

RAPPORT

**Beheerplan vijvers en waterelementen
Sittard-Geleen 2021-2025**

Klant: Gemeente Sittard-Geleen

Referentie: BH2807MIRP009F01

Status: Definitief/01

Datum: 29 juni 2021

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Amerikalaan 110
6199 AE Maastricht Airport
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 78 48 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Beheerplan vijvers en waterelementen
Sittard-Geleen 2021-2025
Ondertitel: Beheerplan vijvers en waterelementen 2021-2025
Referentie: BH2807MIRP009F01
Status: 01/Definitief
Datum: 29 juni 2021
Projectnaam: Beheerplannen Sittard-Geleen
Projectnummer: BH2807

Opgesteld door: JGr

Gecontroleerd door: AMeh

Datum: 29 juni 2021

Goedgekeurd door: HPi

Datum: 29 juni 2021

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling en het gebruik beheerplan	5
1.3	Actualisatie beheerplan	6
1.4	Leeswijzer	6
2	Beleidskaders en uitgangspunten gemeente Sittard-Geleen	7
2.1	Gemeentelijk beleid	8
2.2	Tuinman 'Trots op onze tuin'	9
3	Areaal vijvers en waterelementen	10
3.1	Actueel houden basisdata	12
4	Assetmanagement	13
4.1	Assetmanagement vijvers en waterelementen	13
4.2	Reeds gezette stappen	13
5	Onderhoudsstrategie en maatregelen	17
5.1	Onderhoudstypen	17
5.2	Water	18
5.3	Beplanting	18
5.4	Fonteinen en pompen	19
5.5	Zwerf- en drijfvuil	19
5.6	Baggeren	20
5.7	Oeverbeschermingen	20
5.8	Onderhoud poelen	21
5.9	Recreatie	21
6	Kwaliteit vijvers en waterelementen	22
7	Financiën	26
7.1	Uitgangspunten	26
7.2	Theoretisch benodigd onderhoudsbudget (cyclische berekening)	26
7.3	Meerjarenprogramma vijvers en waterelementen 2021-2025	28
7.4	Vervangingen / investeringen	30

8	Aandachtspunten en Ontwikkelagenda	32
9	Aanbevelingen	35

Bijlagen

- Bijlage 1 Ecoscans - Waterbodemonderzoek
- Bijlage 2 Overzicht Vijvers en Hengelsportverenigingen
- Bijlage 3 Begrippenlijst
- Bijlage 4 Bronvermelding

Samenvatting

Voorliggend beheerplan vijvers en waterelementen voor de gemeente Sittard-Geleen heeft betrekking op het onderhoud aan de vijvers, grachten, watergoten, cascades en fontein en in de openbare ruimte.

Aanleiding voor het opstellen van dit plan is het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van het areaal en benodigde financiën (Basis op Orde). Hiermee wil de gemeente invulling geven aan de manier waarop de gemeente Sittard-Geleen de komende periode omgaat met haar vijvers en waterelementen. Vanuit deze basis heeft de gemeente de stap gezet tot professionalisering van de beheerorganisatie en bevordering van het assetmanagement principe. Op hoofdlijnen worden de volgende kaders onderscheiden:

- Wet- en regelgeving: het vervullen van de zorgtaak van de gemeente conform de geldende wetten en regels.
- Beheer- en onderhoudsstrategie; systematisch programmeren en onderhouden.
- Kwaliteit van de vijvers en waterelementen; ambitie kwaliteit van de vijvers en waterelementen en het landelijke streefniveau.
- Financiële kader; instandhoudingskosten op basis van werkpakket en recente metingen.

Wet en regelgeving en beleidskaders

De gemeente Sittard-Geleen heeft zich in het kader van beheer en onderhoud te houden aan de vigerende wet- en regelgeving (onder andere de Grondwet, het Burgerlijk Wetboek, Wet Milieubeheer, Wet Natuurbescherming, Waterwet, Besluit Bodemkwaliteit en ARBO-wet).

Naast deze wetten en regels heeft de gemeente ook kaders gesteld waarin haar ambities vastgelegd is. Voorbeelden zijn de Beleidsnota openbare ruimte Sittard-Geleen 2016-2026 (Trots op onze tuin) en Basis integraal beheerplan openbare ruimte Sittard-Geleen.

Tevens hanteert de gemeente verschillende normen zoals CROW Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte 2018 en de NEN3140.

Beheer- en onderhoudsstrategie

Het onderhoud aan vijvers en waterelementen is zeer divers door de vele onderdelen: waterbodembodem, oeverbeschermingen, waterkwaliteit, beplanting, fontein en pompen enz. Desondanks kan, net zoals bij andere disciplines binnen de openbare ruimte, onderscheid gemaakt worden tussen;

- Inspecties en onderzoeken
- Klein onderhoud
- Groot onderhoud
- Vervangingen

Het onderhoud wordt zoveel als mogelijk integraal aangepakt met groen. Hiertoe vindt bij het opstellen van de onderhoudsplanning afstemming plaats.

Vanwege de benodigde expertise zijn de volgende werkzaamheden via onderhoudscontracten uitbesteed aan onderaannemers / adviseurs: onderhoud fontein en pompen, onderhoud sierfontein en ecologisch advies.

De onderhoudsstrategie is gericht op het ambitieniveau Laag.

Kwaliteit

Bij kwaliteit wordt onderscheid gemaakt tussen beeldkwaliteit en technische kwaliteit. Waterkwaliteit en technische onderdelen (fontein, pompen, beschoeiingen e.d.) worden op basis van de technische kwaliteit onderhouden en niet op beeld. In dit beheerplan is het zwerf- en drijf vuil als enigste op beeldkwaliteit te sturen. Daar waar in het beheerplan wordt gesproken over kwaliteit, wordt technische kwaliteit bedoeld; tenzij anders aangegeven.

Om de kwaliteit in beeld te brengen zijn (visuele) inspecties, onderzoeken en kwaliteitsmetingen uitgevoerd door de gemeente zelf en onderaannemers. De kwaliteit van de vijvers is redelijk. De onderdelen van de

vijvers verschillen in kwaliteit. Verschillende vijvers hebben een te dikke sliblaag en moeten binnen de periode van 5 jaar worden gebaggerd. Van de harde oeverbeschermingen (hout, metselwerk, betonblokkenmatten, betonnen keerwanden en Ardenner breuksteen.) is 14% matig tot slecht. Fontein en pompen worden goed onderhouden; enkelen moeten binnen 5 jaar worden vervangen. Niet overal voldoet de waterkwaliteit aan de eisen; daarom zijn enkele waterelementen of goten drooggelegd.

Financiën (areaal en kosten)

De gemeente is verantwoordelijk voor 14 vijvers (170.929 m²), 2 beeklopen (13.194 m²), vijver(bodem) , beschoeiingen 11 km¹ harde oevers, 10 km¹ natuurlijke oevers, 15 stuks fontein en pompen en een onbekend aantal poelen.

Gemiddeld is voor de inspecties, onderzoek, onderhoud en het baggeren een bedrag van € 213.880,- per jaar nodig. (periode 2021-2025). Dit bedrag is exclusief BTW en exclusief Voorbereiding, Toezicht en Administratie. Aan investeringen (vervangingen) is gemiddeld een bedrag van € 155.400,- nodig (exclusief BTW en inclusief Voorbereiding, Toezicht en Administratie).

Conform het uitgangspunt "Basis op orde" zijn voor de instandhouding van de vijvers en waterelementen werkpakketten opgesteld. Hierin zijn de benodigde budgetten op maatregelniveau per jaar inzichtelijk gemaakt. Deze werkpakketten dienen ook als basis voor de confrontatie van het benodigde budget met het beschikbare budget.

1 Inleiding

De gemeente Sittard-Geleen heeft een zorgtaak omtrent haar vijvers en waterelementen. Van de gemeente wordt verwacht dat zij de functies ervan (ecologie, flora en fauna enz.) borgt door voldoende beheer en hiermee zorgt voor een veilig areaal. De vijvers en waterelementen zijn tenslotte onderdeel van de openbare ruimte en staan vaak in open contact met iedereen die daarin vertoeft. Daarom legt de gemeente vast op welke wijze zij de vijvers en waterelementen beheert en hoe de gemeente daaraan invulling geeft.

Voor de waarborging van de data van het areaal en instandhouding van het geambieerde kwaliteitsniveau maakt de gemeente gebruik van:

- integraal beheersysteem openbare ruimte genaamd Obsurv;
- inspectie, kwaliteitsmetingen, monitoring van het areaal (jaarlijkse en meerjaarlijks);
- assetmanagement model (procesinrichting ten aanzien van beheer en onderhoud).

Dit beheerplan heeft betrekking op het beheer en onderhoud waarbij ten aanzien van het onderhoud onderscheid gemaakt wordt in:

- Klein onderhoud
- Groot onderhoud
- Vervangingen

1.1 Aanleiding

De aanleiding voor het plan is het feit dat de gemeente op het moment alleen een integraal basis-beheerplan (2019) heeft voor de totale openbare ruimte. Daarnaast is er wel een rapportage “Beheer Vijvers en Waterelementen – Kosten en Activiteiten in Beeld”. Deze rapportage is niet officieel vastgesteld binnen de gemeente maar is gebruikt als basis voor de onderhoudswerkzaamheden.

Ten behoeve van verdere professionalisering van de beheerorganisatie is de gemeente Sittard-Geleen een traject gestart waarbij zij het beheer en onderhoud van de gehele openbare ruimte efficiënt en onderbouwd wil organiseren. Een belangrijk onderdeel hiervan is het opstellen van goede beheerplannen die helpen bij de professionalisering van de organisatie.

Vanuit het integrale basis-beheerplan is inzicht verkregen in benodigde onderhouds- en vervangingsbudgetten. Vervolgens is in 2020 zowel de data als de kwaliteit beter en actueel in beeld gebracht. Hierdoor is nu het voorliggende beheerplan vijvers en waterelementen 2021 - 2025 opgesteld.

1.2 Doelstelling en het gebruik beheerplan

Dit plan geeft inzicht in de manier waarop de gemeente gedurende de komende vijf jaar de vastgestelde doelstellingen gaat realiseren en hoe het naar de toekomst toe invulling geeft aan deze doelstellingen op basis van een optimale balans tussen prestaties, risico's en kosten. Onder de prestaties valt ook de beleving van belanghebbenden van de vijvers zoals bewoners, hengelsportverenigingen en IVN.

Het beheer is gericht op een duurzame instandhouding van de flora en fauna, de inrichting en recreatie in en rondom de vijvers en waterelementen. Onder andere door borging van de waterkwaliteit en het voorkomen van gezondheidsrisico's (blauwalg, botulisme)

Het plan is tot stand gekomen op basis van de meest recente inspecties, kwaliteitsmetingen en uitgevoerde onderzoeken. Hiermee is inzicht gegeven in het te beheren areaal met bijbehorende kwaliteit.

Parallel aan dit proces zijn ook met behulp van de werkpakketten de benodigde kosten ten behoeve van instandhouding inzichtelijk gemaakt. Hiermee ontstaat een basis waarmee de gemeente invulling kan geven aan de daadwerkelijk benodigde maatregelen en middelen voor de komende vijf jaar.

1.3 Actualisatie beheerplan

De gemeente Sittard-Geleen actualiseert vierjaarlijks het plan op basis van de cyclische processen zoals, inspecties - controles - kwaliteitsmetingen, het onderdeel onderhoudsplanning en beleidsmatige besluitvormingen. Daarnaast wordt bekeken of dit beheerplan gedurende de planperiode moet worden aangepast. Als er zaken zijn die tijdens de looptijd van dit beheerplan moeten worden gemeld, dan gebruiken we daarvoor de P&C cyclus.

