kaderrichtlijn Water is baggeren een noodzakelijke maatregel om een gezonde waterbodem te behouden. Door vervuild of te voedselrijk slib te verwijderen, wordt de waterkwaliteit verbeterd en wordt voldaan aan de gestelde doelen.

Bagger is slib dat ontstaat onder andere doordat plantenresten, bodemmateriaal en bladeren zich vastzetten op de bodem van watergangen. Om ervoor te zorgen dat de sloot goed kan blijven doorstromen, moet deze bagger eens in de zoveel tijd weggehaald worden. Het waterbeheer binnen de gemeente wordt verdeeld tussen verschillende beheerders, waarbij de statussen van de watergangen (A, B en C)[1] de verdeling van verantwoordelijkheden bepalen.

Het waterschap is verantwoordelijk voor het regionale watersysteem, de zogenaamde A-watergangen. Deze watergangen zijn doorgaans van strategisch belang voor de waterhuishouding op grotere schaal, zoals het afvoeren van regenwater, het voorkomen van wateroverlast en het reguleren van het grondwaterpeil. Het waterschap baggert de watergangen periodiek.

De gemeente is verantwoordelijk voor een groot gedeelte van de B-watergangen binnen haar grenzen. De B-watergangen zijn belangrijk voor het functioneren van het lokale watersysteem. Daarnaast beheert de gemeente een aantal watergangen en waterpartijen met beperkte hydraulische functie zonder specifieke status (C-watergangen). Naast hun hydrologische en bergingsfunctie hebben watergangen ook een belangrijke ecologische functie en een belevingswaarde. Zij vormen leefgebied voor flora en fauna, dragen bij aan biodiversiteit en bepalen in belangrijke mate de ruimtelijke kwaliteit en beleving van de openbare ruimte.

1.2 Scope

Samen met Tijhuis Ingenieurs is voor de periode 2026–2035 een baggerbeheerprogramma voor de binnendijkse watergangen opgesteld. Dit plan legt de baggerprogrammering met bijbehorende kosten vast tot 2030, met een doorkijk naar 2035. De programmering moet elke 5 jaar worden geëvalueerd, waarna de programmering opnieuw wordt vastgesteld.

Het plan richt zich op de binnendijkse watergangen en waterpartijen waarvoor de gemeente onderhoudsplichtig is. De watergangen rondom Fort Lunet liggen in principe buitendijks, maar zijn ook onderdeel van het voorliggende baggerbeheerplan. Voor de vaarweg de Donge en de havens wordt een apart baggerbeheerplan opgesteld. De programmering voor de binnendijkse watergangen houdt wel rekening met de geplande baggerwerken in de Donge.

Dit baggerbeheerprogramma houdt ook rekening met de kosten van de ontvangstplicht voor stedelijke A-watergangen. In stedelijke gebieden legt het waterschap deze ontvangstplicht vaak bij de gemeente neer. De ontvangstplicht voor landelijke A-watergangen is buiten beschouwing gelaten, aangezien het afzetten van bagger op aangrenzende percelen de afgelopen jaren geen extra kosten heeft met zich meegebracht.

[1] De indeling van de watergangen in A en B is vastgelegd in de Legger van waterschap Brabantse Delta, een officiële registratie van watergangen en andere waterstaatswerken met daarin de afmetingen, ligging en onderhoudsplichtige. De categorie C-watergang betreffen de watergangen en -partijen die in de legger geen status hebben gekregen.

Buitenom de baggerprogrammeringen kunnen meldingen of (overstort)calamiteiten kleinschalige baggerwerkzaamheden nodig zijn. Dit om waterkwaliteit en kwantiteitsproblemen adequaat op te lossen, en erger te voorkomen.

1.3 Beleidsuitgangspunten

In het baggerbeheerprogramma zijn naast operationele keuzes ook beleidsmatige uitgangspunten opgenomen die richting geven aan het beheer en onderhoud van watergangen. Deze uitgangspunten vormen het kader waarbinnen maatregelen worden afgewogen en uitgevoerd, en zorgen voor een consistente en transparante aanpak. Daarbij wordt aangesloten bij geldende wet- en regelgeving, ecologische doelstellingen, het streven naar een duurzaam en doelmatig beheer van het watersysteem, een goede waterkwaliteit, en de bescherming van natuurwaarden. In de bijlage is een totaaloverzicht opgenomen van de wet- en regelgeving gericht op gemeente Geertruidenberg.

1.4 Evaluatie baggerplan 2019-2029

Door de gemeenteraad is in 2019 het vigerende baggerbeheerplan vastgesteld. De baggerprogrammering uit dit plan is grotendeels niet uitgevoerd, vanwege capaciteitsgebrek bij de gemeente. Dit is ook de reden dat dit onderliggende plan is uitgesteld. Voor het voorliggende baggerbeheerplan is opnieuw de onderhoudstoestand van de watergangen bekeken. Op basis hiervan is een nieuwe baggerprogrammering opgesteld. In hoofdstuk 7 is een overzicht gegeven van de wateren van destijds in relatie tot de nieuwe programmering.

In het baggerbeheerplan van 2019 is uitsluitend uitgegaan van het principe van aanwas als sturend criterium voor onderhoud. In het voorliggende plan wordt dit uitgangspunt verbreed door tevens rekening te houden met de waterkwaliteit. Dit betekent dat niet alleen de hoeveelheid en aangroei van bagger bepalend zijn voor ingrijpen, maar ook de effecten van nalevering van bagger op de ecologische en chemische waterkwaliteit. Op deze wijze levert het baggerbeheer tevens een concrete bijdrage aan het realiseren van de doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW).

1.5 Stakeholdersoverleg

Bij de totstandkoming van dit baggerprogramma is overleg gevoerd met zowel waterschap Brabantse Delta als HSV Ons Genoegen. Hierbij zijn de uitgangspunten, planning en mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden besproken. Het waterschap heeft input geleverd over de waterhuishoudkundige randvoorwaarden, de onderhoudsplicht en de gewenste afstemming met andere lopende of geplande maatregelen in het gebied. De HSV heeft hun praktijkkennis en gebiedsgerichte ervaring ingebracht. Door deze brede afstemming is een gedragen en toekomstbestendig baggerprogramma opgesteld dat aansluit bij de behoeften van zowel het watersysteem als de gebruikers van het gebied.

1.6 Leeswijzer

Het voorliggende baggerbeheerplan is een beschrijvend document, dat inzicht geeft in:
- De gewenst situatie en beleidsuitgangspunten;
- De te onderhouden watergangen;
- De huidige toestand van de watergangen;
- De toekomstige baggerhoeveelheden- en kosten;
- Overige aandachtspunten.

Het watersysteem is in drie categorieën watergang opgedeeld. Het baggerbeheerplan volgt ook deze indeling en start met de A-, B- en C- watergangen (hoofdstukken 3, 4 en 5). In de gemeente zijn een aantal grote waterpartijen aanwezig, waaronder de grachten van De Veste in Geertruidenberg. Deze waterlichamen zijn apart genomen in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 staat een overzicht voor de geplande baggerwerkzaamheden voor komende jaren. Hoofdstuk 8 behandelt tenslotte de financiële kosten en dekking van het voorliggende baggerbeheerplan.

2 Gewenste situatie en beleidsuitgangspunten

2.1 Tactisch waterbodembeheer

Waterkwantiteit
Een goed functionerende watergang draagt bij aan het waarborgen van de waterafvoer en berging binnen het stedelijk en landelijk gebied. Binnen het tactisch beheer wordt gestuurd op het voorkomen van wateroverlast en het waarborgen van voldoende doorstroming. Hierbij wordt rekening gehouden met klimaatverandering, toenemende piekbuien en veranderende grondwaterstanden.

Beleidsuitgangspunt 1

Binnen stedelijk gebied voert de gemeente ongeacht eigendomssituatie het beheer en onderhoud op de B- en C-watergangen uit, mits deze van belang zijn voor het uitvoeren van de wettelijke zorgplichten op gebied van stedelijk water.

Door de aanschaf van het nieuwe beheerpakket kan de toestand van watergangen beter monitoren en de onderhoudsfrequentie indien nodig aanpassen. Hierdoor wordt preventief onderhoud effectiever, kan achterstallig onderhoud worden voorkomen en blijft de doorstroming en functie van watergangen gewaarborgd.

Beleidsuitgangspunt 2

De gemeente richt zich op monitoring en adaptief onderhoud van watergangen met behulp van de beheerapplicatie WIT. Tijdens het 5-jaarlijks evalueren van de baggerprogrammering vinden altijd onderzoekspeilingen in de watergangen plaats.

De afmetingen van watergangen veranderen in de loop van de tijd door afzettingen van slib en erosie van taluds. De gemeente is verplicht om deze watergangen en waterpartijen goed te kunnen laten functioneren. Dit doet de gemeente door middel van groot onderhoud. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in baggeren en herprofileren. Baggeren heeft tot doel om de juiste diepte te verkrijgen en te houden. Herprofileren heeft tot doel om de taluds in stand te houden. Baggeren en herprofileren zorgt voor een goed afstromingsprofiel en voorkomt dat duikers verstopt raken doordat de slootbodem hoger komt te liggen dan de duiker.

Beleidsuitgangspunt 3

De gemeente zorgt ervoor dat watergangen en waterpartijen hun hydraulische functie behouden en zal dan ook waar nodig herprofileren. Hiermee blijft het afstromingsprofiel functioneren en wordt voorkomen dat kunstwerken zoals duikers hun werking verliezen door ophoping van slib. Herprofileringen mogen zonder waterbodemonderzoek plaatsvinden, mits aan bepaalde uitganspunten wordt voldaan (zie paragraaf 4.3.3. uit het waterbodembeleidsplan van de Brabantse waterschappen).

Bij het beheer van watergangen wordt rekening gehouden met de goede werking van waterstaatkundige kunstwerken, zoals duikers en stuwen. Door het tijdig verwijderen van slib en het behouden van het juiste bodemniveau wordt voorkomen dat kunstwerken verstopt raken of hun hydraulische werking verliezen. Daarnaast worden duikers met regelmaat gereinigd om een goede doorstroming te waarborgen.

Beleidsuitgangspunt 4

Reiniging van kunstwerken vindt plaats gelijktijdig met onderhoudswerkzaamheden aan watergangen of op basis van een meldings- of piepsysteem wanneer zich verstoppingen voordoen.

Waterkwaliteit en ecologie
Waterkwaliteit is een belangrijk onderdeel van een gezond ecosysteem. Binnen het tactisch beheer wordt gestuurd op het realiseren van de doelstellingen uit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Daarbij wordt ook rekening gehouden met de natuurlijke balans in flora en fauna, en het voorkomen van verslibbing of stagnatie die leidt tot zuurstofloosheid of stank. Ecologisch herstel en behoud van biodiversiteit zijn leidende principes.

Watergangen van B en C-categorie en de grote waterpartijen worden via groot onderhoud (baggeren) periodiek aangepakt. Hiermee wordt voorkomen dat dikke sliblagen in de watergangen en waterpartijen worden gevormd, waarin verontreinigingen zich kunnen ophopen en voedingsstoffen vanuit de bagger worden nageleverd. De aanwas van slib resulteert tevens in afnemende waterdieptes met gevolgen voor de troebelheid en temperatuur van het water en de kans op droogvallen van de watergang. Daarmee draagt groot onderhoud bij aan de waterkwaliteitsdoelstellingen en ecologische doelstellingen vanuit onder andere de KRW.

Daarentegen verstoren baggerwerken de flora en fauna. De verstoring wordt geminimaliseerd door te werken met de ecologische werkprotocollen en gedragscodes.

Beleidsuitgangspunt 5

De gemeente borgt via periodiek groot onderhoud van watergangen een goede waterkwaliteit en een ecologisch gezond watersysteem, in lijn met de KRW-doelstellingen en het behoud van biodiversiteit. De baggerprogrammering is niet alleen op basis van de onderhoudstoestand volgens de legger, maar houdt ook rekening met de waterkwaliteit en ecologische toestand van watergangen en waterpartijen.

Omgang met vrijkomend slib
Vrijkomend slib wordt afhankelijk van de milieuhygiënische kwaliteit afgevoerd en verwerkt conform de wettelijke regelgeving opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving. Bij beperkt verontreinigd slib kan hergebruik op landbodem plaatsvinden, mits voldaan wordt aan toetsingswaarden. Sterk verontreinigd slib wordt afgevoerd naar een erkende verwerker.

Daarnaast wordt gekeken naar het beperken van transportafstanden, hergebruik binnen de gemeente en circulaire toepassingen waar mogelijk. In landelijke gebied is er over het algemeen ruimte om vrijkomend slib te verspreiden over percelen grenzende aan de watergangen. Binnen stedelijk gebied en bedrijventerreinen wordt het vrijkomend slib niet verspreid. Een mogelijkheid is om de stedelijke baggerspecie via weilanddepots in landelijk gebied te verspreiden. Dit past binnen de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente (reductie CO_2).

