



gemeente Roermond

Beheerplan havens & waterpartijen 2023 – 2032



Gemeente Roermond
Postbus 900
6040AX Roermond

Verantwoording

Titel : Beheerplan havens & waterpartijen
: Gemeente Roermond

Datum : Maart 2023

Inhoudsopgave:

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doelstellingen	5
2 Areaal	6
2.1 Omvang areaal	6
2.1.1 Havens	6
2.2 Oeververdediging en overige objecten havens	6
2.2.1 Waterpartijen	7
2.2.2 Oeververdedigingen en overige objecten waterpartijen	7
2.3 Omschrijving areaal	7
2.3.1 Havens	7
2.3.2 Waterpartijen	9
2.3.2.1 Vijvers Hattem	9
2.3.2.2 Maasnielderbeek	9
3 Specifiek beleid en wetgeving	11
4 Kwaliteit	12
4.1 Technische kwaliteit waaraan voldaan moet worden	12
4.1.1 Kwaliteit waterbodembodem	12
4.1.2 Geometrische afmetingen	12
4.1.3 Oeververdediging	13
4.1.4 Doorstroming / berging Maasnielderbeek	13
4.1.5 Waterpeil Maasnielderbeek	14
4.2 Hoe wordt technische kwaliteit beoordeeld	14
4.3 Visuele kwaliteit	14
5 Huidige toestand areaal	15
5.1 Vaardiepte havens	15
5.2 Doorstroming waterpartijen	15
5.3 Kwaliteit waterbodems	16
6 Onderhoudsscenario's	17
7 Organisatie beheer	18
7.1 Peilingen en metingen t.a.v. baggerwerkzaamheden	18
7.2 Baggeren	18
7.3 Oeverbeschoeiing	18
7.4 Waterplanten	18
7.5 Drijfvuil en kadavers	18
7.6 Waterpeil en pompen	18
7.7 Toekomstige ontwikkelingen	18
8 Verschillen voorgaand beheerplan	19
8.1 Areaal	19
8.5 Meting	19
BIJLAGE 1 Vijverpanden en vijverpeilen Maasnielderbeek	20
BIJLAGE 2 Locaties vaste en gestuurde stuwen Maasnielderbeek	21
BIJLAGE 3 Areaaloverzicht Havens en Waterpartijen	22

Samenvatting

Het beheerplan Havens & waterpartijen ziet toe op het in stand houden van de oppervlaktewateren in beheer van de gemeente Roermond. Het areaal voor havens & waterpartijen is vastgelegd in het Meerjarenbaggerplan, laatst vastgesteld in oktober 2022.

Het areaal is op te delen in:

- de havens: economische en recreatieve
- de waterpartijen: watergangen en vijvers
- de oeververdedigingen en aanlegvoorzieningen,
- duikers en stuwen voor regulering van het vijverpeil.

De beheertaken zijn beperkt tot het in stand houden, op peil houden, van de waterbodems ten behoeve van varen, doorstroming, recreatie en ecologie. Daarnaast worden beperkt oevers in stand gehouden.

Wel zijn er veel raakvlakken met andere beheergroepen.

Beheergroep	Raakvlakken
Riolering	Infiltratievoorzieningen (voorheen retentiebekkens), bergbezinkbassins die overstorten in havens/waterpartijen.
Kunstwerken	Duikers, vaste stuwen, kades, faunavoorzieningen.
Groen	Maaien in en rond vijvers, onderhoud natuurlijke oevers.
Verkeer	Borden havens.
Reiniging	Verwijderen drijfvuil.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstellingen

Voor u ligt het in 2022 aangepaste beheerplan havens & waterpartijen voor de gemeente Roermond. Dit beheerplan maakt onderdeel uit van de beheerplannenreeks voor het uitvoeren van het beheer en onderhoud van de gehele openbare ruimte. Voor begrippen, definities en overige zaken geldend voor alle beheergroepen wordt verwezen naar het algemeen beheerplan uit deze reeks.