In het gehele jaar vinden de inspecties en controles plaats. Gedurende het jaar vinden kwaliteitsmetingen plaats. Daarna worden de aanvullende processen en onderzoeken uitgevoerd om te komen tot een definitieve onderhoudsplanning binnen de financiële kaders van dit beheerplan. Aan het eind van de planperiode wordt het beheerplan geactualiseerd.

1.4 Leeswijzer

Het rapport start met hoofdstuk 2, de beheerkaders en uitgangspunten. Hierin wordt een korte blik geworpen op de geldende wetten en het gevoerde en huidige beleid van de gemeente ten aanzien van het beheer en onderhoud.

In hoofdstuk 3 komt het te beheren areaal vijvers en waterelementen aan bod. In hoofdstuk 4 gaan we in op het assetmanagement in het kader van procesinrichting.

In hoofdstuk 5 worden de beheer- en onderhoudsstrategie en maatregelen behandeld.

Hoofdstuk 6 gaat over de actuele toestand van de vijvers en waterelementen.

In hoofdstuk 7 komt financiën aan bod. In de meerjarenonderhoudsplanning zijn alle benodigde cyclische processen beschreven met als resultaat het meerjarenprogramma 2021-2025.

Het rapport eindigt met de hoofdstukken 8 Aandachtspunten en Ontwikkelagenda en 9 Aanbevelingen.

2 Beleidskaders en uitgangspunten gemeente Sittard-Geleen

De gemeente Sittard-Geleen heeft als beheerder geen volledige vrijheid in het vaststellen van haar beleid. Het beleid is namelijk deels in nationaal geldende wetten en besluiten geregeld. Deze wetten en besluiten geven de kaders aan waarbinnen de uitvoering van beheertaken moeten plaatsvinden. Voor het beheren en onderhouden van vijvers en waterelementen gelden diverse vigerende wet- en regelgevingen. In de volgende tabel is een overzicht hiervan weergegeven.

Wet/richtlijn	Inhoud	Effect op Vijvers en Waterelementen
Grondwet	Zorg van de overheid gericht op de woonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu.	De zorg voor prettige leefomgeving en veilige vijvers en waterelementen.
Burgerlijk Wetboek	Hierin is de aansprakelijkheid geregeld voor schade als gevolg van een onrechtmatige daad.	De beheerder moet aantonen wat hij heeft gedaan om risico's voor de gebruiker te beperken en dat hij structureel aan monitoring en onderhoud doet.
Wet Milieubeheer	In deze wet is aangegeven welke stoffen als afvalstoffen zijn aangemerkt en niet zonder beschermende maatregelen in het milieu worden gebracht.	De vrijkomende materialen bij onderhoud aan vijvers en waterelementen.
Wet Natuurbescherming	Deze wet beschermt kwetsbare dieren en planten.	De gemeente hanteert hiervoor de Gedragscode Soortbescherming van Stadswerk.
Waterwet	De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening.	Er mag geen verontreinigd materiaal in het water komen, hier dient tijdens het onderhoud van de openbare ruimte op gelet te worden.
Besluit Bodemkwaliteit	In het Besluit Bodemkwaliteit zijn regels met betrekking tot kwaliteitsborging (Kwalibo), bouwstoffen, grond en baggerspecie vastgelegd.	Regels voor baggerspecie en kwaliteit bodem.
NEN3140	Nederlandse norm (NEN) voor veilige bedrijfsvoering van werkzaamheden nabij, aan of met elektrische objecten in het laagspanningsgebied.	Eisen voor de grond-, fontein- en circulatiepompen van de vijvers.
CUR-Aanbeveling 186c	Herberekening binnenstedelijke kademuren.	CUR-Aanbeveling 186c
CROW publicatie 323	Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2018	De foto's, beschrijvingen en prestatie-eisen in de kwaliteitscatalogus stellen beheerders in staat om inzichtelijk te communiceren met hun bestuurders, gebruikers en uitvoerders. De catalogus bevat ruim 200 beeldmeetlatten met vijf kwaliteitsniveaus, variërend van zeer hoog (A+) tot zeer laag (D).

Tabel 1: Vigerende wet- en regelgevingen.

2.1 Gemeentelijk beleid

De gemeente Sittard-Geleen heeft, naast de wet- en regelgeving, ook haar eigen kaders gesteld en daarmee haar ambities in beleid vastgelegd. In dit kader zijn de relevante beleids- en visiedocumenten ten aanzien van het beheer en onderhoud van de openbare ruimte hieronder benoemd.

Beleidsnota openbare ruimte Sittard-Geleen 2016-2026 “Trots op onze tuin”

De kern van dit plan omvat de volgende pijlers:

Stadsdialoog

De gemeente is zonder kaders het gesprek met de stad aangegaan en heeft haar inwoners gevraagd wat zij belangrijk vinden als het gaat om de openbare ruimte.

Visie openbare ruimte 2026

Vervolgens zijn de uitkomsten van stadsdialoog verbonden met de ambities en de kracht van de stad en vertaald in een visie op de openbare ruimte voor de komende tien jaar. Daarbij is ook rekening gehouden met ontwikkelingen in Nederland.

Concrete stappen

Tot slot is aangegeven hoe de gemeente de “stip op de horizon” en de wetenschap wat inwoners en de stad belangrijk vinden, met concrete en zichtbare stappen kan realiseren.

Beleidsnota onderhoud kapitaalgoederen openbare ruimte 2020-2023

Met dit document heeft de gemeente in 2018 een beleidswijziging doorgevoerd ten aanzien van het onderhoudsniveau van haar openbare ruimte. Het doel van deze nota is tweedelig. Enerzijds de bijstelling van de onderhoudsniveaus van de openbare ruimte (IBOR) naar beheerkwaliteit “Laag”. En anderzijds te voldoen aan de financiële verordening ex artikel 2.12 Gemeentewet. Aanleiding voor deze nota is het gegeven dat de gemeenteraad november 2018 in het kader van de bezuinigingen het voorstel heeft aangenomen om vanaf 2019 minder middelen beschikbaar te stellen voor het beheer en onderhoud van de openbare ruimte. Belangrijke punten uit dit document zijn:

- Onderhoudsniveau “Laag” als uitgangspunt, die betreft beeldkwaliteit.
- Veilig houden van de openbare ruimte en schoon en heel.
- Voorkomen van kapitaalvernietiging.

Basis integraal beheerplan Openbare ruimte Sittard-Geleen 2020-2023

Gemeente Sittard-Geleen heeft in het najaar 2018 het gedifferentieerde onderhoudsniveau bestaande uit Laag, Basis en Hoog voor de gehele openbare ruimte losgelaten en heeft gekozen voor het onderhoudsniveau Laag (beeldkwaliteit).

Het basis integraal beheerplan is, mede op verzoek van de provincie Limburg, opgesteld om te zorgen dat op de korte termijn, op basis van de beschikbare gegevens, een financiële doorrekening gemaakt kan worden voor het beheer van de totale openbare ruimte in de periode 2020-2023. Hiermee krijgt de gemeenteraad meer inzicht in de opgave en bijbehorende financiële middelen om de openbare ruimte te onderhouden op het door haar vastgestelde onderhoudsniveau Laag.

Social Return

Beleidsregel Social return Arbeidsmarkt-regio Zuid Limburg 2020: Uniforme regels die zijn vastgelegd door middel van deze beleidsregel, die op zijn beurt is vertaald in voor de arbeidsmarktregio Zuid-Limburg uniforme bestektekst, te gebruiken bij de aanbesteding.

2.2 Tuinman ‘Trots op onze tuin’

In 2016 is het plan van de Tuinman ‘Trots op onze tuin’ vastgesteld. Een ambitieus plan waarin de gemeente onder meer een beweging wil maken van beeld-gestuurd beheer naar dialoog-gestuurd. Een manier van beheren waarbij techniek en beleving meer in balans worden gebracht. Een van de speerpunten uit het plan is dan ook om op basis van gesprekken met inwoners te komen tot gedifferentieerd beheer op wijk- of dorpsniveau. Beheer dat dus beter is afgestemd op de behoeften en vastgelegd in zogenaamde wijkbeheerplannen.

Door een ombuigingstaakstelling is in 2018 echter het onderhoudsniveau in de hele gemeente teruggedraaid naar niveau Laag. Het laagste onderhoudsniveau waarbij net geen kapitaalvernietiging optreedt en de veiligheid niet in het geding komt. Door deze maatregel moest de ambitie van de Tuinman echter wel worden bijgesteld, omdat er op dat moment geen budgettaire ruimte is om te kunnen differentiëren. Het plan van Tuinman om te komen tot wijkbeheerplannen is toen noodgedwongen gearriveerd.

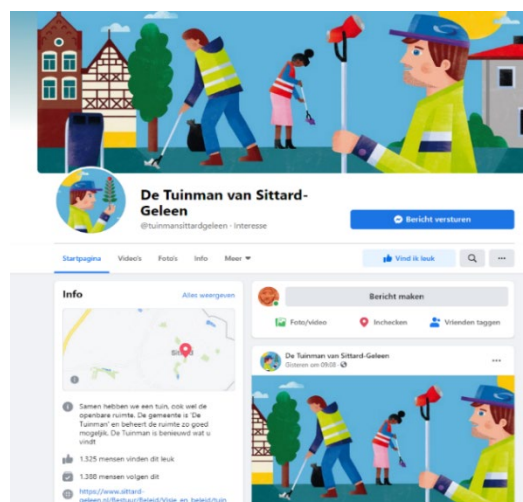
Het gedachtegoed van de Tuinman als zodanig blijft echter onveranderd en on-losmakend verbonden met de manier waarop de gemeente onder meer het beheer en onderhoud van de openbare ruimte wil organiseren: samen met haar inwoners.

Vanuit de overtuiging dat in gesprek blijven met inwoners juist nu belangrijker is dan ooit, probeert de gemeente zoveel mogelijk eigen initiatieven en zelfbeheer te stimuleren. Maar organiseert ze ook beginspraak-bijeenkomsten waarbij inwoners kunnen meepraten over de (her)inrichting van hun straat of plein.

Daarbij is een plan bedacht om de Tuinman zichtbaarder en vooral herkenbaarder te maken. Dit plan is begin dit jaar gelanceerd, waarbij de Tuinman ook meteen in een nieuw jasje is gestoken.



Foto: Molentak Sittard



3 Areaal vijvers en waterelementen

Dit hoofdstuk gaat in op het areaal van de verschillende vijvers en waterelementen. Voor het waarborgen van de data maakt de gemeente gebruik van een geautomatiseerd beheersysteem. Met dit systeem worden de data zowel administratief als grafisch gewaarborgd en wenst de gemeente dit voor diverse doeleinden te gaan gebruiken. Vooral nog voornamelijk voor bijhouden algemene en vaste gegevens; in de toekomst voor het vastleggen van de kwaliteitsgegevens en onderhoudsplanning inclusief kosten.

Vijvers en waterelementen

Gemeente Sittard-Geleen heeft onderstaand areaal aan vijvers en waterelementen.