Bij baggerwerkzaamheden door het waterschap geldt volgens de waterschapsverordening Waterschap Brabantse Delta 2024 dat de aangrenzende perceeleigenaren een ontvangstplicht hebben voor het vrijkomende slib uit de A- en B- watergangen.

Voor verontreinigd slib effectueert het waterschap niet de ontvangstplicht. De kosten van verontreinigd slib wordt, waar mogelijk, bij de vervuiler neergelegd. Als geen vervuiler kan worden aangewezen, dan betaalt het waterschap de kosten. Dit is opgenomen in het waterbodembeleidsplan van de Brabantse waterschappen uit 2016 (paragraaf 4.4.2).

Beleidsuitgangspunt 6

Het landgebruik van het aangrenzend perceel is bepalend. Vrijkomend slib wordt niet verspreid binnen stedelijk gebied en bedrijventerreinen. Vrijkomende slib wordt ook niet verspreid over percelen met een natuurfunctie of waar ingezet is op het verschralen van de landbodem.

Beleidsuitgangspunt 7

Vervuilingen die in het slib terechtkomen mogen zich niet verder kunnen verspreiden. Baggerspecie uit de buurt van riooloverstorten (vuilwater of gemengd riool) is uitgesloten van hergebruik. Deze baggerspecie moet afgevoerd worden naar een erkende verwerker.

2.2 Operationeel waterbodembeheer

Het operationeel beheer richt zich op de praktische uitvoering van het beleid en de maatregelen die voortvloeien uit het tactisch beheer.

Frequenties van baggeren en herprofileren zijn:
1. Watergangen inclusief aangrenzende duikers in stedelijk gebied: gemiddeld eens per 10 jaar, afhankelijk van slibaanwas en functie. Er moet een nuttige hoeveelheid sliblaagdikte worden verwijderd, van tenminste 10 cm dikte.
2. Watergangen inclusief aangrenzende duikers in landelijk gebied: loopt mee met de cyclus van waterschap Brabantse Delta. Er moet een nuttige hoeveelheid sliblaagdikte worden verwijderd, van tenminste 10 cm dikte.
3. Grote waterpartijen: in principe eens per 20 jaar, met extra aandacht voor recreatieve en ecologische functies. Aangrenzende duikers kunnen meer frequent worden gereinigd, op basis van een meldings- of piepsysteem.
4. Droogvallende sloten worden niet planmatig onderhouden, maar wordt ingegrepen door middel van een meldings- of piepsysteem of naar eigen toe-/inzicht. Maaionderhoud is doorgaans voldoende om droogvallende sloten in goede staat te houden.

Watergangen waarover klachten binnenkomen kunnen ook worden gebaggerd, mits de werkzaamheden bijdragen aan het oplossen van de klachten.

Elke 5 jaar wordt het plan geactualiseerd. Om inzicht te krijgen in de onderhoudstoestand op dat moment en de slibaanwas worden voorafgaand aan de nieuwe planperiode onderzoekspeilingen uitgevoerd. De eerstvolgende onderzoekspeilingen zijn dan ook in 2030. Voor de meetinspanning wordt een raaiafstand aangehouden van 250 meter. Inpeilingen ter voorbereiding van de baggerwerken worden uitgevoerd volgens de richtlijn baggervolumebepalingen.

Beheerprogramma WIT
Het baggerplan is een statisch document dat eenmalig wordt vastgesteld. De onderhoudstoestand van watergangen is echter continu aan veranderingen onderhevig. Door het eerder uitvoeren of juist uitstellen van baggerwerkzaamheden verandert de situatie zoals deze in het baggerplan is opgenomen. Ook kunnen (kosten van) baggermethoden, verwerkingslocaties, slibaanwas e.d. in de loop van de tijd afwijken van de uitgangspunten zoals in dit plan opgenomen. Met een dynamische beheerapplicatie WIT, kan direct gestuurd worden en is de onderhoudstoestand actueel bij te houden. Hierdoor wordt ook een beter inzicht gekregen in de lokale slibaanwascijfers.

Pachtovereenkomsten
Hoewel het beleggen van het groot onderhoud bij de pachter een verhoogd risico met zich kan meebrengen ten aanzien van de doelmatigheid en uniformiteit van de uitvoering, is er bewust voor gekozen deze verantwoordelijkheid bij de pachter te laten. Deze keuze sluit aan bij het principe dat het beheer en onderhoud wordt neergelegd bij de partij die het direct gebruik en profijt heeft van de betreffende gronden en watergangen.

Daarnaast draagt deze werkwijze bij aan een doelmatige inzet van gemeentelijke middelen en capaciteit, doordat de gemeente geen uitvoerende rol hoeft te vervullen op percelen die zij niet zelf in gebruik heeft. Hiermee wordt ook flexibiliteit geboden aan pachters om het onderhoud af te stemmen op de specifieke omstandigheden van het perceel, terwijl via toezicht en monitoring wordt geborgd dat wordt voldaan aan de gestelde onderhoudsniveaus en waterhuishoudkundige en waterkwaliteitsdoelen.

De verantwoordelijkheidsverdeling is contractueel vastgelegd in de pachtovereenkomsten, waardoor de gemeente kan sturen op naleving en, indien nodig, handhavend kan optreden.

2.3 Baggeren bij overstorten

Bij overstorten kan extra baggeren noodzakelijk zijn, omdat tijdens regenperiodes grote hoeveelheden water en afstromend slib uit de vuilwater of gemengde rioolstelsels in de watergangen terechtkomen. Dit kan leiden tot ophoping van slib en verontreinigingen op de bodem, waardoor het afstromingsprofiel verandert, watergangen sneller verzanden, en de ecologische en hydraulische functie wordt aangetast. Extra baggeren voorkomt deze ophopingen, herstelt de doorstroming, en draagt bij aan het behoud van waterkwaliteit en ecologische waarden.

De gemeente hanteert de volgende strategie:

1. **Monitoren slibophoping**
   Watergangen bij overstorten worden regelmatig geïnspecteerd op ophoping van slib, bijvoorbeeld via het beheerpakket of veldinspecties. Op basis van de geconstateerde slibdiepte en hydraulische effecten wordt besloten wanneer baggeren noodzakelijk is. Deze strategie maakt het mogelijk om onderhoud flexibeler uit te voeren en ingrepen alleen te doen wanneer dit echt nodig is, waardoor kosten worden geoptimaliseerd en verstoring van ecologische waarden wordt beperkt.
2. **Vastleggen overstortfrequenties**
   De gemeente onderzoekt de overstortfrequenties van de vuilwater en gemengde rioolstelsels. Het bepalen van de overstortfrequenties is relevant voor zowel het monitoren van slibophopingen als het overgaan tot baggeren van de watergangen.
3. **Actief ingrijpen buiten de cyclus om**
   Indien uit monitoring of signalering blijkt dat nalevering van bagger leidt tot een verslechtering van de waterkwaliteit, wordt actief ingegrepen, ongeacht de mate van aanwas. Hiermee wordt geborgd dat het baggerbeheer niet alleen bijdraagt aan de hydraulische en morfologische doelstellingen, maar ook aan het behalen en behouden van de gewenste waterkwaliteitsdoelen.

2.4 Baggeren bij (ruimtelijke) ontwikkelingen

Bestaande watergangen binnen of grenzend aan een (ruimtelijke) ontwikkeling moeten voorafgaand worden ingemeten, beoordeeld en indien noodzakelijk gebaggerd, hersteld en/of geherprofileerd. Deze werkzaamheden maken integraal onderdeel uit van de gebiedsontwikkeling en worden uitgevoerd voor rekening en risico van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat watergangen en duikers tijdig worden gebaggerd en doorgespoten om een optimale doorstroming te waarborgen. Dit voorkomt verstopping door ophoping van slib en sediment, beschermt de hydraulische capaciteit van het watersysteem, en waarborgt de ecologische en waterkwaliteitsdoelstellingen, zowel tijdens de bouwfase als in de uiteindelijke inrichting van de openbare ruimte.

Het uitvoeren van de werkzaamheden na oplevering van de woonwijk is ongewenst vanwege beheerstechnische, financiële en maatschappelijke nadelen, waaronder beperkte bereikbaarheid, hinder voor bewoners, schade aan nieuwe openbare inrichting en hogere onderhoudskosten.

Voorafgaand aan oplevering moet een volledige revisie-inmeting te worden aangeleverd van alle gerealiseerde waterhuishoudkundige voorzieningen inclusief uitpeiling van de watergangen. Initiatiefnemer moet aan tonen dat alle waterhuishoudkundige voorzieningen zijn gerealiseerd conform de eisen van gemeente en waterschap.

2.5 Kansen voor duurzame ontwikkelingen

In baggerwerken zoekt de gemeente actief kansen watergangen meer klimaatbestendig en/of natuurvriendelijk te maken. Natuurvriendelijke oevers zijn namelijk belangrijk voor de belevingswaarde en biodiversiteit van watergangen. Daarnaast hebben natuurvriendelijke oevers vaak geen oeverconstructies nodig, waardoor grondstoffen zoals hout, kunststof en metaal gespaard blijven.

De voorbereiding van baggerwerken vraagt al om verschillende onderzoeken. De uitvoering noodzaakt al de inzet van graaf- en transportmaterieel. De extra inspanning voor regeneratieve maatregelen is relatief klein, vergeleken met de grootte van baggerwerkzaamheden.

2.6 Dekking kosten vanuit de rioolheffing

Beleidsuitgangspunt 8 / beslispunt raadsvoorstel

Kosten voor baggeren binnen stedelijk gebied worden toegerekend aan de rioolheffing. Baggeren in landelijk gebied wordt toegerekend aan de Algemene middelen

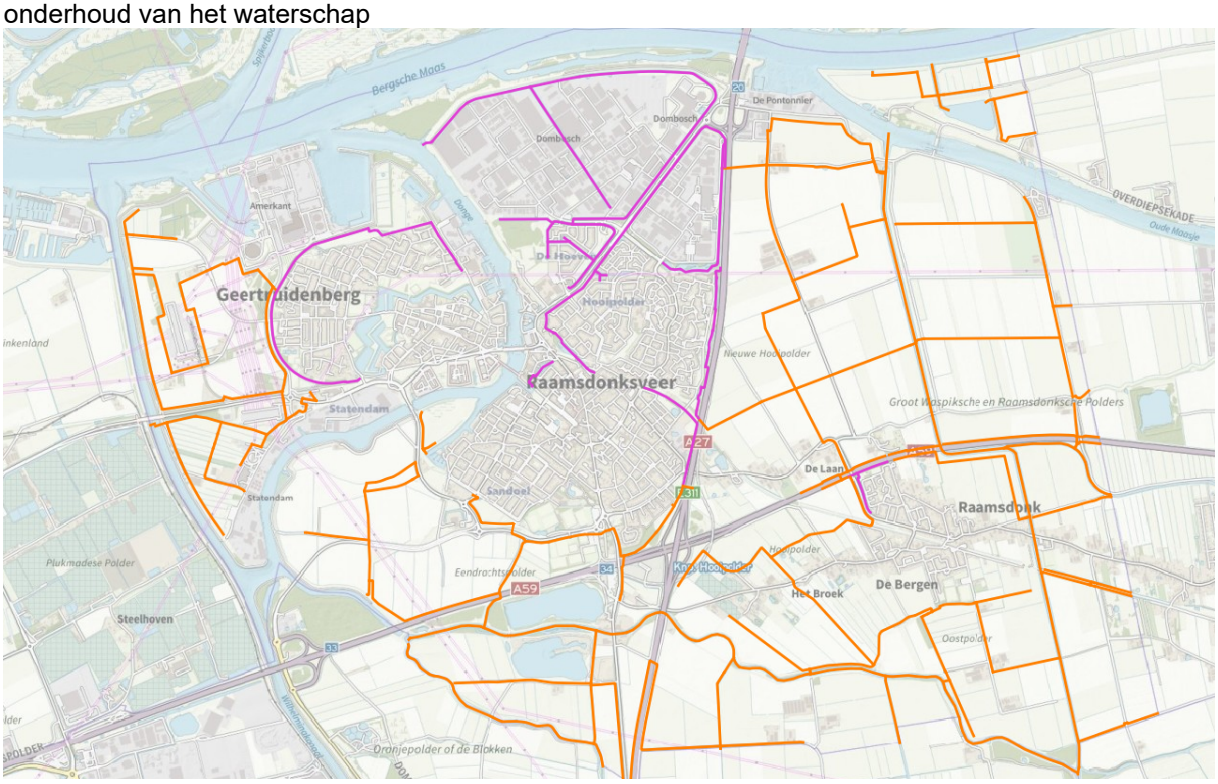
Als nieuw beleidsuitgangspunt wordt gehanteerd dat de kosten voor baggeren binnen stedelijk gebied worden toegerekend aan de rioolheffing. Om de kosten van baggeren en onderhoud van waterpartijen aan de rioolheffing te kunnen toerekenen, moet de waterpartij een functie hebben in het nakomen van de gemeentelijke zorgplichten voor waterbeheer. Bij de aanwezigheid van (hemelwater)overstorten, drainage of andere uitlaten is dit verband vanzelfsprekend aanwezig, waardoor de kosten volledig kunnen worden toegerekend aan de watertaken van de gemeente. Ook wanneer een watergang primair functioneert als afvoersloot, kan dit worden gezien als het inzamelen en verwerken van afvloeiend hemelwater. Verdere toelichting en onderbouwing is te vinden onder hoofdstuk 8.