In onderstaande tabel is de opbouw van de reeks weergegeven. Groen gearceerd is de locatie van het beheerplan havens & waterpartijen in de reeks weergegeven.

Tabel 5: Plaats in beheerplannenreeks

Beheerplannenreeks	Titel
Deel 1	Algemeen
Deel 2	Verhardingen
Deel 3	Kunstwerken
Deel 4	Riolering
Deel 5	Havens & Waterpartijen
Deel 6	Verkeer
Deel 7	Groen & Bomen
Deel 8	Bos & Natuur
Deel 9	Reiniging
Deel 10	Verlichting
Deel 11	Inrichtingselementen
Deel 12	Spelen
Deel 13	Begraafplaatsen
Deel 14	Sportlocaties
Deel 15	Kunstobjecten
Deel 16	Ondergronds

De beheerplannen zijn een gedetailleerde uitwerking per beheergroep vanuit de in de Kadernota Beheer opgestelde kaders.

2 Areaal

2.1 Omvang areaal

Uitgangspunt bij het bepalen van het areaal voor havens & waterpartijen is het op 20 oktober 2022 door de Raad vastgestelde Meerjarenbaggerplan havens & waterpartijen 2023-2032, opgesteld door WBV Advies. Locaties van oeververdedigingen, civiele kunstwerken en overige objecten zijn opgenomen in de beheergegevens.

Het areaal is op te delen in:

- de havens: industriële en recreatieve havens.
- de waterpartijen: vijvers Hattem en Maasnielderbeek.

De omvang van het areaal is in onderstaande tabellen weergegeven.

2.1.1 Havens

Tabel: Areaal havens (bij stuwpeil 16,75 m+ NAP) Bron: Meerjarenbaggerplan 2023-2032.

Nummer	Beschrijving	Diepgang [m] (onderhoudsdiepte)	Diepgang [m] (+NAP) (onderhoudsdiepte)	Breedte [m]	Lengte [m]	Oppervlakte [m ²]
Industriehavens						
H1A	Schippershaven	4,25	12,50	108	840	83.400
H1C	Lisbonnehaven	4,25	12,50	62	480	26.600
H1D	Mijnheerkenshaven	4,25	12,50	77	565	49.100
Recreatiehavens						
H2	Roerhaven (vanaf Maas tot Stenen Brug)	2,00	14,75	24	550	14.291*
H3	Haven La Bonne Aventure/ Steelhaven	2,50	14,30	96	700	67.400

* In 2021 is het areaal van de Roerhaven uitgebreid als gevolg van een aanpassing aan de Looskade als onderdeel van het project 'N280 wegvak Roermond.

2.2 Oeververdediging en overige objecten havens

Een groot deel van de harde kades in de havens zijn eigendom van private partijen en wordt dus niet door de gemeente beheerd (bron: Professionalisering havenbeheer Limburg, Blueports, 2014).

Enkele kademuren en aanlegvoorzieningen (staal- en beton) vallen wel onder beheer van de gemeente, zoals de cruiseterminals ter hoogte van de Arloflat en de passantensteigers in de Roerhaven. Gezien de aard van de constructie zijn deze opgenomen in het beheerplan kunstwerken.

De natuurlijke oevers in de havens zijn eigendom van de gemeente en het onderhoud is weggezet in de groenbestekken. Dit betreft onder andere de oever van de Stadsweide.

In de haven bevinden zich verder verkeersborden t.b.v. de scheepvaart. Deze bebording is meegenomen in de beheergroep verkeer.

2.2.1 Waterpartijen

Tabel: areaal waterpartijen. Bron: Meerjarenbaggerplan 2023-2032.