Nr	Vijver of waterelement	Nr	Vijver of waterelement
1	Vijver Vijverweg Slingervijver	13	Vijver Gracht Kasteel Born
2	Vijver Stadspark Roei- en visvijver	14	Vijver De Rollen visvijver
3	Vijver Stadspark Fonteinvijver Agricolastraat	15	Vijver Aldenhof
4	Vijver Stadspark Kleinviervier Tennisbaan	16	Beekloop Molentak Sittard
5	Vijver Schwienswei visvijver	17	Beekloop Molentak Munstergeleen
6	Gracht Sittard	18	Watergoot Hoogveld
7	Vijver Donatusvijver (Bluswatervijver)	19	Cascade Hof van Onthaasting
8	Vijver Hof van Onthaasting	20	Waterplein Hof van Onthaasting
9	Vijver Burgermeester Damenpark	21	Sierfontein kunstwerk Burg. Lemmensstraat Geleen
10	Vijver Fortunapark	22	Sierfontein Jonas Markt Geleen
11	Vijver Driepoel Visvijver	23	Sierfontein Wilhelmina Markt Geleen
12	Vijver Driepoel Kweekvijver	24	Sierfontein Limbrichterstraat Sittard
		25	Bluswatersloot Holtum Noord Born

Tabel 2: Areaal vijvers en waterelementen

De vijvers zijn zeer divers van grootte, vorm, aanwezig groen, aanwezige flora en fauna en bodemmateriaal. Daarom wordt, voor de vaststelling van de kwaliteit en benodigd budget, onderscheid gemaakt tussen de verschillende onderdelen van de vijvers en waterelementen.

- Waterbodem (folie met leeflaag, bentoniet met leeflaag, natuurlijke bodem)
- Natuurlijke oevers
- Oeverbescherming (keerwanden, houten / kunststof beschoeiing)
- Beplanting (moerasplanten, waterplanten, sierplanten)
- Technische onderdelen (verlichting, besturingskasten, grondwaterpompen, fonteinpompen en circulatiepompen)
- Bouwkundige onderdelen betonnen watergoot, cascadesysteem, goten, opvang- en zandputten.
- Water (waterkwaliteit en -temperatuur)



Foto: Watergoot Hoogveld



Foto: Vijver Burgermeester Damenpark

Hieronder een aantal bijzonderheden:

Het stadspark is een Rijksmonument; waarin een drietal vijvers zijn gelegen inclusief een beekloop.

- Waterplein Hof van Onthaasting is al enkele jaren buiten bedrijf gesteld; is in onderzoek vanwege de waterkwaliteit speelwater (voldoet niet aan de eisen).
- De sierfontein aan de Limbrichterstraat is al enkele jaren buiten bedrijf gesteld, omdat de drinkwaterkwaliteit niet kan worden gewaarborgd.

Poelen

Ook de poelen maken onderdeel uit van dit beheerplan en worden door de gemeente beheerd en onderhouden. Hiervan vindt een nieuwe inventarisatie plaats, zodat een actueel beeld kan worden verkregen.



Foto: Fontein Limbrichterstraat

Niet tot de scope van dit beheerplan behoren de volgende objecten:

- Bruggen behoren tot de civiele kunstwerken
- Kademuren behoren tot de civiele kunstwerken

3.1 Actueel houden basisdata

Het beheersysteem dient continu actuele informatie te bevatten. Actueel houdt onder andere in dat de vaste gegevens bijgewerkt zijn. Daarnaast moeten (meer)jaarlijkse inspecties worden uitgevoerd. Alleen met actuele kwaliteitsgegevens kan de beheerder betrouwbare planningen en begrotingen opstellen. Het actualiseren gaat niet alleen over de vaste gegevens, maar ook over de variabele gegevens zoals:

- Maatregelpakket en eenheidsprijzen.
- Inspectieresultaten.
- Kwaliteitsgegevens.
- Onderzoeksgegevens.

De basisdata (vaste gegevens) zijn belangrijk voor het actualiseren van het beheerplan. Door uitvoering van onderhoud, herinrichtingen, vervangingen zal het areaal in de loop van de tijd blijven fluctueren. Voor het actualiseren van het beheerplan wordt uitgegaan van de meest actuele data. Om dit te bereiken wordt geadviseerd om, zo spoedig mogelijk, wijzigingen van onderdelen in de vijvers en van de waterelementen na wijziging te actualiseren in het beheersysteem.

4 Assetmanagement

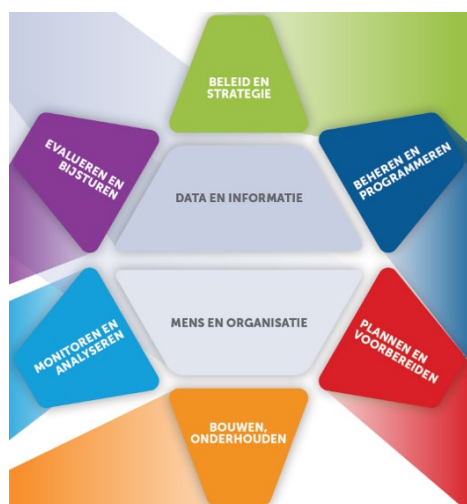
Assetmanagement is het scala van gecoördineerde activiteiten waarmee een beheerorganisatie waarde realiseert uit assets, kapitaalgoederen of relevante onderdelen van de openbare ruimte (wegen, bruggen, riool, gebouwen, groen, vijvers en waterelementen enz.) bij het verwezenlijken van haar doelstellingen. Wat van waarde is, is afhankelijk van deze doelstellingen, van de aard en het doel van de organisatie en de behoeften en verwachtingen van de belanghebbenden (inwoners, het bestuur/college, bedrijven).

Om enerzijds invulling te geven aan de beleidsmatige kaders/doelstellingen en anderzijds het beheerproces ten behoeve van de assets in de openbare ruimte goed in te richten, heeft de gemeente Sittard-Geleen de keuze gemaakt voor de implementatie van assetmanagement in de beheerorganisatie. Deze keuze zal in de loop van de komende jaren leiden tot verdere professionalisering en een slagvaardige beheerorganisatie.

4.1 Assetmanagement vijvers en waterelementen

Toegesplitst op het onderdeel vijvers en waterelementen zijn de onderdelen van het proces nader uitgebreid toegelicht.

De processtappen van het systeem, zoals hieronder weergegeven geldt voor alle assets in de openbare ruimte. In dit document is alleen gefocust op het onderdeel vijvers en waterelementen. Per processtap is puntsgewijs een vertaling gemaakt naar de benodigde activiteiten/taken in relatie tot het beheer en onderhoud vijvers en waterelementen.



Processtappen assetmanagement

- Data en informatie
- Mens en organisatie
- Beleid en strategie
- Beheren en programmeren
- Plannen en voorbereiden
- Bouwen en onderhouden
- Monitoren en analyseren
- Evalueren en bijsturen

4.2 Reeds gezette stappen

In relatie tot het systematisch beheer en onderhoud zijn volgens het principe van het assetmanagement de volgende stappen gezet:

- Inrichting van het beheer door uitvoering van cyclische inspectie, onderhoudsinspecties en kwaliteitsmetingen.
- Programmering van onderhoud en vervangingen (deels volgens het principe van assetmanagement).
- Inzichtelijk maken van de kwaliteit van de onderdelen van de vijvers en waterelementen.
- Uitvoeren van metingen, waterkwaliteit en temperatuur.
- Uitvoeringen van vaststellingen van de status van flora en fauna.
- Opstellen van het werkpakket waarmee het benodigde onderhoudsbudget op onderhoudsniveaus Laag, Basis en Hoog kunnen worden bepaald (combi van beeld- en technische kwaliteit).

- Invulling gegeven aan het vastgestelde onderhoud in 2021.

Data en informatie

Voor de cyclische processen zoals inspectie, planning, begroting en overige doeleinden waarbij de basisdata een cruciale rol spelen is het van belang dat het beheersysteem van de gemeente goed benut wordt voor de waarborging van de beheerdata. Onjuiste en incomplete informatie leiden tot een onbetrouwbare planning/berekening en verkeerde aannames ten aanzien van kwaliteit en onderhoudsbehoefte (weergave kosten). Het is van belang dat vanuit de hele beheerorganisatie aandacht is voor het bijhouden en actualiseren van de beheerdata. Ten aanzien van de optimalisatie van de basisdata gelden op hoofdlijnen de volgende activiteiten:

- Zorgen voor optimale functionering van het beheersysteem.
- Actueel houden beheerdata in het beheersysteem.
- Verzamelen en analyseren van data vijvers en waterelementen.
- Coördineren en vastleggen van aanpassingen en afstemming met andere disciplines.

Mens en organisatie

Mens en organisatie is geen processtap, maar wel het belangrijkste onderdeel wat betreft een succesvolle beheerorganisatie. Gedrag, eigenaarschap, constructief en nakomen van afspraken zijn de mechanismen die tot succes leiden. Dit is alleen mogelijk als de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden binnen de beheerorganisatie goed belegd zijn. Voor de beheerorganisatie in Sittard-Geleen wordt aanbevolen om stil te staan bij de punten:

- Investeren in mensen door het bieden van trainingen en ondersteuning voor alle beheerdisciplines; bijvoorbeeld op het gebied van ecologie en baggeren.
- Betrekken en luisteren naar de beheerders bij ontwikkelingen en besluitvormingen.
- Meenemen van de organisatie in systematiek. Dit in verband met te maken keuzes (beheerniveaus) en gevolgen ervan.
- Een inventarisatie van benodigde mensen en middelen.
- Ter bevordering van planmatig beheren beheersysteem goed benutten.
- Zorgen voor waarborging en consistentie in beheerdata.
- Versterken van groepsdynamiek door middel van het organiseren van themasessies.
- Bevordering van samenwerking door integreren van projecten; vooral met discipline groen.

Beleid en strategie

Hierin worden bestuurlijke keuzes gemaakt en analyseert men de ontwikkelingen die van belang zijn en de wensen van de stakeholders (bewoners, bedrijven).

- Het opstellen van beheer- en beleidsplannen voor vijvers en waterelementen.
- Het adviseren van burgers, projecten, andere afdelingen, management, college van B&W en de gemeenteraad.

Beheren en programmeren

Dit onderdeel vormt de ruggengraat van op juiste wijze invulling geven aan het assetmanagement ten aanzien van de vijvers en waterelementen. Hiermee is de beheerder in staat om op basis van beschikbare informatie het meerjarenprogramma, hetzij eenmalig of cyclisch op te stellen. Een ander aspect van dit onderdeel betreft zoeken naar synergie in projecten waarbij efficiënt en economisch projecten integraal worden gerealiseerd.

Dit onderdeel bestaat op hoofdlijnen uit:

- **Reguliere inspecties.**
- **Bepalen kwaliteit van de onderdelen (water, beschoeiingen, fontein en pompen).**
- **Afstemming met andere beheerdisciplines;** om maximale efficiëntie en effectiviteit te behalen, wordt onderhoud vijvers en wateren afgestemd met andere beheerdisciplines, zoals riolering, groen en kunstwerken.
- **Differentiatie/prioritering gepland onderhoud;** het gepland onderhoud wordt inzichtelijk gemaakt. Dit bestaat onder andere uit:
 - Klein onderhoud
 - Groot onderhoud
 - Vervangingen

Plannen en voorbereiden

Deze processtap gaat over het plannen en de uitvoering van de activiteiten en instandhoudingsmaatregelen en de wijze waarop contracten worden gesloten. Na het opstellen van de benodigde onderhoudsbehoefte kunnen de projecten worden uitgevoerd. Een goede en strakke planning en correct gedefinieerde verantwoordelijkheden vormen de basis voor het succesvol uitvoeren van de activiteiten.

- Inzichtelijk maken van benodigde onderhoudsbudgetten en afzetten daarvan tegen beschikbare onderhoudsbudgetten.
- Gezamenlijke opname voor contractvorming (bij overdracht/oplevering).
- Eisen aan producten en uitvoering.
- Voorbereiden en afsluiten van contracten (SLA contract, onderhoudscontracten, baggerbestekken).