Dit beleidsuitgangspunt wordt expliciet als beslispunt opgenomen in het bijbehorende raadsvoorstel. Het betreft namelijk een wijziging in de wijze van kostendekking en heeft daarmee financiële en beleidsmatige consequenties die de bevoegdheid van de gemeenteraad raken. Door dit als afzonderlijk beslispunt voor te leggen, wordt geborgd dat hierover een transparante en formele bestuurlijke afweging en besluitvorming plaatsvindt.

3 De A-watergangen

De A-watergangen zijn van regionaal belang voor de aanvoer, afvoer en berging van het water. Daarom worden deze watergangen door Waterschap Brabantse Delta onderhouden. De A-watergangen staan in de legger van waterschap. In onderstaande afbeelding zijn de A-watergangen opgenomen. De lengtes zijn opgenomen in hoofdstuk 7.

Afbeelding 1: Ligging stedelijke (paars) en landelijke (oranje) A-watergangen, volgens de adviseur onderhoud van het waterschap



3.1 Onderhoudsplichtige

Ontgraven
Baggerwerken bestaan uit het ontgraven (weghalen) en verwerken van baggerspecie. Waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het baggerbeheer van de A-watergangen. Het waterschap betaalt het ontgraven van de bagger.

Verwerken
Voor de verwerking van kwalitatief verspreidbare bagger[2] effectueert waterschap Brabantse Delta de ontvangstplicht. Kwalitatief verspreidbare bagger mag op aangrenzende percelen worden verwerkt, waaronder percelen van de gemeente. De aanliggend eigenaar moet de bagger ontvangen, of betalen voor de afvoer hiervan.

Kwalitatief niet-verspreidbare bagger voert het waterschap altijd af. De kosten hiervoor worden toebedeeld op basis van het principe ‘de vervuiler betaalt’ (puntbron). Indien geen vervuiler kan worden onderscheiden (diffuse belasting), neemt het waterschap de kosten op zich.

In stedelijke gebieden is weinig tot geen ruimte beschikbaar om de bagger op aangrenzende percelen te verspreiden. Het waterschap voert de bagger daarom af. Het waterschap legt de afvoerkosten bij de gemeente neer, tenzij het aanliggende perceel van een ander overheidsorgaan is. Aanliggende particulieren betalen niet voor de afvoer van de bagger.

[2] Het toetsingskader voor verspreiden van baggerspecie is vastgelegd in de Regeling Bodemkwaliteit en het Besluit Bodemkwaliteit.

3.2 Beheerstrategie van het waterschap
Voor stedelijke A-watergangen hanteert het waterschap in principe een baggercyclus van 10 jaar. Samen met de gemeente wordt beslist wanneer exact in stedelijk gebied wordt gebaggerd. In 2021 zijn in stedelijk gebied voor het laatst de A-watergangen gebaggerd die niet aan het leggerprofiel voldeden. De eerstvolgende ronde is in 2029.

Voor sommige waterpartijen in stedelijk gebied ligt de A-status in het doorstroomprofiel. De afmetingen van het doorstroomprofiel zijn opgenomen in de legger van het waterschap. Buiten het doorstroomprofiel is dan voor de aanliggende eigenaar, vaak de gemeente. Over de kostenverdeling voor deze 'vijvers' moeten te zijner tijd nog afspraken worden gemaakt. Dit betreffen de volgende vijvers met A-status:

- Vijver Brederolaan (235m): ~35m breedte t.o.v. 1m doorstroomprofiel
- Vijvers Kardeel (170m): ~10-20m breedte t.o.v. 1-15m doorstroomprofiel
- Vijver Weegbree (440m) ~40m breedte t.o.v. 30m doorstroomprofiel
- Vijvers Omschoorweg (620m): ~15m breedte t.o.v. 1m doorstroomprofiel
- Vijver Schapendonk (130m) ~15m breedte t.o.v. 0,5m doorstroomprofiel
- Vijver Thorbecke singel (45m) ~25m breedte t.o.v. 2,1m doorstroomprofiel
- Vijver Vossendonk (70m) ~15m breedte t.o.v. 1m doorstroomprofiel
- Vijver Scheepswerflaan (145m) ~35m breedte t.o.v. 25m doorstroomprofiel

De gemeente is voornemens de vijvers Weegbree en Brederolaan in 2027 te baggeren. Deze twee vijvers hebben in principe een A-status, maar de voorgenomen werkzaamheden zijn vanwege de waterkwaliteit van de vijvers. De werkzaamheden moeten nog met het waterschap worden afgestemd (zie aandachtspunten).

Aan de vijver aan de Scheepswerflaan wordt in 2026 onderzoek verricht. Op basis van het onderzoek zullen de kosten voor de maatregelen via een separaat raadsvoorstel worden aangemeld.

Het waterschap heeft de landelijke A-watergangen in de gemeente in 2024 voor het laatst gebaggerd. De eerstvolgende ronde is in 2032. Een klein gedeelte van de gemeente valt binnen een ander baggergebied van het waterschap. Een paar landelijke A-watergangen ten zuiden van de Donge kanalen worden daarom in de winter van 2027gebaggerd.

3.3 Baggerhoeveelheden
Het waterschap baggert het doorstroomprofiel van A-watergangen tot de leggerdiepte, tenzij er een reden is om dieper te baggeren. Een voorbeeld is de aanwezigheid van blauwalg.

Van de A-watergangen zijn geen dwarsprofielen beschikbaar. De stedelijke baggerhoeveelheden en -kosten zijn daarom aangenomen. Er is geen rekening gehouden met landelijke bagger (zie aandachtspunten).

Uitgangspunten in relatie tot hoeveelheden:

- 30% van de stedelijke watergangen hoeft in 2029 nog niet te worden gebaggerd.
- 30% van de stedelijke bagger is kwalitatief niet-verspreidbaar.
- Gemiddeld wordt 20 cm slib uit de watergangen ontgraven. Op basis van het oppervlakte aan watergangen is hiermee een hoeveelheid aan bagger berekend.

Uitgangspunten in relatie tot kosten

- Alle stedelijke bagger wordt afgevoerd naar een depot/grondbank of de Slufter.
- Alle kosten voor het afvoeren van stedelijke kwalitatief verspreidbare bagger worden bij de gemeente neergelegd, ongeacht wie de aangrenzende perceeleigenaren zijn.
- Alle kosten voor het ontgraven van stedelijke betaalt het waterschap binnen het leggerprofiel, net als de kosten voor het afvoeren van stedelijke kwalitatief niet-verspreidbare bagger.

Tabel 1: baggerhoeveelheden en -kosten stedelijke A-watergangen

Stedelijk gebied (16,7 km watergang)			
Jaar van baggeren	2027	2029 (70%)	Niet ingepland (30%)
Watergangen [km]	0,7 km	11,2 (70%)	4,8 (30%)
Baggerspecie [m3]	3.800	10.400 (49%)	Niet ingepland
Ontgravingskosten [€]	34.000 *	0 (49%)	Niet ingepland
Verwerkingskosten [€]	117.000	274.000 (49%)	Niet ingepland

* kosten na verrekening met het waterschap

3.4 Aandachtspunten

Afstemming baggeren vijvers
Vooruitlopend op de voorgenomen planning van het waterschap neemt de gemeente het initiatief voor de baggerwerkzaamheden in de vijvers Weegbree en Brederolaan. De voorgenomen baggerwerkzaamheden in deze twee vijvers moet nog met het waterschap worden afgestemd, inclusief de exacte kostenverdeling.

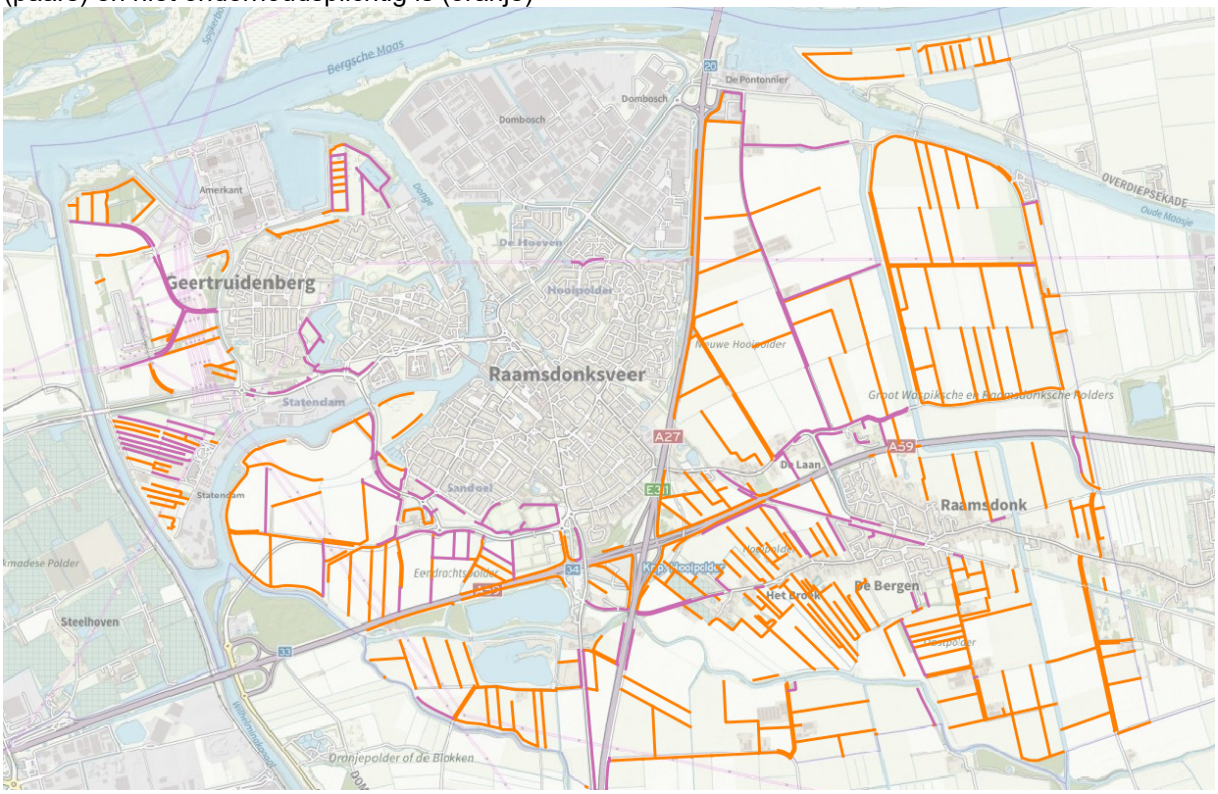
Kosten landelijke bagger
De gemeente heeft een ontvangstplicht voor bagger bij gemeentelijke percelen die grenzen aan landelijke A-watergangen. De bijbehorende baggerhoeveelheden en kosten zijn niet ingeschat. Bij eerdere baggerwerken had het verspreiden van de bagger op eigen percelen geen financiële consequenties.

Pachters landelijke percelen
De gemeente verpacht landelijke percelen. Deze percelen kunnen grenzen aan A-watergangen. De gemeente belegt de ontvangstplicht voor bagger uit baggerwerken van het waterschap bij pachters van aanliggende percelen. Aankomende planperiode worden de verantwoordelijkheden van pachters voor groot onderhoud nader uitgewerkt.

4 De B-watergangen

B-watergangen staan in de legger van waterschap Brabantse Delta. Zowel de hartlijnen als de bijbehorende wateroppervlakten. In onderstaande afbeelding zijn de B-watergangen opgenomen. De lengtes zijn opgenomen in hoofdstuk 7.

Afbeelding 2: Ligging B-watergangen waarvoor de gemeente (gedeeltelijk) onderhoudsplichtig is (paars) en niet onderhoudsplichtig is (oranje)



4.1 Onderhoudsplichtige

De gemeente is onderhoudsplichtig voor de B-watergangen waarvoor zij aangrenzend eigenaar is, tenzij de legger een afwijkend onderhoudsplichtige aanwijst. In een enkel geval is de gemeente zelf als afwijkend onderhoudsplichtige aangewezen, terwijl zij geen aangrenzend perceeleigenaar is. Als de gemeente eigenaar is van één oevers, dan is er sprake van een gedeelde onderhoudsplicht. Gedeelde onderhoudsplichten komen nagenoeg alleen bij landelijke B-watergangen voor. Als de gemeente zelf als afwijkend onderhoudsplichtige is aangewezen, dan is geen sprake van een gedeelde onderhoudsplicht.