Areaal waterpartijen (incl. vijvers)						
Nummer	Beschrijving	Waterpeil [m+ NAP]	Onderhouds- diepte [m+ NAP] (bodemdpte excl. geul)	Breedte [m]	Lengte [m]	Oppervlakte [m²]
Vijvers						
W1	Hattem-West	17,32	16,10 – 16,30	32	151	4.822
W2	Hattem-Oost	18.30	16,10 – 16,60	16	362	5.757
Maasnielderbeek						
W3	Heidebaan	21,70	21,14	15	658	10.192
W4	Olieslagerstraat	21,70	21,14	20	308	6.210
W5	Gebroek	21,70	21,15	15	644	9.407
W6	Lindelaan	21,70	20,54	31	227	6.949
W7	Gebroeklaan	21,70	20,54	25	281	6.923
W8	Schaatsvijver	21,08	20,00	32	703	22.736
W9	Kerkeveld	21,08	20,43	14	792	11.019
W10	Spikkerhoven	21,08	20,40	6	449	2.474
W11	Hoogvonderen	21,85	21,16	14	340	4.908
W12	Sint Wirosingel	21,60	20,30	15	683	10.298
W13	De Wijher	21,08	20,50	17	773	13.274
W14	Dennemarken	20,33	19,60	9	805	7.165

2.2.2 Oeververdedigingen en overige objecten waterpartijen

De waterpartijen kennen natuurlijke en harde oevers (kunststof, beton en hout). Waar mogelijk worden harde oevers tijdens onderhoudswerk omgevormd naar natuurvriendelijke oevers. Het onderhoud aan de natuurvriendelijke oevers is weggezet in de groenbestekken.

De waterpartijen zijn onderling verbonden met duikers. Het vrijhouden van de duikers van slib en dergelijke is onderdeel van het Meerjarenbaggerplan. De duikers zelf zijn als (civieltechnische) kunstwerken opgenomen in het beheerplan Kunstwerken. Ook de aanwezige vissteigers maken gezien de aard van de constructie deel uit van het beheerplan Kunstwerken.

Ter plaatse van de Eiermarkt en het Urbanuspad bevinden zich twee gestuurde stuwen, deze zijn in eigendom en beheer bij het Waterschap Limburg. Het peilbeheer is vandaaruit als eerste een taak van het waterschap. Het peilbeheer wordt in overleg uitgevoerd. De uitgangspunten voor het peilbeheer zijn opgenomen in het rapport Peilbeheer Maasnielderbeek uit 2017.

Daarnaast heeft de gemeente een aantal vaste stuwen in het beheer met als doel het vijverpeil te reguleren. De locaties van de stuwen staan ingetekend in bijlage 2.

In de Maasnielderbeek bevindt zich een grondwaterpomp in vijverpand Gebroek. In de Schaatsvijver worden in de zomer twee vijverpompen geplaatst om zuurstof aan het water toe te voegen. Deze acties gebeuren vanuit beheer gemeente.

In het kader van beheer en onderhoud aan de waterpartijen worden waar nuttig vaste overslagpunten langs de vijvers ingericht. In 2022 is het overslagpunt aan de Achilleslaan uitgebreid.