Aanleg en onderhouden

Aanleg en onderhouden voor beheer vijvers en wateren is het voeren van regie in projecten. Hierbij heeft de gemeente een belangrijke rol als toezichthouder en in de acceptatie van werken wanneer deze in beheer worden overgedragen.

- In situ controleren van toegepaste materialen op basis van definitieve documenten, zoals bestekken en ontwerptekeningen.
- Actueel houden van kwaliteitscatalogus/inspiratiegids.
- Voeren van directievoering en toezicht.
- Uitzetten en coördineren/aansturen (regie) van onderhoud.
- Oplevering en overdracht (controle uitvoering en overdracht naar beheer).

Monitoren en analyseren

Deze processtap betreft het monitoren van de prestaties en het analyseren van de resultaten. Voor een beheerder is het van belang te begrijpen waardoor klachten en storingen worden veroorzaakt. Net zo goed als dat het belangrijk is om te begrijpen waarom de gewenste prestaties niet worden gehaald. Als er sprake is van een structurele oorzaak, kan het zinvol zijn een structurele (preventieve) maatregel te treffen.

- Registreren en veiligstellen van meldingen/klachten betreffende onveilige situaties (bijvoorbeeld illegale dumping (chemisch) afval).
- Het analyseren van inspectie- en kwaliteitsresultaten en voorgestelde onderhoudsmaatregelen. Analyse op risicoafdekking, contracten en uitvoering: Het registreren van externe invloeden, zoals vernielingen, lozingen, vissterfte door zuurstoftekort, blauwalg en botulisme.

Evalueren en bijsturen

Op alle niveaus wordt geleerd van de ervaringen en wordt gewerkt aan het optimaliseren van de uitvoering. Het streven is om de assetmanagementactiviteiten te optimaliseren en van ervaringen te leren.

Dit vereist ook sturing op beleidsmatig niveau zodat ambitie en de realisatie daarvan met elkaar kloppen.

- Evaluatieproces en prestaties.
- Jaarlijks bijstellen van opgestelde plannen.
- Uitvoeren van herstelacties of aanpassen van gestelde doelen.
- Jaarlijks actualiseren van de eenheidsprijzen in het beheersysteem.
- Inzichtelijk maken van gepland onderhoud (uitgevoerd en niet uitgevoerd). Het opstellen van wijzigingsvoorstellen.
- Mee – en tegenvallers melden via de (p&c) cyclus.

5 Onderhoudsstrategie en maatregelen

De onderhoudsstrategie is gericht op het zo optimaal mogelijk onderhouden van de vijvers en waterelementen waarbij de balans tussen de prestaties (het ambitie beeldkwaliteitsniveau “Laag”), risico's en de kosten in evenwicht blijven. Bij kwaliteit wordt onderscheid gemaakt tussen beeldkwaliteit en technische kwaliteit. Waterkwaliteit en technische onderdelen (fonteinen, pompen, beschoeiingen e.d.) worden op basis van de technische kwaliteit onderhouden en niet op beeld; hiervoor is “Basis” de standaard. In dit beheerplan is het zwerf- en drijfvuil als enigste op beeldkwaliteit te sturen. Daar waar in het beheerplan wordt gesproken, wordt technische kwaliteit bedoeld; tenzij anders aangegeven.

Aan de basis hiervan liggen altijd de reguliere inspecties en kwaliteitsmetingen, waarbij onderhoudstoestand en kwaliteit inzichtelijk wordt gemaakt.

5.1 Onderhoudstypen

Bij de onderhoudsbehoefte hanteert de gemeente de volgende onderhoudstypen:

- Klein onderhoud; waarmee kleinschalige schades en gebreken worden hersteld. Met klein onderhoud worden ook incidentele meldingen/klachten en onveilige situaties verholpen. Dit onderhoud is nodig om het areaal op het gewenste kwaliteitsniveau te houden, Het bestaat vooral uit het uitvoeren van relatief kleinschalige maatregelen. Hierbij valt te denken aan het plaatselijk herstellen metselwerk, reinigen, verwijderen zwerf- en drijfvuil, onderhoud pompen, vervangen lampen en herstellen beplanting.
- Groot onderhoud; wordt ingezet voor het grootschalig onderhoud waarbij structurele verbetering optreedt. Dit onderhoud is nodig om het areaal op het gewenste kwaliteitsniveau te brengen als klein onderhoud niet meer voldoende is. Voorbeelden van groot onderhoud zijn grote herstelwerkzaamheden muren, betonreparatie, vervangen delen beschoeiing, herbeplanten, vervangen onderdelen pompen en baggeren.
- Vervangingen; gedeeltelijk of geheel vervangen van een onderdeel van de vijver (beschoeiing, pompen, muren).

Wanneer welk onderhoud wordt uitgevoerd is per onderdeel van de vijver verschillend en is gebaseerd op de actuele kwaliteit (beeld- of technische kwaliteit).

- Actueel kwaliteitsniveau (Hoog, Basis of Laag).
- De gebruikersintensiteit.
- De onderhoudshistorie (uitgevoerd onderhoud).
- Kwaliteit van het (individuele) toegepaste materiaal.

Uiteraard worden naast de activiteiten van onderhoud en vervanging ook diverse inspecties of metingen uitgevoerd. Deze zijn beschreven in onderstaande subhoofdstukken.

Daarnaast monitoren we 't areaal door vierwekelijks op willekeurige locaties een controle uit te voeren.

Voor specifiek dit beheerplan zijn dat de onderdelen:

- drijfvuil in water;
- technische staat van de beschoeiing.

5.2 Water

Een slechte waterkwaliteit komt voort uit onbalans in het watersysteem of een plotselinge gebeurtenis zoals lozing. Vanwege de relaties van de onderdelen van een vijver is het van belang een totaalbenadering in het beheer te hanteren. Alle onderdelen hebben invloed op de kwaliteit en veiligheid. De onderdelen zijn bodems, beschoeiingen, beplanting en pompen. De gemeente wil een zo veel mogelijk natuurlijke balans nastreven; dus niet preventief met chemische algenbestrijders, filtersystemen of andere kunstmatige waterbehandelingen. Helder water is een streven maar zeker geen noodzaak.

De visstand is een bepalende factor voor de waterkwaliteit maar wordt niet door de gemeente gecontroleerd of gestuurd maar door de betreffende Visvereniging.

Een beheeractiviteit die van grote invloed is op de waterkwaliteit is baggeren. Baggeren houdt het water op diepte en dat is een absolute voorwaarde voor gezond water. Zie onderdeel Baggeren.

Het water van de vijvers en waterelementen kent meerdere grote gevaren:

- Botulisme (soort voedselvergiftiging voor vogels)
De gemeente hanteert hiervoor bestrijdingsplan van het Waterschap Limburg.
- Blauwalg
Door te hoge watertemperatuur en onvoldoende verversen.
- Zwemmersjeuk
- Invasieve exoten o.a. Parelvederkruid en Japanse Duizendknoop

Om de waterkwaliteit te bewaken worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Monitoren waterkwaliteit.
- Beperken visstand (afhankelijk van vijver, vissen).
- Beperken toevoer voedingsstoffen (voeren vissen en eenden).
- Beperken te hoge watertemperatuur (versen).
- Water in beweging (fontein).

Voor het meten van de waterkwaliteit schakelen we een ecooloog in. Deze ecooloog meet verschillende parameters zoals EGV-gehalte - watertemperatuur - zuurstofgehalte - doorzicht.

5.3 Beplanting

Beplanting is van belang voor de waterkwaliteit en aanwezig flora en fauna. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen:

- moerasplanten;
- waterplanten (ondergedoken, drijvende en wortelende);
- oeverbegroeiing.

Het onderhoud is afhankelijk van de soort en kan bestaan uit watermaaien, maaien of vervangen.

Beheersing van de omvang is eveneens van belang; te veel drijvende planten, bijvoorbeeld waterlelies, is weer slecht voor de waterkwaliteit.

De extern ingehuurd ecooloog heeft een belangrijke adviesrol voor de beheerder van de vijvers. De ecooloog heeft de gemeente bijvoorbeeld in 2014 geadviseerd in de aanpak van de Vijver Aldenhof (aanpak blauwalg), o.a. door het inzetten van driehoeksmosselen (actief biologisch beheer) en hard substraat (stenen en/of keien) in de oeverzone. De driehoeksmosselen vestigen zich op hard substraat en eten algen (blauwalgen) door ze uit het water te filteren.

Eens in de vier jaar, in combinatie met het waterbodemonderzoek, voert de ecooloog ecoscans uit. De ecoscans omvatten informatie over het streef- en wensbeeld, de kwaliteit van het water, de ecologie en de inrichting. Daarnaast maken beheermaatregelen en adviezen onderdeel uit van de scan. In de

zomermaanden houden we de vijvers samen met de ecooloog nauwlettend in de gaten om eventuele problemen met de waterkwaliteit voor te zijn.



Foto: Maaiboot gracht Born



Foto: Kasteelgracht Born drijfslagen van kroos

5.4 Fonteinen en pompen

Fonteinen en pompen hebben periodiek onderhoud nodig voor een goede en veilige werking. De fonteinen zorgen tenslotte voor de kwaliteit van het water. Dat betekent voor het onderhoud een jaarlijkse inspectie, reinigen filters en roosters. Daarnaast dienen meestal de pompen 1 x 15 jaar te worden vervangen; in de meerjarenplanning zijn de vervangingen opgenomen. De levensduur van de elektrische en mechanische delen wordt ook op 15 jaar gehouden. Dit onderhoud is uitbesteed aan een extern specialistisch bedrijf. Het onderhoud vindt plaats aan de 8 fonteinpompen, 12 grondwaterpompen en 2 circulatiepompen. Uiteraard inclusief de bijbehorende schakelkast met of zonder een KWH meter en eventuele niveauregeling. Het onderhoud wordt geheel in overeenstemming met de BRL-K14020 uitgevoerd. Er is sprake van preventief, correctief onderhoud en oplossen storingen.

- Preventief onderhoud omvat algemene controle, mechanische controle, pomp technische controle, elektrotechnische controle, controle energieverbruik en draaiuren pomp.
- Correctief onderhoud storingen; er wordt onderscheid gemaakt tussen urgente storingen (start werkzaamheden binnen 4 uur, storing opgelost binnen 24 uur) en niet-urgente storingen (start werkzaamheden binnen 16 uur, storing opgelost binnen 48 uur).

Het onderhoud is beschreven in een programma van eisen preventief- en correctief onderhoud fontein-, grondwater- en circulatiepompen (versie 12-03-2020, ambtelijk goedgekeurd).

Onderdeel van de inspectie is ook de NEN3140 keuring (1 x 4 jaar).

5.5 Zwerf- en drijfvuil

Zwerf- en drijfvuil bestaat uit verschillende materialen. Het vuil ligt rond obstakels en waterkanten. Het zwerf- en drijfvuil kan storend worden ervaren (beeldkwaliteit). Functionaliteit en afwatering worden veelal niet gehinderd. Er komt echter steeds meer en meer zwerfvuil in het milieu terecht; de hoeveelheid rondrijvend plastic in het water blijft groeien. Dit vuil kan worden opgegeten door vissen, vogels en andere dieren met alle gevolgen van dien. Het zwerf- en drijfvuil wordt op basis van beeldkwaliteit Laag verwijderd. Bij team Wijkbeheer wordt dit geregeld binnen werken in Wijkteams.