4.2 Minimale profiel

De B-watergangen moeten voldoen aan het minimale profiel volgens de legger. Het minimale profiel heeft:

- een diepte ten opzichte van het opnamepeil van 50 cm; *
- een breedte op de bodem van 50 cm;
- taludhellingen aan beide zijden van 1:1,5 (h:b).

* Het minimale profiel heeft eigenlijk een diepte van 80 cm ten opzichte van het maaiveld (insteek). In 2024 zijn inpeilingen tot de insteek uitgevoerd. De minimale maaiveldhoogte ligt nagenoeg altijd meer dan 30 cm boven het opnamepeil. Als minimale diepte is daarom 50 cm ten opzichte van het opnamepeil aangenomen.

4.3 Huidige toestand en baggerhoeveelheden

Van alle stedelijke B-watergangen en een gedeelte van de landelijke B-watergangen zijn dwarsprofielen beschikbaar. De dwarsprofielen zijn in 2018 of 2024 ingepeild.

Stedelijk gebied
De eerstvolgende baggerjaar is 2027. De watergangen die in aanmerking komen staan opgenomen in hoofdstuk 7.

Uitgangspunten voor baggeren in stedelijk gebied zijn:
- De watergangen worden met een kraan op de kant gebaggerd. In een gedeelte van de watergangen brengt een schuifboot de bagger naar de kraan.
- De kwalitatief verspreidbare bagger wordt naar een depot/grondbank afgevoerd.
- 30% van de bagger is kwalitatief niet-verspreidbaar, waarvan 15% naar een depot/ grondbank mag. De overige 15% is sterk verontreinigd en moet naar de Slufter.

Landelijk gebied
Voor een gedeelte van de landelijke B-watergangen zijn dwarsprofielen beschikbaar. De overige B-watergangen zijn waarschijnlijk bermsloten. Bermsloten zijn smal (<1 m breed) en bevatten doorgaans weinig slib (<15 cm dik). De aangenomen hoeveelheid aan bagger is 0,15 m^3 per strekkende meter.

Uitgangspunten voor baggeren in buitengebied zijn:
- De watergangen worden met een kraan op de kant gebaggerd. In 15% van de watergangen brengt een schuifboot de bagger naar de kraan.
- De kwalitatief verspreidbare bagger wordt op aangrenzende percelen verspreid.
- 30% van de bagger is kwalitatief niet-verspreidbaar, waarvan 15% naar een depot/ grondbank mag. De overige 15% is sterk verontreinigd en moet naar de Slufter.
- Geen kosten worden bij andere perceeleigenaren neergelegd, ook al delen zij onderhoudsplichten met de gemeente.

Tabel 2: baggerhoeveelheden en -kosten B-watergangen

Stedelijk gebied		
Jaar van baggeren	2027	Niet ingepland
Watergangen [km]	1,5	2,4
Baggerspecie [m3]	1.000	3.600 (in 2035)
Kosten [€]	67.000	Niet ingepland
Landelijk gebied		
Jaar van baggeren	2032	Niet ingepland
Watergangen [km]	12,7	15,3
Baggerspecie [m3]	3.360	1.950 (in 2035)
Kosten [€]	81.000	Niet ingepland

4.4 Aandachtspunten

Beheer droogvallende sloten
Maaionderhoud is doorgaans voldoende om greppels in goede staat te houden. Volgens de inpeilingen is een gedeelte van de landelijke B-watergangen een greppel. Omdat een gedeelte van de B-watergangen niet is ingepeild, zijn niet alle greppels inzichtelijk. In de nieuwe planperiode wordt het beheer van droogvallende sloten en greppels nader uitgewerkt.

Kosten gedeelde onderhoudsplicht
De gemeente heeft een gedeelde onderhoudsplicht voor 6,6 km aan landelijke B-watergangen. Uitgangspunt is dat de gemeente het ontgraven en verwerken van de bagger betaalt. Als de kosten toch over andere aangelanden kunnen worden verdeeld, dan zijn dit financiële meevallers.

Ontvanstplicht landelijke B-watergangen
De gemeente heeft een ontvangstplicht voor bagger bij gemeentelijke percelen die grenzen aan landelijke B-watergangen. De bijbehorende baggerhoeveelheden en kosten zijn niet ingeschat. Bij eerdere baggerwerken had het verspreiden van de bagger op eigen percelen geen financiële consequenties.

Pachters landelijke percelen
De gemeente verpacht landelijke percelen. Deze percelen kunnen grenzen aan B-watergangen. De gemeente belegt groot onderhoud bij pachters van aanliggende percelen, inclusief de ontvangstplicht voor bagger uit baggerwerken van het waterschap. Aankomende planperiode worden de verantwoordelijkheden van pachters voor groot onderhoud nader uitgewerkt.

5 De C-watergangen

De C-watergangen staan niet in de legger van waterschap Brabantse Delta omdat deze meestal geen essentieel onderdeel zijn van het watersysteem. De C-watergangen zijn voor dit plan gedefinieerd op basis van luchtfoto's en de wateroppervlakten in de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT). De watergangen moeten bovendien op gemeentelijke percelen liggen.

De gevonden watergangen staan op de onderstaande afbeelding. De C-watergangen liggen veelal in parken. Buitendijks oppervlaktewater verbonden met de rivier de Donge is in een separaat baggerplan opgenomen. In dit plan is wel de Buitendijks gelegen gracht van Fort Lunet meegenomen.

Afbeelding 3: Wateroppervlakten gedefinieerde C-watergangen



5.1 Onderhoudsplichtige

Vanuit de legger is geen onderhoudsplicht opgelegd en daarmee niet vastgesteld aan welke ligging, vorm en afmetingen moet worden voldaan. De gemeente is echter verantwoordelijk voor de openbare ruimte. De gemeente is daarom gebaat bij adequaat (bagger)beheer van de C-watergangen op gemeentelijke percelen.

5.2 Minimaal profiel

Voor de brede C-watergangen (>5 m breed) wordt een ingrijpdiepte van 1 m aanbevolen. De minimale waterdiepte is nodig:

- tegen opwarming van het water in de zomer;
- tegen vertroebeling van het water door de wind;
- voor rust- en schuilmogelijkheden voor vissen.

Uitgangspunt voor smallere C-watergangen is het minimale profiel voor B-watergangen. Dit minimale profiel heeft:

- een diepte ten opzichte van het opnamepeil van 50 cm;
- een breedte op de bodem van 50 cm;
- taludhellingen aan beide zijden van 1:1,5 (h:b).

5.3 Huidige toestand en baggerhoeveelheden

Van de C-watergangen zijn dwarsprofielen beschikbaar. Desbetreffende watergangen worden in 2027 gebaggerd. 0,5 km watergang is niet ingepland. Uitgangspunten zijn:

- De watergangen worden met een kraan op de kant gebaggerd. In een gedeelte van de watergangen brengt een schuifboot brengt de bagger naar de kraan.
- De kwalitatief verspreidbare bagger wordt naar een depot/grondbank afgevoerd.
- 30% van de bagger is kwalitatief niet-verspreidbaar, waarvan 15% naar een depot/ grondbank mag. De overige 15% is sterk verontreinigd en moet naar de Slufter.

Tabel 3: baggerhoeveelheden en -kosten C-watergangen

Jaar van baggeren	2027	Niet ingepland
Watergangen [km]	0,3	0,5
Baggerspecie [m3]	1.040	1.208 (in 2035)
Kosten [€]	58.000	Niet ingepland

5.4 Aandachtspunten

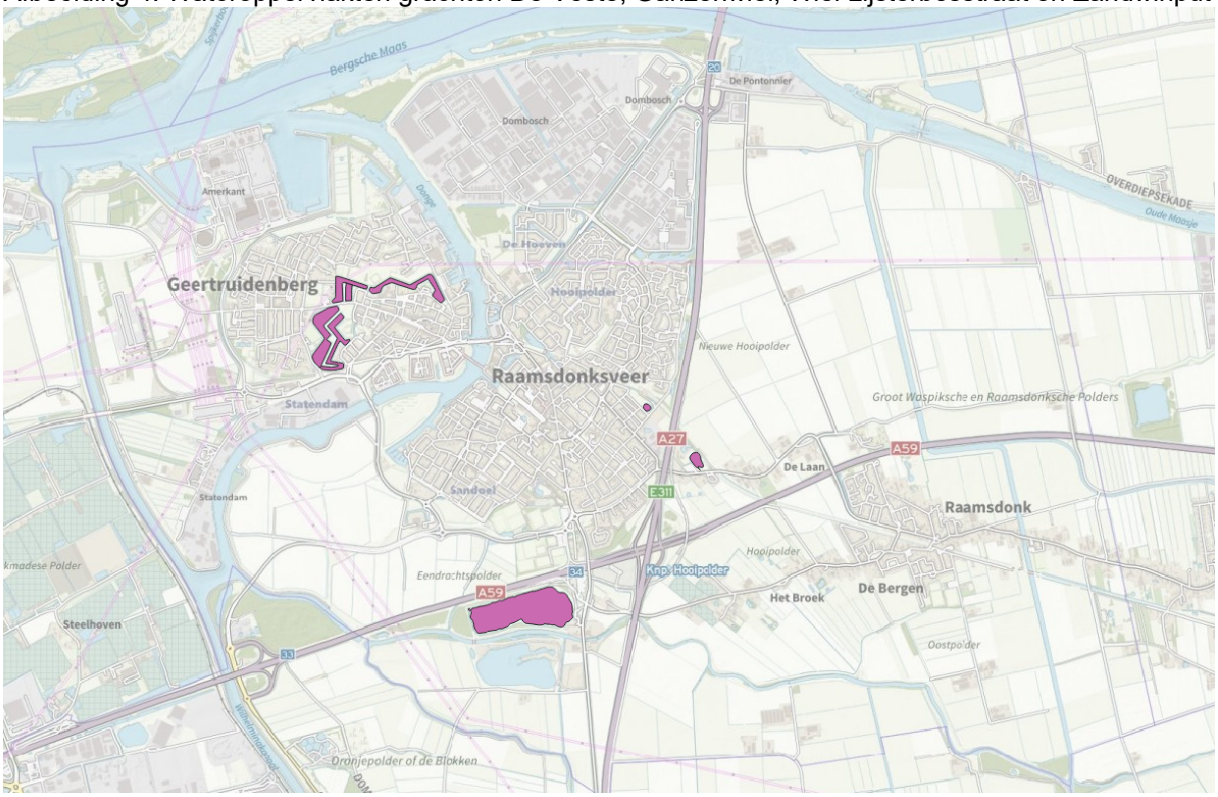
Inzicht in droogvallende sloten

Droogvallende sloten op gemeentelijke percelen zijn niet ingepeild. Maaionderhoud is doorgaans voldoende om greppels in goede staat te houden. Droogvallende sloten zijn inmiddels inzichtelijk gemaakt. Aankomende planperiode wordt het beheer van droogvallende sloten en greppels nader uitgewerkt.

6 De Veste en andere grote waterpartijen

In de gemeente zijn een aantal grote waterpartijen aanwezig (zie onderstaande afbeelding).

Afbeelding 4: Wateroppervlakten grachten De Veste, Ganzenwiel, Wiel Lijsterbesstraat en Zandwinput



De grachten van de Veste hebben een totale oppervlakte van 8,5 ha. Op de grachten zitten vier gemengde overstorten en drie hemelwateruitlaten. Tevens wordt water vanuit de Donge ingelaten. De Veste staat in de legger van het waterschap met B-status. Dit baggerbeheerplan deelt de grachten als volgt op:

- Noordoostelijke gracht (2 ha), ten oosten van de Zoutmanstraat
- Buitenste (noord)westelijke grachten (4,2 ha), ten westen van de Zoutmanstraat
- Binnenste (noord)westelijke grachten (2,2 ha), ten westen van de Zoutmanstraat

In het baggerplan 2019-2028 is de Veste buiten het plan gehouden. In verband met de overlast door blauwalgen is na jarenlang onderzoek en het opstellen van een watersysteemonderzoek in samenwerking met het waterschap een maatregelenpakket geformuleerd voor een brongerichte aanpak. Binnen de aanpak van blauwalg is een volgordelijkheid van maatregelen aangegeven, waarbij het beperken van de externe nutriëntenaanvoer als noodzakelijke voorwaarde geldt voor vervolgstappen. Vandaar dat nog niet is gebaggerd. Echter, in de praktijk blijkt dat:

- het afkoppelen van verhard oppervlak een langdurig proces is;
- overstorten de afgelopen periode niet hebben gefunctioneerd;
- geen blauwalg maar kroos en flab een probleem vormen;

Daarbij vraagt de Kaderrichtlijn Water (KRW) om tijdig zichtbare voortgang richting 2027.
Deze signalen vormden de aanleiding om het waterschap te vragen een heroverweging van de gekozen volgordelijkheid van maatregelen te starten. Het doel is te beoordelen of bepaalde maatregelen deels vervroegd en gefaseerd kunnen worden uitgevoerd – zonder verlies van effectiviteit, en juist met winst in bewustwording, voorbereidingstijd en KRW-doelrealisatie. De rapportage wordt dit jaar opgeleverd. De raad ontvangt hierover een apart raadsvoorstel. Het baggeren van de noordoostelijke gracht wordt vanwege de huidige waterkwaliteitsproblemen meegenomen met het raadsvoorstel.