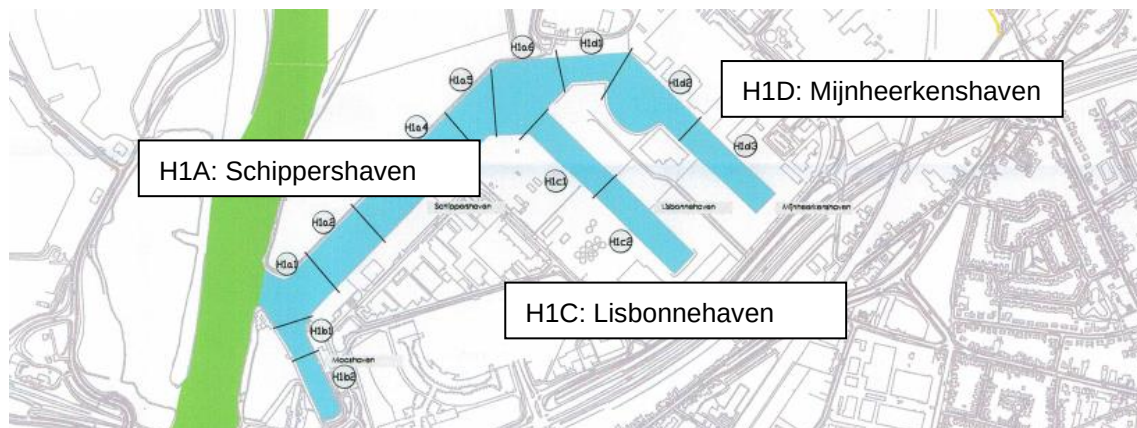
2.3 Omschrijving areaal

2.3.1 Havens

Industriehavens

De industriehavens (Schipperhaven, Lisbonnehaven en Mijnheerkenshaven) zijn aangelegd omstreeks 1970. De noordwestelijke oever ter hoogte van de Schipperhaven en een deel van de Mijnheerkenshaven (tussen de haven en de Maas) is aangekocht door Staatsbosbeheer. De kades en aanlegsteigers in de havens worden onderhouden door de eigenaren of de huurders van de aanliggende percelen. Het onderhoud voor het op diepte houden (baggeren) wordt door gemeente Roermond gedaan voor zover deze onder gemeentelijk beheer vallen.

In onderstaande figuur zijn de industriehavens weergegeven.



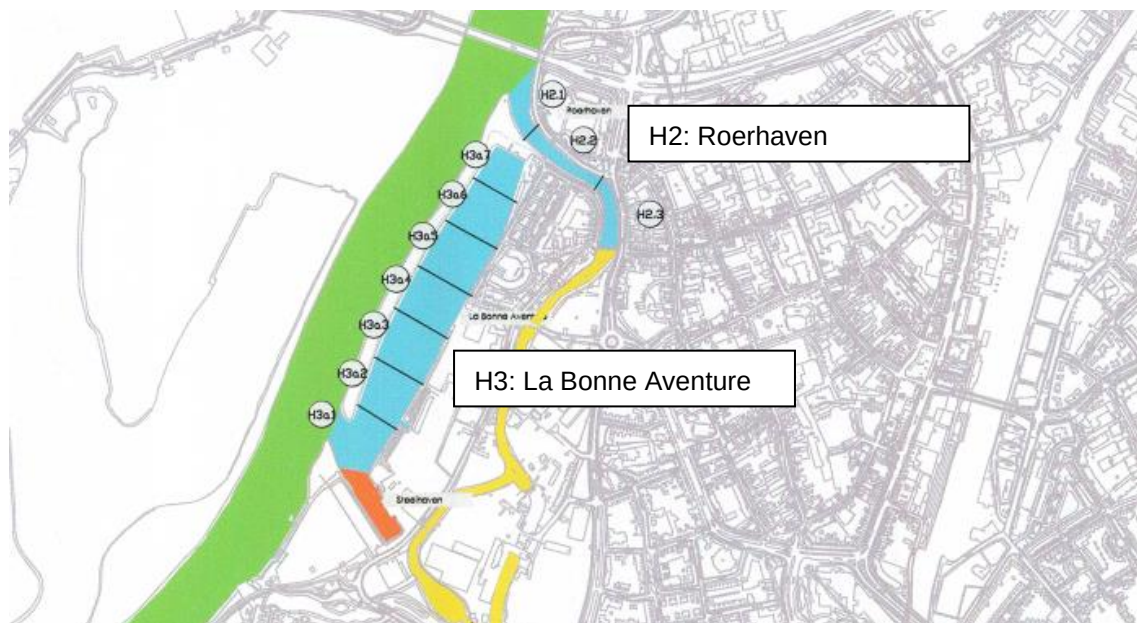
Figuur: locatie industriehavens

Recreatiehavens

De recreatiehavens die binnen het gemeentelijk beheer vallen zijn La Bonne Aventure en Roerhaven. De haven La Bonne Aventure is omstreeks 1960 aangelegd. Het is een jachthaven. Deze wordt door de gemeente verhuurd aan verschillende watersportverenigingen. In het verleden vond in de havenmond van de haven La Bonne Aventure een grote aanwas van slib plaats. Om de instroom van sediment te beperken dan wel te voorkomen is in 2008 een stroombaangeleider aangelegd. De Haven La Bonne Aventure wordt, gelet op de diepteligging van de stroombaangeleider, op een doorvaartdiepte van 2 meter gehouden. Het onderhoud van de kades, de steigers en de kunstwerken is in handen van de huurders van de haven.