5.6 Baggeren

Op de bodem van bijna iedere vijver, watergang of gracht ligt een laag zacht materiaal, genaamd bagger, dat zich onderscheidt van de natuurlijke ondergrond. De natuurlijke ondergrond wordt in vakjargon “vaste bodem” genoemd. Deze bagger of slib ontstaat uit bodemmateriaal, bladeren en andere plantenresten. De laag bagger groeit jaarlijks met enkele centimeters. Het verwijderen van de bagger is een belangrijke vorm van onderhoud aan de vijver. Zonder dat onderhoud slibt de vijver dicht; de vijver kan dan geen water afvoeren, wat bij hevige regenval tot overstromingen kan leiden. Ondiepe watergangen warmen ook sneller op; warmer water bevat minder zuurstof wat in extreme situaties kan leiden tot vissterfte en/of stank. Daarom moeten vijvers periodiek gebaggerd worden.



Foto: Vijver Aldenhof baggerwerk



Foto: Slotenreiniger in actie

De aangroei is afhankelijk van verschillende factoren; breedte van de vijver, peilbeheer, bodemtype, grondgebruik langs de vijver, aandeel bomen langs de vijver. Omdat er geen historische gegevens van de slibaanwas zijn, wordt uitgegaan van een gemiddelde aangroei van 1 cm per jaar. We houden een cyclus aan van 1 x 20 jaar voor het baggeren; in de praktijk zal dat anders kunnen zijn. Het jaar van uitvoering is afhankelijk van de ingrijpdiepte per vijver, mede afhankelijk van de bodemdiepte en minimale waterdiepte. Daarom is in de onderhoudsplanning 1 x 4 jaar een waterbodemonderzoek opgenomen; daar zal dan de actuele slibdikte worden vastgesteld. In 2020 is de slibdikte vastgesteld en kon een baggerprogramma voor de komende 5 jaar worden vastgesteld. Door dit onderzoek regulier uit te voeren wordt inzicht verkregen in de slibaanwas en kan nauwkeuriger het uitvoeringsjaar van het baggeren worden bepaald. Tijdens het onderzoek worden geen bodemonsters genomen om de slibklasse vast te stellen; dat vindt plaats voorafgaand aan het baggeren.

5.7 Oeverbeschermingen

Op basis van een inspecties is de technische kwaliteit van de oeverbeschermingen inzichtelijk gemaakt en ingedeeld in de kwaliteiten goed, matig en slecht. Op basis van de geconstateerde kwaliteit is de volgende vervangingsstrategie en vervangingsjaren bepaald:

- slecht binnen 2 jaar herstellen
- matig binnen 3-6 jaar herstellen
- voldoende geen vervanging binnen 10 jaar nodig

De oeverbeschermingen met de kwaliteit ‘slecht’ voldoen niet aan de gestelde eisen.

Bij kades van beton en metselwerk en andere harde beschermingen wordt klein en groot onderhoud uitgevoerd om het op niveau te houden (technische kwaliteit).

Er wordt vrijwel geen klein onderhoud uitgevoerd aan de beschoeiingen, behalve dat op basis van veiligheid nodig worden geacht (ervaring inspecteur / beheerder). Daar waar mogelijk (stabiliteit van de oever, ruimte en veiligheid) wordt bekeken om beschoeiingen te vervangen door natuurvriendelijke oevers. Een natuurlijke overgang van land naar water biedt ruimte aan zowel planten en dieren die in het water leven als op het land, waardoor een gevarieerde en soortenrijke oeverzone kan ontstaan. Veel diersoorten kunnen hierin voedsel vinden of schuilen; vissen en amfibieën kunnen er hun eieren afzetten. Ook wordt het zelfreinigend vermogen van het water hiermee vergroot.



Foto: Natuurvriendelijke oever



Foto: Beschoeide oever met uitspoeling

5.8 Onderhoud poelen

Zoals eerder aangegeven maken poelen onderdeel uit van dit beheerplan en worden deze door de gemeente beheerd en onderhouden. Eens in de 8 jaar moeten poelen opgeschoond worden om verlanding tegen te gaan. Verder dient eens in de 4 jaar de poelen ontdaan te worden van aanwezige bomen en struikopslag.

5.9 Recreatie

Visverenigingen

Binnen de gemeente zijn verschillende visverenigingen actief en zijn afspraken gemaakt en vastgelegd in huur- en gebruiksovereenkomsten. Zie bijlage 2 voor een overzicht.

Natuurijs protocol

De gemeente hanteert een protocol natuurijs (bijgestelde versie mei 2013). In het protocol staat beschreven welke activiteiten er worden ondernomen en door wie om te zorgen voor veilig natuurijs.

Een zestal locaties binnen de gemeente zijn aangewezen als “natuurijsbaan”. Team IPOR is beleidsverantwoordelijk voor het protocol, team Wijkbeheer bepaalt wanneer het protocol in werking treedt en voert het uit en team Communicatie publiceert. Na de winterperiode vindt een evaluatie plaats onder verantwoordelijkheid van team IPOR. Vanuit team Wijkbeheer worden collega’s “Werken in Wijkteams” hiervoor ingezet.

6 Kwaliteit vijvers en waterelementen

Naast het areaal aan vijvers en waterelementen is het ook belangrijk om te weten hoe het staat met de kwaliteit. Welke mechanismen, schadebeelden en andere factoren zijn bepalend voor de instandhouding van de kwaliteit van het water, de beschoeiingen, waterbodems? En hoe is de relatie tussen de technische kwaliteit en beeldkwaliteit?

De afgelopen jaren zijn de volgende inspecties en onderzoeken uitgevoerd:

- slibbodemdikte onderzoek; vaststellen van de slibdikte en slibhoeveelheid (juli 2020);
- ecoscans (onderzoek naar het streef- en wensbeeld, de kwaliteit van het water, de ecologie en de inrichting) uitgevoerd voor meerdere vijvers in 2019 en 2020;
- inspectie en onderhoud vijvers en grondwaterpompen (jaarlijks onderhoudscontract aannemer);
- inspectie en onderhoud sierfontein (jaarlijks onderhoudscontract aannemer);
- visuele inspectie oeverbeschermingen beschoeiingen (2020 - 2021);
- visuele inspectie vijvers algemeen beeld (september 2020).

Water en beplanting

Op basis van de laatste ecoscans en waterbodemonderzoek kan onderstaande totaalscore aan de vijvers, beken en grachten worden gegeven.

Lage prioriteit Kweekvijver Driepoel, visvijver Driepoel, visvijver De Rollen, gracht Kasteel Born dierenpark, gracht Kasteel Born westelijk gedeelte, vijver Donatusplein, fonteinvijver Agricolastraat, vijver Aldenhof, Molenbeek Sittard (Stenen Sluis – Agricolastraat), Molenbeek Sittard (Paardenstraat – Tud.weg), Molentak Munstergeleen.

Matige prioriteit Visvijver Schwienswei, Stadsgracht Sittard, Gracht Kasteel Born visclub, vijver Burg. Daemenpark, Molenbeek Sittard (Agricolastraat – Engelenkampstraat).

Matige – Hoge prioriteit Vijver Fortunapark, Molenbeek Sittard (Oudeweg – Stadbroekermolen).

Hoge prioriteit Gracht Kasteel Ruïne Borne, Kleinvijver, Molenbeek Sittard (Stadbroekermolen – Geleenbeek).

Roei- en visvijver in 2020-2021 en Vijver Hof van Onthaasting zijn in 2020 gebaggerd.

De prioriteit wordt bepaald door scores op verschillende onderwerpen kwaliteitscriteria:

- waterkwaliteit: EGV, zuurstofgehalte, temperatuur, helderheid en doorzicht en drijfslagen;
- ecologie: oeverbeplanting en waterbeplanting, oeversoort, water, fauna, watervogels en overige fauna (o.a. libellen, vlinders en insecten) en vis;
- inrichting: onderwateroevers, diepte, beschoeid, bestaande aarden oevers, beschaduwing en samenstelling bodem;
- overige: aanwezigheid overstorten, beluchting en voeding;
- uitgevoerd waterbodemonderzoek: slibdikte en bovenliggende waterkolom)

Per onderwerp wordt een score gegeven tussen slecht en optimaal. Er wordt daarnaast een totaalscore bepaald. De score van de ecoscans en die van het waterbodemonderzoek bepaalt tezamen de prioriteit van laag tot hoog.

Legenda score:

++	= optimaal, zeer goed
+	= goed
+/-	= matig (of indifferent)
-	= ontoereikend
--	= slecht

Zie bijlage voor een gedetailleerd overzicht van de score bijlage 1.

De gemeente houdt de kwaliteit van het water goed in de gaten. Het circulatiesysteem van de Donatusvijver is in 2019 buiten bedrijf gesteld; de reden was dat de watergoot (Keizer Augustusstraat) in warme periodes zodanig warm werd, dat dit de waterkwaliteit van de Donatusvijver in sterke mate negatief beïnvloedde.

Idem waterplein Hof van Onthaasting. Na de overdracht is deze buiten werking gesteld. Het wordt gevoed met grondwater maar deels ook met water uit een groene buffer waar mogelijk door hondenuitwerpselen vervuiling in het water optreedt.



Foto: Aldenhof vijver



Foto: Vijver Fortunapark

Fonteinen en pompen

De fonteinen en pompen zijn in goede staat. Op basis van de levensduur is een inschatting gemaakt van de kosten en jaar van vervanging.

Baggeren

In juli 2020 is het laatste slibdikte – onderzoek uitgevoerd. Voor de volledigheid; de baggerkwaliteit is niet vastgesteld. Hieronder een overzicht van de onderzochte vijvers inclusief gemiddelde slibdikte.

Deellocatie	Oppervlakte of lengte	Gemiddelde slibdikte
Vijvers		
Locatie 1 Aldenhofvijver Born	2.788 m ²	0,18 m
Locatie 2 Swienswei Sittard	37.807 m ²	0,23 m
Locatie 3 Fonteinvijver Agricolastraat	1.868 m ²	0,26 m
Locatie 4 Kleine vijver Stadspark	105 m ²	0,10 m
Locatie 5 Fortunapark Munstergeleen	1.029 m ²	0,20
Locatie 6 Burg. Damenpark Geleen	904 m ²	0,22 m
Locatie 7 Kweekvijver Driepoel	22.913 m ²	0,14 m
Locatie 8 Visvijver Driepoel	21.604 m ²	0,20 m
Beeklopen en grachten		
Locatie 9 Kasteelgracht Born	1.340 m	0,27 m
Locatie 10 Molentak Munstergeleen	275 m	0,18 m
Locatie 11 Paardestraat/Tudderenderweg	245 m	0,11 m
Locatie 12 Vertakking Geleenbeek	1.100 m	0,11 m*
Locatie 13 Molenbeek Sittard	2.365 m	0,26 m
Locatie 14 Stadsgracht Sittard	400 m	0,25 m

* gemiddelde dikte minus de metingen achter stuw

Tabel 3: Resultaten onderzoek gemiddelde slibdikte en -hoeveelheid

De keuze om te gaan baggeren wordt bepaald door de slibdikte in combinatie met de waterdiepte en of er stroming is. Er wordt een minimale waterdiepte van 80 cm geaccepteerd; indien lager dan dient er te worden gebaggerd. Bij stromend water kan de geaccepteerde waterdiepte minder zijn.

In 2024 zal het volgende onderzoek naar de slibdikte plaatsvinden.

Oeverbeschermingen

In 2020 is door de gemeente zelf een inventarisatie / visuele inspectie uitgevoerd naar de kwaliteit van de oevers; dit betreft een mix van technische kwaliteit en beeldkwaliteit.