De drie andere grote waterpartijen zijn ook onderdeel van dit baggerplan. Deze waterpartijen staan niet in de legger van het waterschap. De slibaanwas is naar verwachting klein, waardoor een zeer lange baggercyclus kan worden gehanteerd. De waterpartijen zijn:

1. de Ganzenwiel (0,6ha), grenst aan het gelijknamige buitenzwembad, ontstaan na een dijkdoorbraak;
2. de wiel aan de Lijsterbesstraat (0,2 ha), ontstaan na een dijkdoorbraak;
3. De Put/Nionplas (13,4 ha), een voormalige zandwinput ten zuidwesten van knooppunt Hooipolder.

6.1 Onderhoudsplichtige

De gemeente is onderhoudsplichtig voor de waterpartijen. De gemeente betaalt het ontgraven en het verwerken van de bagger.

6.2 Minimale profiel

De waterpartijen voldoen ruimschoots aan het minimale profiel uit de legger. Voor de waterkwaliteit wordt een ingrijpdiepte van 1 m aanbevolen. De minimale waterdiepte is nodig:

- tegen opwarming van het water in de zomer;
- tegen vertroebeling van het water door de wind;
- voor rust- en schuilmogelijkheden voor vissen.

6.3 Huidige toestand en baggerhoeveelheden

Van de vestinggrachten, het wiel aan de Lijsterbesstraat en het Ganzenwiel zijn dwarsprofielen beschikbaar. De waterpartijen voldoen nog aan de aanbevolen ingrijpdiepte.

<u>Vestinggrachten</u>

In 2024 zijn in de noordoostelijke gracht van de Veste dikkere sliblagen gepeild dan in de andere grachten. Tijdens de peilingen is ook een groot aantal dode karpers/brasem aangetroffen. Volgens de Sportvisunie is de sliblaag in de noordoostelijke gracht waarschijnlijk een knelpunt voor de waterkwaliteit [REF 15]. De grote hoeveelheid onderwaterplanten en drijvende draadalgen zijn indicaties voor voedselrijke bagger en nalevering door de bagger.

Reden om de noordoostelijke gracht in 2027 te baggeren. De binnenste en buitenste (noord)westelijke grachten worden in afwachting van de actualisatie van het maatregelenpakket in een later stadium gebaggerd. De grachten worden tot de vaste bodem gebaggerd.

<u>Wiel aan Lijsterbesstraat</u>

Het wiel heeft last van terugkerende blauwalggroei. De blauwalg kan het gevolg zijn van een voedingsrijke sliblaag. In het midden van deze waterpartij is ruim 1,5 meter aan (geconsolideerd) slib aanwezig. Al het slib verwijderen is kostbaar en kan ook negatieve gevolgen hebben. Eerst wordt daarom het nut van baggerwerkzaamheden onderzocht, en hoeveel slib moet worden verwijderd. Alternatieve oplossing zoals afdekken met zand kan ook een optie zijn.

<u>Ganzenwiel</u>

Het Ganzenwiel heeft een waterdiepte van 4 meter. In opdracht van HSV Ons Genoegen wordt in 2026/2027 een waterkwaliteitsonderzoek wordt uitgevoerd. Gemeente wacht de resultaten van het onderzoek af. Mochten baggerwerkzaamheden tot de maatregelen behoren wordt dat in de volgende planperiode afgewogen.

<u>NionPut</u>

Van de Put zijn geen dwarsprofielen beschikbaar. De Put heeft een waterdiepte van ongeveer 24 meter. De Put is helder, heeft een diverse plantengroei en heeft naar verwachting een goede waterkwaliteit.

Uitgangspunten zijn:

- De watergangen worden met een kraan op de kant gebaggerd. Een schuifboot brengt de bagger naar de kraan.
- De kwalitatief verspreidbare bagger wordt naar een depot/grondbank afgevoerd.
- 30% van de bagger is kwalitatief niet-verspreidbaar, waarvan 15% naar een depot/ grondbank mag. De overige 15% is sterk verontreinigd en moet naar de Slufter.

Tabel 4: baggerhoeveelheden en -kosten vestigingsgrachten en grote waterpartijen

Jaar van baggeren	2027	Niet ingepland
Watergangen [ha]	2,0	22,6
Baggerspecie [m3] *	6.150	19.150 (in 2035) **
Kosten [€]	354.000	Niet ingepland

* Hoeveelheid slib tot de vaste bodem.
** Voor De Put zijn geen baggerhoeveelheden voorspeld.

6.4 Aandachtspunten

Kosten archeologie en oorlogsresten
Baggerwerken in de vestingsgrachten moeten rekening houden met de archeologische waarden van De Veste als Rijksmonument. Daarnaast moet rekening worden gehouden met vroegere functie van De Veste als verdedigingswerk. Met eventuele meerkosten is geen rekening gehouden.

Kosten historische verontreinigingen
In grachten komen vaak historische verontreinigingen voor. Op basis van bodeminformatie beschikbaar via omgevingsdienst Midden- en West-Brabant worden geen sterke verontreinigingen verwacht. Voor de grachten zijn echter geen onderzoeken beschikbaar om dit te bevestigen.

7 Overzicht

7.1 Baggerbeheerplan 2019-2028

Door de gemeenteraad is in 2019 het vigerende baggerplan vastgesteld. De beheerplanning uit dit plan is grotendeels niet uitgevoerd, vanwege capaciteitsgebrek bij de gemeente. Dit is ook de reden dat dit onderliggende plan met een jaar is uitgesteld. Voor het voorliggende baggerbeheerplan is opnieuw de onderhoudstoestand van de watergangen bekeken. Op basis hiervan is een nieuwe baggerbeheerplanning opgesteld. In onderstaande tabel is zijn de wateren van destijds aangegeven met de nieuwe planning.

Tabel 5: Baggerplanning stedelijke waterlichamen beheerplan 2019-2028

Locatie	Voormalig jaar van baggeren	Nieuw jaar van baggeren	Opmerking(en)
Vijver Everdonk	2023/2024	2027	Inclusief vijver A. Roland Holstlaan; Waterkwaliteitsproblemen
Sportvelden Kloosterweg	2025/2026	2027	Gedeeltelijk al wel gebaggerd
Kleine poel Kloosterweg	2025/2026	Niet ingepland	Voldoende waterdiepte (ca 1,5 meter)
Grote poel Kloosterweg	2025/2026	Niet ingepland	Voldoende waterdiepte (ca 1,5 meter)
Vijver Koningspark	2025/2026	2027	Waterkwaliteitsproblemen
Vijver Riethorst	2027/2028	2027	Waterkwaliteitsproblemen

7.2 Baggerbeheerplan 2026-2035

Tabel 6: Baggerplanning stedelijke waterlichamen beheerplan 2026-2035

Locatie	Lijnstukken WIT	Jaar van baggeren	Lengte watergang	Opmerking(en)
Vijver Everdonk	OWL27691	2027	225m	Waterkwaliteitsproblemen
Sportpark Hier-O	OWL19991; OWL20022; OWL27614	2027	585m	
Sportvelden Kloosterweg	OWL41185; OWL00800	2027	705m	Overige gedeelte
Noordoostelijke gracht De Veste	OWL20092_A OWL27648	2027	650m	Waterkwaliteitsproblemen
Vijver Riethorst	C_wtg_14	2027	85m	
Vijver Koningspark	C_wtg_16; C_wtg_17	2027	170m	Waterkwaliteitsproblemen
Vijver Brederolaan	OVK20231	2027	235m	Waterkwaliteitsproblemen - in overleg met waterschap Brabantse Delta
Vijver Weegbree	OVK00180	2027	440m	Waterkwalteitsproblemen – in overleg met waterschap Brabantse Delta

7.3 Waterganglengtes en oppervlaktes

In onderstaande tabel staat een samenvatting van de lengtes aan watergang en oppervlaktes aan waterpartijen in de gemeentegrenzen van Geertruidenberg. Droogvallende C-watergangen en C-watergangen buiten de bebouwde kom zijn niet inzichtelijk gemaakt. De gemeente is niet onderhoudsplichtig voor A-watergangen. Voor kwalitatief verspreidbare baggerspecie uit A-watergangen effectueert het waterschap de ontvangstplicht.

Tabel 7: Lengtes en oppervlaktes waterlichamen

	Totaal	Onderhoudsplichtig	Gedeeltelijk onderhoudsplichtig	Niet onderhoudsplichtig
A-watergangen-stedelijk	16,7km	0km	1,9km*	14,8km
A-watergangen-landelijk	64,7km	0km	0km	64,7km
B-watergangen	129,1km	26,7	6,6km	95,8km
C-watergangen	0,8km	0,8km	0km	Onbekend
De Veste en andere grote waterpartijen	22,6ha	22,6ha	0ha	0ha

* Voor deze waterpartijen ligt de A-status in het doorstroomprofiel. De rest van de waterpartij is dan voor de aanliggende eigenaar, vaak de gemeente.

7.4 Lopende onderzoeken waterkwaliteit

Een tweetal waterpartijen hebben waterkwaliteitsproblemen, maar zijn nog niet ingepland. In deze waterpartijen wordt eerst onderzoek verricht:

- Vijver Scheepswerflaan (blauwalg)
  De gemeente en het waterschap onderzoeken eerst de oorzaak van de blauwalg en het nut van baggerwerken onderzoeken. De onderzoekskosten zijn geraamd op € 15.000 en worden 50/50 verrekend tussen het waterschap en de gemeente.
- Wiel Lijsterbesstraat (blauwalg)
  De blauwalg kan het gevolg zijn van een voedingsrijke sliblaag. Het nut van baggerwerkzaamheden zal eerst worden onderzocht. De onderzoekskosten zijn ingeschat op € 30.000. Aan het waterschap wordt gevraagd om het onderzoek samen uit te voeren.

Daarnaast vindt in samenwerking met het waterschap evaluatie van de volgordelijkheid van het maatregelenpakket van de Veste plaats. Kosten voor de gemeente zijn begroot op € 10.000.

7.5 Monitoring, uitpeilingen en WIT

Na de uitgevoerde baggerwerkzaamheden dient een uitpeiling uitgevoerd te worden om de nieuwe situatie vast te leggen en de onderhoudsstatus te updaten. Tevens kunnen deze als controlemiddel van de baggerwerkzaamheden gebruikt worden. De gemeente gebruikt de beheerapplicatie WIT voor de opslag van peilingen en het vormgeven van de baggerprogrammering.

8 Financiën

8.1 Overzicht

Onderstaand de financiële baggerprogrammering voor het binnendijkse water tot en met 2035. De kosten zijn incl. voorbereidingen zoals onderzoek naar de waterbodem en ecologisch onderzoeken (15%), bestek en toezicht (15%) en algemene kosten van de aannemer (25%).

Tabel 8: Kostenoverzicht 2027 – 2035 (vanaf 2031 geactualiseerd baggerprogramma)

	2027	2028	2029	2032	Opmerking
A-watergangen-stedelijk		Buitendijkse baggerwerken De Donge	€ 274.000		
A-watergangen-landelijk	€ PM			€ PM	Ontvangstplicht niet bepaald (€ PM)
A-watergangen-vijvers	€ 151.000*				Na verrekening met het waterschap
B-watergangen-stedelijk	€ 67.000				
B-watergangen-landelijk	€ PM			€ 81.000 € PM	Ontvangstplicht niet bepaald (€ PM)
C-watergangen	€ 58.000				
De Veste en andere grote waterpartijen	€ 354.000				
TOTAAL	**€ 630.000**		**€ 274.000**	**€ 81.000**	

*) Indien waterkwaliteitsmaatregelen anders dan baggeren benodigd zijn bij de vijver aan Scheepswerflaan dan zal separaat budget aangevraagd worden. Kosten vallen naar verwachting in 2027.
**)

Waterkwaliteitsonderzoeken

	2027	2029	Opmerking
Vijver Scheepswerflaan	€ 15.000		Na verrekening met waterschap
Wiel Lijsterbesstraat		€ 30.000	Zonder samenwerking met het waterschap.