Oeverbescherming	Lengte
Goed	
Beschoeiing	
Acacia palen/ Texolite beschoeiing	2298
Ardenner Breuksteen	1896
Azobe	2752
Betonblokkenmat	14
Betonnen kade	949
Houten palen	297
Metselsteen kade	315
Stapelstenen	156
Graskant	
Natuurlijke oever	10209
Matig	
Beschoeiing	
Acacia palen/ Texolite beschoeiing	37
Betonnen kade	451
Houten palen	281
Luxemburgse Zandsteen	23
Graskant	
Natuurlijke oever	18
Slecht	
Beschoeiing	
Acacia palen/ Texolite beschoeiing	138
Hout palen/ Kunststof beschoeiing	163
Metselsteen kade	213
Steenkorven	66

Tabel 4: Resultaten inspectie oeverbeschermingen

Afhankelijk van de actuele kwaliteit wordt een keuze gemaakt voor de uitvoeringsperiode:

- Goede kwaliteit geen vervanging binnen 10 jaar
- Matige kwaliteit binnen 3 - 6 jaar herstellen
- Slechte kwaliteit binnen 2 jaar herstellen

Bij de beoordeling in de vermelde kwaliteit is gekeken naar de wijze waarop met behulp van de Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2018 de kwaliteit bepaald wordt in combinatie met de technische kwaliteit: aantal beschadigingen, scheefstand, aanwezigheid en aantal spoelgaten, verzakkingen, afkalvingen en de toestand van de materialen.

Poelen

Over huidige kwaliteit van de poelen is op dit moment geen informatie beschikbaar.

7 Financiën

In dit hoofdstuk wordt gefocust op de financiering ten behoeve van instandhouding van de vijvers en waterelementen. Allereerst wordt stil gestaan bij de gehanteerde uitgangspunten en vervolgens komen de instandhoudingskosten (theoretisch bepaald) in beeld. Tevens wordt op basis van recente inspectie en een schouw het opgestelde meerjarenprogramma 2021-2025 toegelicht.

7.1 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de benodigde onderhoudsbudgetten heeft de gemeente gekozen voor de eenheidsprijzen en cyclusbedragen van Royal HaskoningDHV aangevuld met de gebiedseigen kenmerken en informatie.

De volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- Prijspeil 2021.
- Exclusief BTW.
- Exclusief kosten voor VAT (Voorbereiding, Administratie en Toezicht). Voor de Vervangingen geldt wel een percentage van 15%.
- Inclusief (gedeeltelijk) toeslagen voor: uitvoeringskosten, algemene kosten en winst en risico

Jaarlijks dienen de eenheidsprijzen conform de CBS-index GWW te worden geïndexeerd. Het percentage vertoont de afgelopen jaren grote fluctuaties; de afgelopen 5 en 8 jaar zijn de prijzen respectievelijk 3,5 en 1,1 % gestegen. Het advies is de komende jaren een percentage van 2% aan te houden.

7.2 Theoretisch benodigd onderhoudsbudget (cyclische berekening)

Zoals gemeld bestaat een vijver uit verschillende onderdelen (water, bodem (bagger), beschoeiingen, beplanting en waterelementen). Om het theoretisch benodigd budget voor de instandhouding van de vijvers en waterelementen te bepalen, is niet per vijver of waterelementen gerekend maar per onderdeel en dat vermenigvuldigd met de bijbehorende normkosten. Hiervoor is een marktconform onderbouwd normkostenmodel opgezet, waarbij per onderdeel de maatregelen zijn onderbouwd met personeel, materiaal, materieel en stelposten. Voor de eenheidsprijzen is gebruik gemaakt van prijzen van Royal HaskoningDHV en informatie van de beheerder.

Hieronder zijn de relevante hoeveelheden vermeld:

- 14 vijvers, 2 beeklopen en goten
- Baggeroppervlak 170929 m²
- Lengte beschoeiingen 10045 m¹ (alleen harde oevers)
- Keerwanden 4000 m¹
- Fonteinen en pompen, totaal 22 stuks
- Beluchters 5 stuks
- Poelen

In de werkpakketten zijn de benodigde kosten op maatregelniveau inzichtelijk gemaakt. Enkele voorbeelden van maatregelen zijn:

- Inspecties;
- reparatie beschoeiingen;
- herstellen metselwerk;
- baggeren waterbodems;

- controle waterkwaliteit en -temperatuur;
- watermaaien;
- reinigen suppletieleiding inclusief putten;
- inspectie en onderhoud fontein en pompen;
- verwijderen zwerf- en drijfvuil.

Het resultaat van de berekening is gedifferentieerd naar de volgende onderhoudsposten:

- inspectie;
- klein onderhoud;
- groot onderhoud;
- vervangingen.

Bij het benodigde budget is onderscheid gemaakt tussen inspecties / onderzoeken, klein en groot onderhoud en vervangingen. Onderstaande bedragen zijn gemiddelde jaarbedragen; dus de totale kosten van alle maatregelen gedeeld door de bijbehorende cyclus voor niveau 'Laag' voor beeldkwaliteit en

Onderdeel	Inspecties	Klein onderhoud	Groot Onderhoud	Vervangingen
Overall kosten	€ 23.250	€ -	€ -	€ -
Beschoeiing + kademuren + betonbakken	€ 7.476	€ 10.336	€ 22.110	€ 161.768
Vijver - baggeren	€ -	€ -	€ 76.918	€ -
Sierfontein	€ 685	€ 9.280	€ 215	€ 2.225
Vijver - onderhoud	€ 7.000	€ 12.720	€ -	€ -
Steenbestorting	€ -	€ 50	€ 300	€ 400
Vijver - waterkwaliteit en -temperatuur	€ 3.750	€ -	€ -	€ -
Pompen en beluchters	€ -	€ 900	€ 670	€ 500
Leidingen, overstorten, putten, goten en roosters	€ 153	€ 1.192	€ 184	€ 520
Bepanting	€ -	€ 8.875	€ -	€ -
Totaal (gemiddeld per jaar)	€ 42.314	€ 43.353	€ 100.397	€ 165.413

Tabel 5: Theoretisch benodigd onderhoudsniveau Laag (beeldkwaliteit).

In de overall kosten zijn ondergebracht de volgende kostenposten:

- Advieskosten ecooloog € 15.000,- per jaar
- Inspecties - NEN3140 – kasten € 15.000,- per 4 jaar
- Waterbodemonderzoek € 18.000,- per 4 jaar

Vergelijking met integraal basis beheerplan

In het integraal basis beheerplan is voor het onderdeel Water een bedrag van € 328.526 per jaar voor inspectie, reiniging en onderhoud (inclusief baggeren). Dit bedrag is gebaseerd op het rapport "beheer Vijvers en Waterelementen – Kosten en activiteiten in beeld" d.d. juli 2019. De vermelde onderhoudsmaatregelen komen echter niet meer overeen met het beleid, de actuele situatie en verschillende kostenonderdelen zijn te hoog ingeschat.

Hieronder een vergelijking per onderwerp.

Inspectie

In de berekening van het integraal basis beheerplan is een bedrag van € 53.526,- vermeld. Daarbij zijn erg hoge kosten voor de inspectie meegenomen en een indexering van 20%.

Klein en groot onderhoud

Voor het onderhoud is in het integraal basis beheerplan een bedrag geraamd van € 275.000,- per jaar.; volgens de normkosten in dit beheerplan € 186.064,- per jaar. Het verschil wordt grotendeels veroorzaakt door verschillen in kosten voor verwijderen zwerf- en drijfvuil, beschoeiing / betonnen of metselwerk rand, fontein en pomp en onderhoud beplanting. Inclusief een indexering van 20%.

Vervanging

De kosten 'vervanging' uit het integraal basis beheerplan zijn gemiddeld € 36.500,-; hier is bij de berekening tot het gemiddelde jaarbedrag alleen gekeken naar de periode 2020 – 2023 terwijl wij in de normkosten kijken naar alle vijvers en onderdelen en een "oneindige" periode beschouwen. Inclusief een indexering van 20%.

7.3 Meerjarenprogramma vijvers en waterelementen 2021-2025

Op basis van de actuele toestand en kwaliteitsmetingen is een meerjarenprogramma van inspecties, onderzoeken, onderhoud (klein en groot) en baggeren opgesteld.

Het meerjarenprogramma is gekozen voor een duur van 10 jaar; in het beheerplan betreft de weergave van de periode van 5 jaar.

Verdeling benodigd exploitatiebudget periode 2021 - 2025

Planjaren	2021	2022	2023	2024	2025
Inspectie	€ 29.500	€ 29.600	€ 30.000	€ 57.600	€ 30.000
Onderhoud	€ 82.400	€ 95.200	€ 88.700	€ 73.100	€ 56.200
Baggeren	€ 50.000	€ 150.000	€ 70.000	€ -	€ 227.100
Totaal per jaar	€ 161.900	€ 274.800	€ 188.700	€ 130.700	€ 313.300

Tabel 6: Meerjarenprogramma benodigd onderhoudsbudget inspectie en onderhoud.

Gemiddeld is voor de inspecties, onderzoek, onderhoud en het baggeren een bedrag van € 213.880,- per jaar nodig. Het budget voor onderhoud aan de vijvers en waterelementen geeft een redelijk constant beeld. Het budget voor het onderdeel baggeren kan behoorlijk fluctueren, afhankelijk van de aantallen en grootte van de vijvers die moeten worden gebaggerd.



Foto: Slechte visplek visvijver Driepoel



Foto: Nieuwe visplek visvijver Driepoel

Toelichting bij het meerjarenprogramma en benodigd budget.

- De volgende kosten maken onderdeel van het benodigd budget:
 - o Inspectie Advieskosten ecooloog € 15.000,-
 - o Inspectie NEN 3140 keuring (€ 15.000,- , 1 x 4 jaar, vanaf 2024)
 - o Inspectie Waterbodemonderzoek (€ 18.000,- , 1 x 4 jaar, vanaf 2024)
 - o Onderhoud Onderhoudscontract (fontein en pompen € 16.946,- per jaar)
 - o Onderhoud Onderhoudscontract (sierfontein, € 7.000,- per jaar)
- Baggeren

Op basis van waterbodemonderzoek van 2020 is de slibdikte vastgesteld. Daarna is de hoeveelheid slib en het uitvoeringsjaar bepaald; mede op basis van bekende uitvoeringsjaren uit het verleden. Hieronder de vijvers waar gebaggerd gaat worden in de periode 2021-2025.

 - o Schwienswei is op basis van de slibdiktemeting op een matige prioriteit staan. Er komt een nieuwe slibmeting in 2024; dan komt Schwienswei mogelijk pas in de volgende planning.
 - o De Kleinvijver in het Stadspark wordt weer voorzien van water (herstellen werking pomp) en daarvoor wordt gebaggerd (schatting kosten € 50.000,-).
 - o Gracht Sittard (2023, € 40.000,-)
 - o Vijver Burgermeester Damenpark (2025, € 22.500,-). Een en ander wel in afwachting ontwikkelingen gebied Glanerbrook.
 - o Vijver Fortunapark (2025, € 13.050,-)
 - o Driepoel Visvijver (2025, € 109.500,-) en Driepoel Kweekvijver (2025, € 82.000,-, in afwachting van project Corio Glana.)
 - o Gracht kasteel Born (2023, € 30.000,-)
 - o Gracht ruïne Born (2022, € 150.000,-)
- De Roei- en Visvijver Stadspark wordt in 2021 grondig gerenoveerd: baggeren, waterdicht afwerken vijverbodem, herbepanting, vervangen beschoeiingen en vlonders. De financiering gaat via het project; het komt niet ten laste van het onderhoudsbudget. De vijver wordt eind 2021 weer overgedragen qua beheer en onderhoud naar de gemeente.
- Overige werkzaamheden:
 - o Inspectie-onderzoek overloopsysteem van de vijver Burg. Damenpark.
 - o Vervangen van de visplekken visvijver Driepoel; kosten € 24.000,- voor 2022.
 - o De betonnen rand / keerwand van de vijver Aldenhof vertoont op veel plaatsen scheuren (zie onderstaande foto) en gebreken aan de dilatatievoegen. Nader onderzoek (2021) en uitvoering betonreparatie (2022): respectievelijk € 2.500 en inschatting € 50.000,- .



Foto: Betonnen rand / keerwand van de vijver Aldenhof

De kosten voor vervangingen zijn opgenomen in de volgende paragraaf.

Vergelijking met integraal basis beheerplan

Voor de vergelijking met het integraal basis beheerplan wordt verwezen naar hoofdstuk 7.2 .

7.4 Vervangingen / investeringen

Naast de exploitatiekosten, zoals vermeld in voorgaande paragraaf, is er ook budget nodig voor vervangingen van onderdelen (pompen en fonteinen) en oeverbeschermingen. Onder de oeverbeschermingen vallen de beschoeiingen (allerlei soorten materialen), betonblokkenmatten, metselwerk en betonnen kademuren, stapelstenen, Luxemburgse zandsteen enz.).

Op basis van een inspectie in 2020 zijn de oeverbeschermingen ingedeeld in goed, matig en slecht. De slechte worden hersteld in 2021-2022 (€ 61.400,- per jaar), de matige in de periode 2023 t/m 2027 (€ 64.500,- per jaar). De vervangingskosten zijn bepaald op basis van normkosten en de totale lengte.

Het benodigd investeringsbudget is bepaald op basis van de actuele toestand en daaruit bepaald vervangingsjaar c.q. ingeschat vervangingsjaar. Dit laatste geldt bijvoorbeeld voor de vervanging van de (fontein)pompen.

Het totaalbedrag is inclusief 15% VAT kosten.

Verdeling benodigd budget investeringen periode 2021 - 2025

Vervangingen	2021	2022	2023	2024	2025
Vervanging	€ 0	€ 88.000	€ 101.000	€ 66.500	€ 103.000
Beschoeiingen	€ 61.400	€ 61.400	€ 64.700	€ 64.700	€ 64.700
Totaal per jaar	€ 61.400	€ 149.400	€ 165.700	€ 131.200	€ 171.700
VAT kosten 15% rehabilitatie	€ 9.300	€ 22.500	€ 24.900	€ 19.700	€ 25.200
Totaal per jaar	€ 70.700	€ 171.900	€ 190.600	€ 150.900	€ 192.900

Tabel 7: Benodigd budget investeringen

Vergelijking met integraal basis beheerplan

In het integraal basis beheerplan is voor het onderdeel Water een bedrag van € 36.500 per jaar voor inspectie, reiniging en onderhoud (inclusief baggeren). Dit bedrag is gebaseerd op het rapport “beheer Vijvers en Waterelementen – Kosten en activiteiten in beeld” d.d. juli 2019. De vermelde onderhoudsmaatregelen in de planning (2010 - 2032) zijn en worden niet zo uitgevoerd zoals in de planning staat. Dat was destijds een bepaalde aanname.

8 Aandachtspunten en Ontwikkelagenda

In dit hoofdstuk worden punten aangereikt die verdere professionalisering ten behoeve van vijvers en waterelementen en in relatie tot overige beheerdisciplines kunnen bijdragen.

De basis op orde brengen en houden

Met dit plan is een eerste basis gelegd voor het professioneel beheren van de vijvers en waterelementen. Met het beschikbare budget (voor niveau Laag) en met de maatschappelijke uitdagingen die spelen is er nog een aanzienlijke ontwikkeling mogelijk.

De volgende onderwerpen verdienen aandacht om de basis op orde te houden en in 2021-2025 door te groeien naar een professionelere beheerorganisatie.

	Onderwerp	Benodigde actie 2021-2025
1	Inventariseren areaal	<ul style="list-style-type: none"> - Blijf bewaken dat overdracht van nieuwe uitbreidingen volgens afspraken gebeurt. - In 2021 volledig inzicht verkrijgen in de verantwoordelijkheden van de poelen. - Controle areaal vijvers in geheel Sittard-Geleen
2	Kwaliteit in beeld	<ul style="list-style-type: none"> - Er is voldoende inzicht in de kwaliteit en veiligheid. - Reguliere controle waterkwaliteit waterelementen.
3	Financiën en ambitie op orde	<ul style="list-style-type: none"> - Zorg in de financiële administratie van de gemeente voor aansluiting op het beheer in de praktijk. - Beoordeel of aanpassing in beheer en onderhoud kan leiden tot een afgevlakte begroting. Daarmee kunnen de jaarlijkse benodigde budgetten binnen de periode van het beheerplan gelijk zijn; dit geldt met name voor baggeren. Door 1 x 4 jaar een slibdikte meting te doen, krijg je ook een duidelijker beeld waar je moet baggeren en hoeveel dit ongeveer gaat kosten en vroegtijdig plannen.
4	Realistische raming	<ul style="list-style-type: none"> - Stel budget ter beschikking voor aanvullende beleidskeuzen en wensen naast het onderhoudsniveau. Koppel de budgetten aan genoemde beleidsambities als duurzaamheid, sociale doelen, ruimtelijke ontwikkeling.
5	Beheersysteem gebruiken	<ul style="list-style-type: none"> - Neem het gehele areaal op in Obsurv. - Gebruik Obsurv ook voor het opstellen van de meerjaren onderhoudsplanning.
6	Taken, Rollen en Verantwoordelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> - Sluit de PDCA-cyclus. Zorg voor regelmatige evaluatie en communiceer met het bestuur hierover. - Bewaak met het bekend zijnde beheerproces, dat bij uitbreiding van het areaal bijvoorbeeld door nieuwbouw, het beheerbudget en revisie georganiseerd zijn. - In het nieuwe beleid moet worden nagegaan hoe de exacte invulling is van de invulling van burgerparticipatie en welke taak de wijkcoördinator en stadsdeelmanager hierin hebben. Zij zijn de verbinders in het proces. - Ontwikkel beleidskader over de situatie van areaal op percelen van derden. Wel of geen beheer rol voor gemeente?
7	Mens en Organisatie	<ul style="list-style-type: none"> - Zorg voor heldere taken, rollen en verantwoordelijkheden binnen het team zodat data en informatie niet alleen op orde komt maar dit ook blijft.

Tabel 8: benodigde acties per onderwerp

De kosten voor bovenstaande acties zijn niet opgenomen in het benodigd exploitatiebudget.

Thema's beheerbeleid

In het kader van de duurzame inrichting van de openbare ruimte heeft de gemeente Sittard-Geleen de voornemens om de komende jaren haar beleid ten aanzien van het beheer en onderhoud van de openbare ruimte verder te willen ontwikkelen. Toegespitst op de beheerorganisatie staat deze ambitie in lijn met de implementatie van assetmanagement en verdere professionalisering van de beheerorganisatie gedurende

de komende jaren. Voor de realisatie van deze ambitie wil de gemeente in het beheerbeleid waar mogelijk sturen op de volgende thema's:

- Duurzaamheid
- Inclusie
- Klimaatadaptatie
- Circulaire economie
- Burgerparticipatie
- Innovatie

Door planmatige inrichting van het beheerproces, onder andere door het opstellen van het meerjarenprogramma 2021-2025 is rekening gehouden met de invulling van de bovengenoemde thema's.

Duurzaamheid

- Hergebruik van bestaande materialen vormt een belangrijk onderdeel ten aanzien van het aspect duurzaamheid (baggerspecie)
- Omvormen van harde naar natuurvriendelijke oevers.
- De gemeente maakt gebruik van groene stroom voor de aansturing van de pompen en fonteinen.
- Eisen in contracten aannemers opnemen over duurzaamheid en gebruik elektrische voertuigen.
- Gebruik maken van natuurlijke bestrijdingsmiddelen (op advies van ecooloog) in plaats van chemische middelen.

Inclusie

- De visplekken bij de vijvers toegankelijk maken voor mensen met visuele en lichamelijke beperkingen (daar waar mogelijk).

Klimaatadaptatie

- Waterpartijen hebben een verkoelende werking op hittestress.
- Zorgen voor voldoende bergingscapaciteit in de vijvers (voldoende waterhoogte – op tijd baggeren)
- In tijden van droog water kunnen vasthouden of omleiden naar een gebied dat zwaarder te lijden heeft van de droogte. In natte tijden het water kunnen vasthouden.

Circulaire economie

- Hergebruik van materialen.
- Hergebruik metselwerk naar stenen of puin.
- Maak gebruik van gerecyclede materialen.
- Omvormen van beschoeiingen naar natuurlijke oevers.
- Onderhoud in plaats van vervangen.

Burgerparticipatie

- Burgerparticipatie vindt bij vijvers en waterelementen niet plaats; mogelijk wel bij integrale projecten.
- Schouwen met bijv. IVN, Bosgroep Zuid-Nederland en Hengelsportverenigingen.
- Groen voor grijs (klimaat) in overleg met bewoners (Tuinman; beleidsnota openbare ruimte Sittard-Geleen 2016-2026).

Innovatie

- Toepassen van een Remote Operated Boat (CEE-USV) bij grote wateroppervlaktes (meet waterdiepte en slibdikte).



Foto: Sonarboot – meting slibdikte

Assetmanagement

In het kader van de implementatie van assetmanagement en professionalisering van de beheerorganisatie wordt aanbevolen om stil te staan bij de punten, zoals vermeld in het hoofdstuk 5 assetmanagement onderdeel (mens en organisatie).

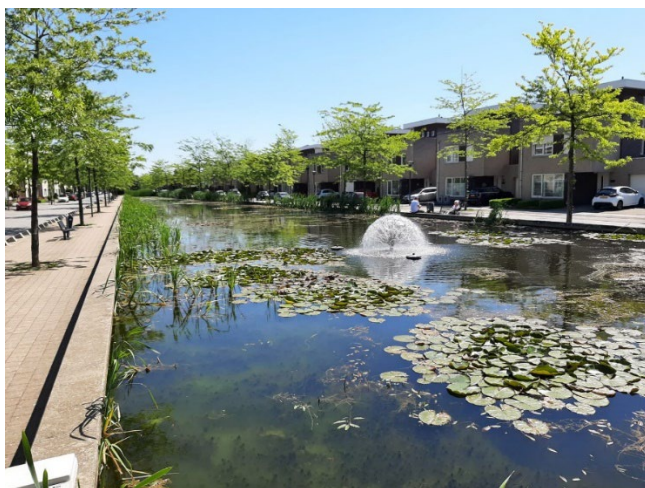
VAT-kosten (Vorbereiding, Administratie en Toezicht)

Dit betreft de kosten voor voorbereiding, administratie en toezicht. In dit plan opgenomen VAT-kosten hebben alleen betrekking op het onderdeel investeringen / vervangingen.

9 Aanbevelingen

Ter bevordering van de verdere professionalisering van het beheer en onderhoud van vijvers en waterelementen wordt geadviseerd om invulling te geven aan de volgende punten.