Algemeen beheer

	Eenmalige kosten				Terugkerende kosten elk jaar 2026-2035
	2027	2029	2030	2032	
Monitoring, peilingen, en WIT	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€5.000
Actualisatie baggerbeheerplan			€ 10.000		
Klachten en (overstort) calamiteiten					€10.000

8.2 Dekking van de kosten

Op basis van het vorige plan werden kosten van baggeren en onderhoud van watergangen en waterpartijen in stedelijk en landelijk gebied volledig toegerekend aan de algemene middelen. Echter kunnen kosten ook worden toegerekend aan de rioolheffing, mits er een functioneel verband bestaat

met de gemeentelijke zorgplichten voor waterbeheer. Dit verband is bijvoorbeeld direct aanwezig bij watergangen die water uit gemengde overstorten, hemelwateruitlaten, drainage en andere uitlaten van het rioolstelsel ontvangen. In dergelijke gevallen fungeert de watergang als onderdeel van de inzameling en afvoer van hemelwater, waardoor de onderhoudskosten rechtstreeks samenhangen met de gemeentelijke rioleringsfunctie.

Ook watergangen die primair als afvoersloten functioneren, kunnen als onderdeel van de zorgplichten voor waterafvoer worden aangemerkt. Zij zorgen ervoor dat het ingezamelde hemelwater adequaat wordt afgevoerd en verwerkt, waardoor het hydraulisch functioneren van het stedelijk watersysteem wordt gegarandeerd. Onderhoudswerkzaamheden zoals baggeren en herprofileren zijn hierbij noodzakelijk om verstopping te voorkomen, de doorstroming te behouden en de werking van kunstwerken zoals duikers te waarborgen.

De juridische basis voor het toerekenen van deze kosten aan de rioolheffing is bevestigd door een arrest van de Hoge Raad in de zaak van de gemeente Steenwijkerland (HR 21 juni 2019, ECLI:NL:HR:2019:1016). Hierin is geoordeeld dat een gemeente vrij staat om kosten van baggeren en onderhoud van oevers geheel of gedeeltelijk aan de rioolheffing toe te rekenen, zolang deze kosten meer dan zijdelings verband houden met de riolering. Het BBV (Besluit Begroting en Verantwoording) stelt dat gemeenten hierbij niet beperkt worden in de mate van toerekening, en dat exacte bewijsvoering van de kostentoerekening niet vereist is, mits de methode redelijk en consistent wordt toegepast.

Daarnaast bevestigt de Notitie Lokale Heffingen van de Commissie BBV expliciet dat baggeren kan worden beschouwd als een directe kost die aan de rioolheffing mag worden toegerekend. Dit versterkt het beleidsmatig en financieel kader voor gemeenten om periodiek onderhoud van stedelijke watergangen, inclusief baggeren en herprofileren, als onderdeel van de watertaken te financieren uit de rioolheffing.

Kosten naar aanleiding van baggerwerkzaamheden aan watergangen buiten stedelijk gebied worden niet gedekt vanuit de rioolheffing. In het buitengebied functioneren watergangen primair als regionale afvoer van regenwater, grondwater en oppervlaktewater, vaak zonder dat ze direct zijn aangesloten op stedelijke rioolstelsels. Omdat er geen inzameling van stedelijk hemelwater plaatsvindt, ontbreekt een functioneel verband met de zorgplichten van de gemeente op het gebied van riolering.

Deze kosten worden opgevangen binnen de rioolheffing en maken onderdeel uit van de totale kostendekkingsberekening van het Programma Stedelijk Water (PSW) 2024–2028. De toevoeging van deze investering heeft gedurende de huidige planperiode geen effect op de vastgestelde rioolheffing. Bij het opstellen van het nieuwe Programma Stedelijk Water zal de tariefontwikkeling opnieuw integraal worden beoordeeld. Daarbij worden de dan geldende en nieuwe investeringsopgaven, autonome kostenontwikkelingen en eventuele nieuwe beleidsmatige ambities in samenhang beschouwd.

Bijlage 1 Kader

Het baggerbeleid van de gemeente wordt grotendeels gevormd door de bestaande wet- en regelgeving en de daaruit volgende normen en richtlijnen. Dit betreft zowel het actuele landelijke beleid, het beleid van het waterschap als het door de gemeente vastgesteld beleid.

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is veel bestaande wet- en regelgeving veranderd. De Omgevingswet bundelt een groot aantal wetten op het gebied van de leefomgeving en heeft ook gevolgen voor bestaande wet- en regelgeving. In relatie tot het baggeren van de watergangen binnendijks is het volgende beleid het meest relevant:

- Kaderrichtlijn water
- Omgevingsweg
- Besluit activiteiten leefomgeving en Besluit bodemkwaliteit
- Handelingskader PFAS
- Waterschapswet
- Natuurbescherming
- Riooloverstorten
- Asbest
- Archeologie
- Ontplofbare Oorlogsresten

De eisen en voorwaarden die volgen uit bovenstaande beleidsregels is opgenomen in deze bijlage en indien nodig vertaald naar de situatie van de gemeente Geertruidenberg.

Kaderrichtlijn water
Het Europese waterbeleid is verwoord in de Kaderrichtlijn Water (KRW). De richtlijn is sinds eind 2000 van kracht voor het waterbeheer. Onder de KRW valt het totaal aan activiteiten die tot doel hebben om het grond- en oppervlaktewater zo goed mogelijk te beheren. Uiterlijk in 2027 moeten alle lidstaten aan strenge normen met betrekking tot de waterkwaliteit en ecologie voldoen. In Nederland is de KRW vertaald in landelijke beleidsuitgangspunten, kaders en instrumenten.

Binnen de KRW zijn in Nederland zogenaamde deelstroomgebieden gedefinieerd (Eems, Schelde, Maas en Rijn). Per deelstroomgebied zijn waterlichamen vastgesteld met een minimaal oppervlak van 0,5 km2 of een stroomgebied van 10 tot 100 km2. De KRW maakt onderscheid tussen grotere wateren, ook wel waterlichamen genoemd (zoals meren, kanalen en boezemwateren), en kleinere wateren, zoals poldersloten. De KRW richt zich vooral op de grotere waterlichamen en minder op de kleinere wateren. Per waterlichaam zijn doelen voor de waterkwaliteit (chemisch, fysisch en ecologisch) vastgesteld. De doelen worden gemonitord en gerapporteerd. Indien nodig worden maatregelen geformuleerd en uitgevoerd om tot de gewenste kwaliteit te komen.

Een goede waterkwaliteit betekent dat er in het water geen overschot is aan voedingsstoffen en/of vervuilende stoffen. Een goede ecologische toestand houdt in dat de leefomgeving voor waterdieren en -planten zo optimaal mogelijk is. Daarnaast is er een grote en evenwichtige variatie in plant- en diersoorten aanwezig (biodiversiteit).

Situatie gemeente Geertruidenberg

Binnen de gemeente Geertruidenberg liggen de volgende binnendijkse KRW-lichamen:
- Donge kanalen (M3: gebufferde (regionale) kanalen)

Het initiatief voor het nemen van maatregelen in het kader van de KRW ligt bij de waterkwaliteitsbeheerder, in dit geval waterschap Brabantse Delta. De gemeente Geertruidenberg is hoofdzakelijk verantwoordelijk voor kleinere watergangen buiten het kader van de KRW (‘overige watergangen’). Om de KRW-doelen te behalen, worden samenwerkingen met de gemeente gezocht (KRW-impuls Brabant).

Omgevingswet
In de Omgevingswet is het beheer van het oppervlaktewater en grondwater geregeld, in samenhang met de ruimtelijke ordening. Ingrepen in het watersysteem of lozingen worden via de Omgevingswet en bijbehorende besluiten vergund. De wet is de basis voor normen die aan watersystemen worden gesteld. Voor de waterbeheerder is dit het instrument om onaanvaardbare wateroverlast te voorkomen. Ook geeft de Omgevingswet en bijbehorende regelingen normen voor de bergings- of afvoercapaciteit van regionale watersystemen. <WATERSCHAP> is als waterkwaliteitsbeheerder verantwoordelijk voor het uitvoeren van de wet.

De Omgevingswet biedt de volgende voor de gemeente relevante bestuurlijk-juridische instrumenten voor het uitvoeren van het waterbeleid.

- Gedoog- en duldplichten
  Rechthebbenden (waaronder gemeente en particulieren) moeten een aantal waterbeheeractiviteiten gedogen of dulden. Zo mag op gronden, gelegen aan of in een watersysteem, baggerspecie of maaisel dat vrijkomt bij onderhoudswerkzaamheden worden achtergelaten, de zogenaamde 'ontvangstplicht'. Als de gemeente de waterbeheerder is, bijvoorbeeld bij bermsloten, kan zij deze gedoogplicht voor het ontvangen van baggerspecie of maaisel opleggen aan aanliggende eigenaren.
  De gemeente moet daarentegen ook baggerspecie ontvangen dat vrijkomt bij baggerwerkzaamheden uitgevoerd door het waterschap. Als ontvangst op het perceel niet mogelijk is, kan het waterschap kosten voor afvoeren en storten van de baggerspecie in rekening brengen bij de gemeente.
- Algemene regels en de integrale omgevingsvergunning
  In de Omgevingswet vallen zoveel mogelijk activiteiten onder algemene regels. Deze regels zijn uitgewerkt in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Ook het verwerken van baggerspecie valt onder algemene regels. In het Bal staan ook meldingsplichten en vergunningplichten voor specifieke activiteiten.
- Rijkswateren en regionale wateren
  In het Omgevingsbesluit (bijlage II) worden rijkswateren en regionale wateren gedefinieerd. In dit besluit staat welke wateren, kunstwerken en waterkeringen in beheer zijn bij het Rijk. Voor de regionale wateren zijn vrijwel altijd de waterschappen beheerder. De instelling en nadere regeling van de waterschappen wordt geregeld via de Waterschapswet (zie §3.5) en de daarop gebaseerde waterschapsreglementen, die door provinciale staten worden vastgesteld.

Situatie gemeente Geertruidenberg

De gemeente kan voor de watergangen waarvan zij waterbeheerder zijn, de gedoogplicht opleggen aan de aanliggende eigenaren voor het ontvangen van baggerspecie vrijkomend bij de onderhoudsbaggerwerkzaamheden. Als er geen geschikte aangrenzende locatie beschikbaar is van dezelfde ontvangstplichtige, bijvoorbeeld vanwege de aanwezigheid van bouwwerken, moet de specie afgevoerd worden op kosten van de ontvangstplichtige.

Voor de verwerking van kwalitatief verspreidbare bagger (volgens de Rbk en Bbk) effectueert het waterschap de ontvangstplicht. In stedelijke gebieden is weinig tot geen ruimte beschikbaar, om de bagger op aangrenzende percelen te verspreiden. Het waterschap voert de bagger daarom af. Het waterschap legt de afvoerkosten bij de gemeente neer, tenzij het aanliggende perceel van een ander overheidsorgaan is.

Voor het baggeren van de watergangen en de lozing van oppervlaktewater die daarbij optreedt, kan een melding noodzakelijk zijn op basis van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en/of de waterschapsverordening. Ook voor het vervangen van of onderhoud aan oeververdediging kan het nodig zijn een melding te doen via het Digitaal Stelsel Omgevingswet of een Omgevingsvergunning aan te vragen. Bij het verwijderen van sterk verontreinigde baggerspecie (gehalte boven interventiewaarden) dient hiervoor een werkinstructie te worden opgesteld.

Besluit activiteiten leefomgeving en Besluit bodemkwaliteit
In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de daarbij behorende Regeling bodemkwaliteit (Rbk) zijn voorwaarden en de normen voor het verspreiden en toepassen

van grond en baggerspecie vastgelegd. Er bestaan verschillende toetsingskaders waarbinnen de baggerspecie kan worden hergebruikt als functionele toepassing. Voor de afzet van de baggerspecie uit de gemeente Geertruidenberg lichten we hieronder de meest relevante hergebruikskaders toe.