- Het gehele areaal aan vijvers en waterelementen onderbrengen in een beheersysteem.
- Het beheersysteem gebruiken voor het opstellen van een meerjarenonderhoudsplanning.
- Vanaf 2022 volledig inzicht verkrijgen in de verantwoordelijkheden en benodigd budget van de poelen. Inclusief te ontvangen subsidie van de provincie Limburg.
- Reguliere inspecties uitvoeren conform planning.
- Baggeren
 - uitvoeren baggerprogramma conform planning.
 - 1 x 4 jaar uitvoeren waterbodemonderzoek
- Onderzoek slibkwaliteit voorafgaand aan afgifte aan depot; dit bespaart stortkosten.
- Beschoeiingen: in 2021 onderzoek doen naar de mogelijkheden voor locaties voor omvorming naar natuurlijke of natuurvriendelijke oevers.
- Implementeren van Assetmanagement in de gehele organisatie, op alle niveaus en bij alle vakgebieden.
- Gedifferentieerd maaibeheer aan oevers.
- Onderzoek en herstel scheuren betonnen bak vijver Aldenhof.
- Onderzoek ligging afvoerbuis vijver Burg. Damenpark.
- Afstemming met Wijkteam over frequentie verwijderen zwerf- en drijfvuil (budget)



Vijver Aldenhof

Bijlage 1 Totaalscore ecoscans

Naam Waterpartij	Overzicht score Ecoscans		Overzicht score Waterbodemonderzoek		Totaalscore	Opmerking
	Oppervlakte (m2)	Score Ecoblog	Score ML	Score MT		
Visvijver Schiwniswei	37807	Lage prioriteit	Matige prioriteit	Matige prioriteit	Matige prioriteit	
Kweevijver Driepoel	22913	Matige prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	
Visvijver Driepoel	21604	Matige prioriteit	Matige prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	
Vijver De Rollen	23048	Lage prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	Vanwege diepte (9 mtr.) nu niet opgenomen in onderzoek
Vijver Fortuna park	1029	Matige prioriteit	Matige-Hoge prioriteit	Hoge prioriteit	Matige-Hoge prioriteit	Baggerwzh. 2011 uitgevoerd/ MT voldoet niet aan wensbeeld 20% begroeiing
Stadsgracht Sittard	2441	Matige prioriteit	Matige-Hoge prioriteit	Matige prioriteit	Matige prioriteit	Rond 2012-2013 is stadsgracht weer in functie als watergracht
Gracht Kasteel Born visclub						In fasen gebaggerd 2011, 2016/2017, uitgezonderd gedeelte visclub en ruïne. Kroos heeft nu aandacht i.v.m. visclub. Maatregel getroffen 22/7
Gracht Kasteel Born ruïne	11575	Matige-Hoge prioriteit	Hoge prioriteit	Hoge prioriteit	Hoge prioriteit	
Gracht Kasteel Born dierenpark						
Gracht Kasteel Born westelijk gedeelte						
Vijver Burg. Damsenpark	904	Lage prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	
Vijver Donatusplein	3748	Matige prioriteit	Matige-Hoge prioriteit	Matige-Hoge prioriteit	Matige prioriteit	MT gedeeltelijk gebaggerd (noord-punt)
Fonteinvijver Agricolastaart	1868	Matige-Hoge prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	In 2019 waterbodemonderzoek verricht lage prioriteit
Vijver Aldenhof	2788	Lage prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	Baggerwzh. 2014 uitgevoerd
Kleinvisver	105	-	Hoge prioriteit	Hoge prioriteit	Hoge prioriteit	Bij opruiming stond Kleinvisver droog!?? Moet in stand worden gehouden. Niet duurzaam! Voeding grondwater
Roet- en visvijver	12912	-	-	-	-	Geplande baggerwzh. 2020-2021
Vijver Hof van Omhaasting	1670	-	-	-	-	Geplande baggerwzh. najaar 2020
Molenbeek Sittard Stenen Sluis - Agricolastaart			Lage prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	Baggerwzh. 2004-2005 uitgevoerd, incl. overluiding
Molenbeek Sittard Agricolastaart - Engelenkampstraat			Matige prioriteit	Matige prioriteit	Matige prioriteit	
Molenbeek Sittard Paardstraat - Tud weg	12110		Lage prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	
Molenbeek Sittard Oudeweg - Stadsbroekermolen*			Matige-Hoge prioriteit	Matige-Hoge prioriteit	Matige-Hoge prioriteit	
Molenbeek Sittard Stadsbroekermolen - Geleenbeek			Hoge prioriteit	Hoge prioriteit	Hoge prioriteit	
Molentak Munstergeleen	1084	-	Matige prioriteit	Lage prioriteit	Lage prioriteit	Baggerwzh. 2011 uitgevoerd
Stingervijver	689	-	-	-	-	Niet in eigendom - beheer - onderhoud/ wel opgenomen in Obsuur
Stadspeelbos	-	-	-	-	-	Project Corio Ghana opgenomen, krijgt geen waterfunctie meer voor spelende kinderen. Wel instromend regenwater tijdens extreme neerslag.
Lage prioriteit						
Matige prioriteit						
Matige-Hoge prioriteit						
Hoge prioriteit						

* gebied Stadsbroek is meer slib dan overige gedeeltes

Bijlage 2 Overzicht Vijvers en Hengelsportverenigingen

Naam vijver en betreffende Hengelsportvereniging:

Gracht Born	HSV De Gaard
Vijver De Rollen	HSV De Rollen
Vijver Roei- en Visvijver	HSV De Aanhawtesj
Vijver Schwienswei	HSV De Aanhawtesj
Vijver visvijver Driepoel	HSV Maurits
Vijver kweekvijver Driepoel	HSV Maurits

Bijlage 3 Begrippenlijst

Assetmanagement

Het vergroten van de waarde van assets door optimaal beheer te realiseren op basis van afgewogen kosten, prestaties en risico's over de hele levenscyclus van assets.

Planning en -begroting

Planning en begroting waarbij de onderhoudsmaatregelen zijn gepland overeenkomstig de technische noodzaak.

Bagger

Een laag zacht materiaal op de bodem van een vijvers of watergang dat zich onderscheidt van de natuurlijke ondergrond. Deze bagger of slib ontstaat uit bodemmateriaal, bladeren en andere plantenresten.

Beheer

Systematisch plannen, budgetteren, voorbereiden en uitvoeren van activiteiten die erop gericht zijn een object blijvend zijn functie te laten vervullen.

Beheerdata

Vaste en variabele gegevens die in het beheersysteem zijn opgenomen.

Beheersysteem

Het geheel van gegevensinwinning en bewerking om te komen tot een meerjarenplanning en begroting.

Budget

De financiële middelen die benodigd/beschikbaar zijn voor het uitvoeren van onderhoud.

Cascade

Cascade, afkomstig van het Italiaanse woord cascade (vallen), is een waterval, die uit onderscheidene kleine watervallen bestaat, zoals men er in bergachtige streken veel in tuinen vindt.

Ecoscan

Een scan van een vijver, gracht of waterpartij om inzicht te krijgen in het streef- en wensbeeld, de kwaliteit van het water, de ecologie en de inrichting. Daarnaast maken beheermaatregelen en adviezen onderdeel uit van de scan.

Instandhouding

Totaal aan activiteiten om een kapitaalgoed te beheren en te laten voldoen aan de gestelde eisen en functies.

Inspectie

Het beoordelen van de technische kwaliteit van kapitaalgoederen.

Kapitaalgoederen

Alle kapitaalintensieve objecten in de openbare ruimte die nodig zijn diensten en goederen aan burgers te leveren. Het zijn grote objecten die vaak veel waarde hebben en meerdere jaren meegaan.

Kapitaalvernietiging

Verschil tussen de kosten van uitgesteld onderhoud en de kosten van tijdig onderhoud.

Korte termijnplanning

Planning van onderhoudsmaatregelen voor de periode van 1 - 2 jaar.

Kwaliteit

Mate waarin een vijver of waterelement voldoet aan de gestelde (technische) richtlijnen of (functionele) doelstellingen.

Kwaliteitsklasse/niveau

Aanduiding van de kwaliteit van de vijver of waterelement, uitgedrukt in de termen Voldoende, Matig en Onvoldoende.

Langetermijnplanning

Planning voor de periode van 6 jaar en verder.

Maatregel

Een handeling of actie die wordt uitgevoerd in het kader van een specifiek doel.

Maatregeltoets

Beoordeling en eventueel aanpassing van de door de methode gegenereerde maatregel en planjaar, inclusief afstemming met andere plannen.

Middellangetermijnplanning

Planning van onderhoudsmaatregelen voor de periode van 3 - 5 jaar.

NEN3140

"Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Laagspanning", is de Nederlandse norm (NEN) voor veilige bedrijfsvoering van werkzaamheden nabij, aan of met elektrische objecten in het laagspanningsgebied.

Onderhoud

Combinatie van alle technische, administratieve en managementactiviteiten gedurende de levensduur van een kapitaalgoed, bedoeld om het kapitaalgoed in een dusdanige staat te brengen of te houden dat het zijn functie kan vervullen.

Onderhoudscyclus

Geheel aan maatregelen waarmee een vijver of waterelementen tot in lengte van jaren kan worden onderhouden.

Onderhoudsniveau

Het niveau waarop het areaal wordt onderhouden. De gemeente hanteert de volgende niveaus:

- Hoog
- Basis
- Laag

Openbare ruimte

Ruimte die voor iedereen toegankelijk is.

Planjaar

Jaar waarin een onderhoudsmaatregel wordt voorzien.

Planning

Het tijdspad van uit te voeren activiteiten.

Planningstermijn

Termijn waarop onderhoudsmaatregelen zijn voorzien.

Risico

De kans dat een (ongewenste) gebeurtenis optreedt in relatie tot het effect van deze gebeurtenis. Risico = kans * effect.

Schade

Een zichtbaar gebrek aan een vijver of waterelement.

SLA

Een service level agreement (SLA) is een afspraak tussen leverancier en klant over de beschikbaarheid en ondersteuning van een product of dienst. Een SLA geeft de afnemer zekerheid over de bruikbaarheid van een product of dienst.

VAT-kosten

Kosten die gemoeid zijn met Voorbereiding – Administratie – Toezicht.

Vervanging

Een nieuw kapitaalgoed in de plaats brengen van het oude, versleten kapitaalgoed, waarbij het nieuwe kapitaalgoed dezelfde prestaties levert als het oude.

Zwemmersjeuk

Sterk jeukende huiduitslag

Bijlage 4 Bronvermelding

CROW.

Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte.
Ede: CROW.

Gemeente Sittard-Geleen,

Alle foto's aangeleverd door gemeente m.u.v. voorpagina (bron: Royal HaskoningDHV, MJ)
Gemeente Sittard-Geleen

Gemeente Sittard-Geleen, (2016)

Beleidsnota Openbare ruimte Sittard-Geleen 2016-2026 Trots op onze tuin!
Gemeente Sittard-Geleen

Gemeente Sittard-Geleen (2018)

Bezuinigingsvoorstel november 2018
Gemeente Sittard-Geleen

Gemeente Sittard-Geleen (2018)

Coalitieakkoord 2018-2022
Website: <https://samenduurzaaminsittardgeleen.nl/coalitieakkoord/>
Gemeente Sittard-Geleen

Gemeente Sittard-Geleen (2019)

Beheer Vijvers en Waterelementen – Kosten en activiteiten in beeld
Gemeente Sittard-Geleen

Gemeente Sittard-Geleen (2020)

Ecoscans vijvers
Gemeente Sittard-Geleen

Geonius (juli 2020_

Slibdikte-onderzoek gemeente Sittard-Geleen (MA200416.Ro1.V1.0)

Gemeente Sittard-Geleen (2020)

Rondgang vijvers 23-9-2020; inzicht in benodigd onderhoud
Gemeente Sittard-Geleen

Kennis van pompen (2020)

PVE onderhoud fontein, grondwater- en circulatiepompen
Firma Kennis van pompen

Kragten (2014)

Beheerplan vijvers. Rondgang, opmerkingen en adviezen
Kragten