Verspreiden baggerspecie op landbodem
In de Rbk wordt baggerspecie, op basis van toetsing voor verspreiding, ingedeeld als Verspreidbaar of Niet verspreidbaar. Baggerspecie die op basis van een milieuhygiënisch onderzoek waterbodem wordt aangemerkt als Verspreidbaar, kan onder de volgende voorwaarden worden verspreid op landbodem of worden toegepast in een weilanddepot:

- De baggerspecie moet voldoen aan de kwaliteitseisen voor verspreiding op landbodem. Deze normen zijn afgeleid van normen voor voedselveiligheid en ecologische risico's. Er hoeft niet getoetst te worden aan de kwaliteit van de ontvangende bodem.
- Verspreiden op landbodem is toegestaan tot 10 km vanaf de watergang van waaruit de baggerspecie afkomstig is. Aanvullend geldt:
  - Het moet om landbouwpercelen gaan.
  - In natuurgebieden is verspreiden alleen toegestaan op aan de watergang grenzende percelen.
- Ook de inrichting van een weilanddepot voor verspreidbare baggerspecie is mogelijk tot 10 km vanaf de watergang; dit geeft vooral voor stedelijke gebieden veel meer mogelijkheden dan voorheen. Hierbij geldt:
  - Het moet om landbouwpercelen gaan.
  - In natuurgebieden is een weilanddepot alleen toegestaan op aangrenzend percelen.
  - Een weilanddepot geldt als een vorm van 'tijdelijk opslag'.
  - De tijdelijk opslag mag maximaal 3 jaar duren.
  - De opslag dient met de voorziene duur en eindbestemming 5 dagen vooraf gemeld te worden via het Digitaal Stelsel Omgevingswet.
  - De ingedroogde baggerspecie dient (uiteindelijk) op de depotlocatie te worden achtergelaten, mits het hierbij gaat om het herstellen of verbeteren van de bodemgesteldheid van die gronden (Bal art. 4.1269. lid 3).

Toepassen baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam
Voor toepassing in een oppervlaktewaterlichaam ('op de waterbodem') worden voor baggerspecie de klassen Algemeen toepasbaar, Licht verontreinigd, Matig verontreinigd en Sterk verontreinigd onderscheiden. Per klasse gelden kwaliteitseisen waaraan op parameterniveau getoetst moet worden. De toe te passen baggerspecie moet van dezelfde of betere kwaliteit zijn dan de kwaliteit van de ontvangende bodem.

Toepassen baggerspecie in of op landbodem
Voor toepassing van baggerspecie in of op de landbodem worden voor baggerspecie de klassen Landbouw/natuur, Wonen, Industrie, Matig verontreinigd en Sterk verontreinigd onderscheiden. Per klasse gelden kwaliteitseisen waaraan op parameterniveau getoetst moet worden. De toe te passen baggerspecie moet van dezelfde of betere kwaliteit zijn dan de kwaliteit van de ontvangende bodem. De toe te passen baggerspecie moet bovendien voldoen aan de functieklasse van de ontvangende bodem (dubbele toetsing).

Grootschalige toepassingen
Het Besluit activiteiten leefomgeving stelt eisen en voorwaarden aan grootschalige toepassingen. Dit zijn toepassingen waarbij het vaak gaat om grote hoeveelheden grond of baggerspecie, of om specifieke toepassingssituaties, zoals grondlichamen bij (spoor)wegen, dijken of het verondiepen van diepe plassen.

Als wordt voldaan aan de voorwaarden voor grootschalige toepassing, dient de grond of baggerspecie getoetst te worden aan de kwaliteitseisen die zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. Voor baggerspecie wordt hierbij in eerste instantie getoetst aan de emissietoetswaarden. Indien hier niet aan wordt voldaan kan met uitloogonderzoek de werkelijke emissie worden getoetst aan de Maximale emissiewaarden. Daarnaast dient baggerspecie bij toepassing in een grootschalige toepassing op landbodem te voldoen aan de kwaliteitseisen van de klasse Industrie. Bij een grootschalige toepassing in een oppervlaktewaterlichaam dient baggerspecie ook te voldoen aan de kwaliteitseisen van de klasse Matig verontreinigd. Als de baggerspecie hieraan voldoet is sprake van Emissiearme baggerspecie.

Situatie gemeente Geertruidenberg

De gemeente Geertruidenberg heeft in 2022 een bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart laten opstellen voor de gemeentelijke grondgebieden (Nota Bodembeheer Midden-West Brabant 2022-2032). De kaarten zijn beschikbaar via de site van de omgevingsdienst.

De bodemkwaliteitskaart kan in sommige gevallen gebruikt worden als milieuverklaring bodemkwaliteit (voorheen: 'milieuhygiënisch bewijsmiddel') of voor het toepassen of verspreiden van baggerspecie op landbodem. Hierbij moet nog wel altijd een waterbodemonderzoek worden uitgevoerd conform NEN5720:2023. Voor stedelijk gebied wordt hiervoor minimaal het standaardanalysepakket A1 gebruikt, aangevuld met PFAS (28 verbindingen).

Een uitzondering op de onderzoeksplicht bestaat voor het verspreiden van baggerspecie uit watergangen die in beheer zijn van het waterschap en op basis van vooronderzoek geheel onverdacht zijn (Rbk 2022, art. 5.21, lid 3). Voor stedelijk gebied is dit niet van toepassing.

Handelingskader PFAS

Sinds de jaren 60 zijn veel nieuwe stoffen ontwikkeld met specifieke en unieke eigenschappen. Een voorbeeld hiervan zijn Poly- en perFluor Alkyl Stoffen, beter bekend als PFAS. De basis van deze stoffen bestaat uit een keten van Koolstof en Fluor samengevoegd met een specifieke stofgroep. In totaal bestaat PFAS uit meer dan 6000 stoffen met onder andere de stoffen perfluoroctaanzuur (PFOA), perfluoroctaansulfaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). PFAS-verbindingen zijn water-, vet- en vuilafstotend en blijven stabiel bij hoge temperaturen. Deze eigenschappen maken PFAS-verbindingen geschikt voor industriële toepassingen en toepassingen in consumentenproducten.

Vanaf 2000 staan verschillende PFAS-stoffen onder de aandacht omdat wetenschappelijk onderzoek aantoont dat deze stoffen schadelijk zijn voor het bodem- en watersysteem, met uiteindelijk effecten op de mens. Hierdoor zijn een deel van de PFAS-stoffen op de lijst van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) geplaatst. Het overheidsbeleid is gericht op het weren van deze stoffen uit de leefomgeving en om de stoffen in het milieu aan te pakken met gericht beheer. Dit beleid is opgenomen in het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie van december 2023. Hierin is het verplicht gesteld om baggerspecie te onderzoeken op PFAS.

Situatie gemeente Geertruidenberg

Voor een groot deel van het grondgebied van de provincie Noord-Brabant is in een bodemkwaliteitskaart ten behoeve van PFAS opgesteld en een Nota Bodembeheer PFAS.

Uit het rapport van de bodemkwaliteitskaart PFAS blijkt dat alle gemeten waarden (P80) van PFOS, PFOA, GenX en de overige PFAS lager zijn dan de normen voor de klasse landbouw/natuur uit het Handelingskader van december 2021. Aangezien de berekende P80-waarden lager zijn dan de landelijke maximale toepassingswaarden voor de klasse landbouw/natuur, hebben de samenwerkende omgevingsdiensten van de provincie Noord-Brabant ervoor gekozen om de Lokale Maximale Waarden aan te laten sluiten bij de normen voor landbouw/natuur uit het vigerende landelijke beleid (Handelingskader PFAS, dan wel Regeling bodemkwaliteit) zolang deze een verruiming bieden ten opzichte van de berekende achtergrondwaarden.

De bovenstaande keuze is niet van toepassing op het verspreiden van baggerspecie.

Waterschapswet

In de Waterschapswet zijn de taken en bevoegdheden van de waterschappen geregeld. Volgens deze wet stelt de provincie een waterschapsreglement vast. In deze provinciale verordening worden bepaalde taken opgedragen aan het waterschap, gebaseerd op de Waterschapwet en de Omgevingswet. Onderdeel van het takenpakket is het opstellen van een waterschapverordening en het vaststellen van een onderhoudslegger.

Waterschapsverordening en legger
Alle regels en afspraken over het beheer van sloten, beken, rivieren en andere waterlopen zijn door het waterschap vastgelegd in de Waterschapsverordening (‘Keur’). Voor het waterschap Brabantse Delta betreft dit de Waterschapsverordening 2024 en de Onderhoudsverordening 2024. De afmetingen en onderhoudsplicht van de in beheer zijn de watergangen is vastgelegd in de Legger Oppervlaktewaterlichamen 2025 (‘Legger’).

Typen oppervlaktewater
De waterschappen onderscheiden verschillende typen oppervlaktewater. Over het algemeen geldt dat de hoofdverbindingen als primair (A) water worden beschouwd. De andere watergangen met een lokale bergings- en/of transportfunctie worden als secundair (B) en tertiair (C) water getypeerd. Voor deze watergangen is in het algemeen de aangelande verantwoordelijk voor het onderhoud.

Gewoon en buitengewoon onderhoud
De waterschapsverordening geeft voorschriften over het onderhoud van oppervlaktewaterlichamen. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen:
- Regulier/Gewoon onderhoud
  Het onderhoud dat zich hoofdzakelijk richt op het verwijderen van voorwerpen en (schadelijke) begroeiing van of uit oppervlaktewateren die de afvoer en of de berging van water verhinderen;
- Buitengewoon onderhoud
  Instandhouding van wateren overeenkomstig het in de legger bepaalde omtrent richting, vorm, afmeting en constructie.

Situatie gemeente Geertruidenberg

- Primair (A) water:
  Tenzij anders vastgesteld of afgesproken, is het waterschap verantwoordelijk voor het gewoon (maaien) en buitengewoon onderhoud (baggerwerkzaamheden) van hoofdwatergangen.
- Secundair (B) water:
  Tenzij anders vastgesteld of afgesproken is de gemeente onderhoudsplichtig voor het gewoon onderhoud (maaien) en het buitengewoon onderhoud (baggeren) van de watergangen waarvan zij geheel of gedeeltelijk aanliggende eigenaar zijn.
- Tertiair (C) water:
  Watergangen waarbij gebruik is gemaakt van de vrijstelling van opname in de legger uit artikel 6.22 lid 4 van de Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Natuurbescherming
Sinds 1 januari 2024 geldt de Omgevingswet. De voormalige Wet natuurbescherming is opgenomen in de Omgevingswet via een Aanvullingswet, Aanvullingsbesluit en een Aanvullingsregeling natuur.

Zorgplicht
In de Omgevingswet (Ow) is een brede zorgplicht opgenomen voor de gehele fysieke leefomgeving (artikel 1.6 en 1.7 Ow). Dit houdt in dat iedereen verantwoordelijk is voor een veilige en gezonde leefomgeving. Iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving is verplicht om maatregelen te nemen om deze nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken of de activiteit achterwege te laten.

Vergunningsplicht
Voor het uitvoeren van activiteiten moeten deze getoetst worden aan de Omgevingswet. Activiteiten die de natuur betreffen zijn opgenomen in hoofdstuk 11 van het Bal. Uit de toetsing blijkt of voor het uitvoeren van de werkzaamheden:
- •een omgevingsvergunning aangevraagd moet worden;
- •onder een vrijstelling gewerkt kan worden;
- •geen beperkingen gelden.

Gedragscodes voor soortbescherming
Handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud of ruimtelijke ontwikkeling en

inrichting kunnen onder een vrijstelling vallen, wanneer aantoonbaar gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Er is een sectorale gedragscode voor gemeenten; de ‘Gedragscode soortbescherming gemeenten’ van de Koninklijke Vereniging Stadswerk (goedgekeurd 09-06-2025). Deze gedragscode is van toepassing op specifieke voorbereidende en uitvoerende werkzaamheden die door gemeenten of in opdracht van gemeenten worden uitgevoerd op locaties waar wettelijk beschermde soorten aanwezig (kunnen) zijn. Door te handelen volgens deze gedragscode, worden negatieve effecten op (lokale) populaties van beschermde dieren en planten inzichtelijk gemaakt en voorkomen of beperkt. Vrijstellingen in het kader van bestaande goedgekeurde gedragscode soortenbescherming gemeenten blijven geldig tot 31 maart 2030.

Situatie gemeente Geertruidenberg

De gemeente Geertruidenberg maakt gebruik van de Gedragscode soortenbescherming gemeenten uit 2025

Voor aanvang van een werk moeten de effecten van het werk op binnen de gemeente voorkomende soorten, in kaart worden gebracht met een ecologische quickscan. Als werkzaamheden volgens de gedragscode worden uitgevoerd, wordt geen negatief effect verwacht op beschermde soorten en is het aanvragen van een vergunning niet noodzakelijk. De te nemen maatregelen moeten worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.

Riooloverstorten

Voor de meeste baggerspecie is lokaal hergebruik of verspreiding op aangrenzende percelen geen probleem. Echter, als baggerspecie afkomstig is uit watergangen in de buurt van een riooloverstort, kan dit niet zomaar op de kant worden toegepast. Deze overstortbagger is namelijk mogelijk verontreinigd met ziektekiemen (pathogene micro-organismen) en kan daarom risico’s opleveren voor (jong) vee en de kwaliteit van het dierlijk product.

Baggerspecie uit de buurt van riooloverstorten is uitgesloten van hergebruik binnen het Besluit bodemkwaliteit. Voor baggerspecie uit de directe nabijheid van riooloverstorten wordt het advies van de Unie van Waterschappen gevolgd. Voor de specie tot 250 meter aan weerszijden van het overstort (bij een wisselende of onbekende stromingsrichting) of 500 meter stroomafwaarts (bij een duidelijke stromingsrichting) is het uitgangspunt dat vanwege potentiële risico’s voor jongvee, ongeacht de milieuhygiënische kwaliteit, er geen ontvangstplicht geldt.

Situatie gemeente Geertruidenberg

De gemeente Geertruidenberg heeft nog geen beleid ten aanzien van overstortbagger. De meeste riooloverstorten liggen in stedelijk gebied. In dit baggerplan wordt gerekend met het gedeeltelijk afvoeren van baggerspecie uit het stedelijk gebied naar erkende depots of stortlocaties. Bij het voorbereiden van de baggerwerken worden de locaties van riooloverstorten in kaart gebracht en zal de specie uit de betreffende monstervakken worden afgevoerd.

Asbest

Asbesthoudend materiaal is, vooral in de periode 1945-1980, in veel verschillende vormen toegepast in onder andere bouwwerken en oeververdedigingen. In 1993 is een beroepsmatig verbod op de verkoop van asbesthoudend producten ingesteld en is ook een ‘zorgplicht’ in werking getreden. Sinds 1998 is het ook voor particulieren verboden asbesthoudende materialen toe te passen. Vanuit het verleden worden asbesthoudende materialen nog zeer regelmatig aangetroffen, vaak in de vorm van oeververdediging of asbesthoudend dakmateriaal. Ook bouw- en sloopafval bevat vaak asbest.

Voor de vaststelling of asbest een belemmering vormt voor hergebruik van baggerspecie gelden de volgende normwaarden:

- De kwaliteitseis van 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen).

Dit betreft de kwaliteitseis zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit in tabellen 1, 2, 3b, 3c, 3d, 3e. Baggerspecie met een asbestgehalte hoger dan 100 mg/kg d.s. kan niet worden hergebruikt en moet worden afgevoerd naar een verwerker of rijksdepot.
- De helft van de kwaliteitseis van 100 mg/kg d.s: 50 mg/kg d.s. asbest (gewogen)
  Als baggerspecie een asbestgehalte tussen 50 en 100 mg/kg d.s. bevat, is conform NEN 5707 aanvullend onderzoek nodig. Als het gehalte lager is dan 50 mg/kg d.s, is het statistisch aannemelijk dat ook de waarde van 100 mg/kg d.s. bij aanvullend onderzoek niet overschreden zal worden. Aanvullend onderzoek is conform NEN 5707 dan niet nodig.

Het gewogen gehalte wordt bepaald door het gehalte serpentijnasbest te vermeerderen met 10x het gehalte amfiboolasbest. Wanneer asbest opzettelijk is toegevoegd, geldt voor alle kwaliteitsklassen de waarde van 0 mg/kg d.s.

Situatie gemeente Geertruidenberg

In de voorbereiding van een baggerwerk moet de aanwezigheid van asbest in en rondom de watergangen in kaart worden gebracht conform de NEN5717:2023. Indien de waterbodem als asbestverdacht aangemerkt wordt, dient een milieuhygiënisch waterbodemonderzoek naar asbest conform NEN5720:2023 uitgevoerd te worden.

Archeologie
De omgang met cultureel erfgoed, waaronder archeologisch waardevolle objecten in de (water)bodem, is sinds 1 januari 2024 geregeld in de Omgevingswet. Het gaat hierbij om de omgevingsvergunning voor rijksmonumenten, het aanstellen van een monumentencommissie, of rekening houden met cultureel erfgoed in omgevingsplannen. De regelgeving over het behoud en beheer van cultureel erfgoed is sinds 2016 ondergebracht in de Erfgoedwet. Samen met de Erfgoedwet maakt de Omgevingswet een integrale bescherming van cultureel erfgoed mogelijk. Op gemeentelijk niveau is het bestemmingsplan hiervoor het belangrijkste instrument.

Gemeenten houden bij de vaststelling van een bestemmingsplan of het verlenen van een vergunning rekening met in de grond aanwezige of te verwachten archeologische waarden. Bij gebieden waar de waarden niet bekend zijn, maar waar de bodemopbouw de aanwezigheid van archeologische waarden mogelijk maakt, wordt gesproken van een archeologische verwachting. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de archeologische beleids- en verwachtingskaarten.

Situatie gemeente Geertruidenberg

Aangenomen wordt dat alle watergangen in dit plan al eens gebaggerd zijn of zijn gegraven na 1945. Daarnaast wordt de vaste bodem niet ontgraven. De kans op het aantreffen van archeologisch waardevolle voorwerpen is daarom zeer klein. Indien de vaste bodem uit de watergang wel ontgraven wordt, moet altijd een inschatting worden gemaakt of er archeologisch waardevolle voorwerpen kunnen zitten. Eventueel dient een archeologisch (voor)onderzoek plaats te vinden.

De provincie Noord-Brabant heeft waardevolle gebieden en complexen in Noord-Brabant aangewezen die een bovenregionale archeologische waarde vertegenwoordigen (CHW 2025). Binnen de gemeente Geertruidenberg liggen de volgende aangewezen gebieden en complexen:
- De Dellen (LN07)
- Veenontginning bij Raamsdonk (LN08)

Ontplofbare Oorlogsresten
Voor ontplofbare oorlogsresten zijn geen rijksregels opgenomen in de Omgevingswet. Decentrale overheden, zoals gemeenten, hebben de mogelijkheid zelf regels op te stellen voor de fysieke leefomgeving, waaronder ontplofbare oorlogsresten.

Op de website BeoBOM.nl is een kaart beschikbaar waarop de ruimingen door de EODD zijn weergegeven. Daarnaast zijn geregistreerde luchtaanvallen en bekende mijnenvelden weergegeven. Dit kan ook een vertrekpunt zijn bij werkzaamheden de bodem.

Situatie gemeente Geertruidenberg

Voor elk baggerwerk moet een inschatting worden gemaakt van de kans op het aantreffen van OO. In algemene zin geldt dat de meeste watergangen na WOII zijn gegraven en/of gebaggerd Daarnaast wordt de vaste bodem niet ontgraven. Hierdoor is de kans op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten zeer klein. Bij werkzaamheden in de vaste bodem dient een inschatting worden gemaakt of er OO aanwezig kunnen zijn of hier aanvullend onderzoek naar nodig is.

Binnen de gemeente Geertruidenbers is, volgens de BeoBOM Ruimingskaart, is een voormalige aanvals- en verdedigingslinie aanwezig.

Bijlage 2 Literatuurlijst

REF1: Nota Bodembeheer deelnemende gemeenten in regio Midden- en West Brabant, geldend van 10-08-2022 t/m heden: https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR680525/1

REF2: Bodemrapportage Noord-Brabant: https://noord-brabant.nazca4u.nl/rapportage/

REF3: Cultuurhistorische Waardenkaart 2025: https://data-portaal-noord-brabant.hub.arcgis.com/pages/cultuur-en-erfgoed

REF4: Keur waterschap 2024: https://www.brabantsedelta.nl/waterschapsverordening-keur

REF5: Legger waterschap 2024: https://www.brabantsedelta.nl/legger

REF6: Waterbodembeleidsplan waterschap Aa en Maas, waterschap Brabantse Delta en Waterschap de Dommel 2016

REF7: Beheerplan baggeren gemeente Geertruidenberg 2019 - 2028

REF8: Regeling van 13 december 2007 (nr. DJZ2007124397), houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling Bodemkwaliteit), Staatscourant 2007, nr. 247.

REF9: Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu van 22 maart 2012 tot wijziging van de Regeling bodemkwaliteit (actualisering verwijzingen normdocumenten en technische aanpassingen 2012), Staatscourant 2012, nr. 6111.

REF10: Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat van 29 november 2018 tot wijziging van de Regeling bodemkwaliteit (actualisering verwijzingen normdocumenten 2018.2) en enkele andere regelingen (verwijzing naar normdocumenten), Staatscourant 2018, nr. 68042

REF11: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Rijksoverheid, 29 december 2023.

REF12: Gedragscode soortenbescherming gemeenten 2025, Koninklijke Vereniging Stadswerk Nederland, versie 2, juni 2025, stadswerk.nl

REF13: Kaartviewer KRW-oppervlaktewaterlichamen: https://wkp.rws.nl/geoviewer/Oppervlaktewater

REF14: BeoBOM ruimingskaart: https://www.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=06c40275dd5b414299aeeb7fce0009c0

REF15: Visserijkundig onderzoek Het Cachot in Geertruidenberg, najaar 2025, Sportvisunie, 6 februari 2026

Bijlage 3 Verklarende woordenlijst

Baggercyclus	Het aantal jaar tussen twee baggerwerken in dezelfde watergang.
Baggerdiepte	De diepte tot waar een watergang wordt gebaggerd.
De Slufter	Een gecontroleerde stort voor verontreinigde bagger in het zuidwestelijk deel van de Maasvlakte.
Depot/grondbank	Een bestemming voor bagger in landophogingen, verondiepingen van plassen, of grondbanken. Volgens gestelde eisen aan de kwaliteit van de bagger.
Ingrijpdiepte	De minimale toegestane waterdiepte van een watergang.
Kwalitatief niet-verspreidbaar	Een mate van verontreiniging van de bagger, waardoor deze niet op de kant mag worden verspreid, of in een weilanddepot mag worden toegepast.
Ontvangsplicht	De plicht voor aangrenzende perceeleigenaren om bagger uit de watergang te ontvangen, of te betalen voor de afvoer hiervan.
Schuifboot	Een gespecialiseerde boot, die bagger in een watergang kan verschuiven.
Vaste bodem	Het oorspronkelijke profiel van een watergang.
Weilanddepot	Een bestemming voor bagger op weilanden of landbouwgronden. Volgens gestelde eisen aan de kwaliteit van de bagger.

Bijlage 4 Eenheidsprijzen (prijspeil 1 januari 2026)

Omschrijving	Eenheidsprijs	Opmerking
Kraan vanaf de kant	€10/m3	70% kraan op oever, 15% kraan en overslag 15% kraan op oever, schuifboot en overslag, Inclusief 30% voorbereiding en uitvoering, 25% algemene kosten, 15% €5 veiligheidspakket
Kraan vanaf de kant + schuifboot	€21/m3	Inclusief 30% voorbereiding en uitvoering, 25% algemene kosten, 15% €5 veiligheidspakket

Omschrijving	Eenheidsprijs	Opmerking
Verspreiden-70%	€13,5/m3	Mogelijke verontreinigingen moeten worden afgevoerd (30%), Inclusief 30% voorbereiding en uitvoering, en 25% algemene kosten
Verwerker-85%	€36,5/m3	Mogelijke verontreinigingen moeten worden afgevoerd (15%), Inclusief 30% voorbereiding en uitvoering, en 25% algemene kosten.
Verwerker 100%	€26,5/m3	Mogelijke verontreinigingen voert wsBD af. Exclusief 30% voorbereiding en uitvoering. Inclusief 25% algemene kosten.

Baggermethoden

Methode	Eenheidsprijs, excl. BTW	
Kraan vanaf de kant	€4,30/m3	
Kraan vanaf de kant + schuifboot	€11,70/m3	
Toeslag	*Toepassing*	*Eenheidsprijs, excl. BTW*
Overslag naar vrachtwagen	Afvoeren naar weilanddepot, grondbank/verwerker of Slufter	€1,10/m3
Veiligheidspakket	Afvoeren naar Slufter	€5,30/m3

Verwerkingsmethoden

Methode	Toepassing	Eenheidsprijs, excl. BTW
Verspreiden op aangrenzend perceel	Landelijke verspreidbare bagger	€0/m3
Afvoeren naar weilanddepot	Stedelijke verspreidbare bagger	€13,00/m3
Afvoeren naar grondbank/verwerker	Niet-verspreidbare bagger (matig verontreinigd)	€21,00/m3
Afvoeren naar Slufter	Nooit-verspreidbare bagger (sterk verontreinigd)	€36,00/m3

Algemene kosten
Daarnaast wordt rekening gehouden met:

- kwantiteits- en kwaliteitsbepaling, ecologisch onderzoek: 15%
- bestek en toezicht: 15%
- algemene kosten aannemer: 25%

De bovenstaande percentages zijn voor middelgrote baggerprojecten. Voor kleine baggerprojecten moeten hogere algemene kosten worden gehanteerd.

Ontvangstplicht
Bij A-watergangen betaalt de gemeente alleen de kosten voor het verwerken van de bagger, plus 25% algemene kosten van de aannemer. De gemeente betaalt niet de kosten voor de voorbereiding, het bestek, en het toezicht op de baggerwerken.