De Roerhaven is een dag-haven. Het primaire belang van de Roer is waterafvoer. De gemeente heeft een paar passantensteigers in de Roerhaven in beheer en boten kunnen overdag kosteloos aanleggen. Het is niet toegestaan om in de Roerhaven te overnachten.

In onderstaande figuur zijn de locaties van de recreatiehavens weergegeven.



Figuur: Locatie recreatiehavens

2.3.2 Waterpartijen

2.3.2.1 Vijvers Hattem

De vijver Hattem (oost, W2) is de oudste gemeentelijke vijver. Op de topografische kaart van 1896 is bij het kasteel Hattem al een gracht aangegeven. In het begin van de zestiger jaren heeft deze vijver de huidige vorm gekregen tijdens de aanleg van het wandelpark Hattem. De vijver Hattem-West is omstreeks 1950 aangelegd. De zuidelijke vijver wordt gevoed door kwelwater. Beide vijvers zijn met elkaar verbonden door een duiker en vormen als zodanig de 'Hattemlossing' die uitmondt in de Hambeek. Van de duiker zijn in- en uitstroomopening bekend.

De noordelijke vijver is gelegen in een parkachtige omgeving met veel bomen. In de zuidelijke vijver bij het kasteel Hattem, is een monument geplaatst. Beide vijverpanden zijn met een rond 400 mm leiding verbonden. Deze leiding kruist de Maastrichterweg. Jaarlijks vindt ter plaatse van het kasteel Hattem bij het nationaal Indiëmonument een herdenkingsbijeenkomst plaats. Het is belangrijk dat deze vijver een nette uitstraling behoudt.

De locatie van de vijvers zijn in onderstaande figuur in blauw weergegeven.



Figuur: Locatie vijvers Hattem

2.3.2.2 Maasnielbeek

In de zestig- en zeventiger jaren zijn ten behoeve van de stadsuitleg een groot aantal vijvers in Roermond-Oost aangelegd. De vijvers in de Maasnielbeek zijn via stuwen onderverdeeld in 4 stuwpanden. De vijvers Dennemarken, St. Wirosingel, Hoogvonderen en de Wijher worden in meer of mindere mate ook direct door kwelwater gevoed. De vijvers worden gevoed door regenwater en kwelwater uit het stroomgebied van de Maasnielbeek en Spickerbroeklossing. Over het algemeen zijn de vijvers voorzien van een afsluitende kleilaag van een halve meter dikte. Met betrekking tot het uitvoeren van onderhoud is dit een aandachtspunt.

Diepte vijverpanden

De vijvers zijn over het algemeen niet dieper dan 50 tot 80 cm. Door de meeste vijvers lopen wel geulen tot ongeveer 1,5 m diepte. Deze geul diende oorspronkelijk om vijvers leeg te kunnen laten. De vijvers hadden namelijk een inlaatmogelijkheid naar het riool. Deze inlaatmogelijkheid zijn niet meer in gebruik en worden gaandeweg gesaneerd. De geulen doen nu dienst als vluchtplaats voor vissen bij vorst of tijdens werkzaamheden aan de vijvers en worden daarom in stand gehouden. De schaatsvijver en de vijvers Hattem en St. Wirosingel (gedeeltelijk) zijn gemiddeld iets dieper dan de andere vijvers.

Functies

De technische functie van de vijvers is tweeledig. Enerzijds hebben de waterpartijen een watertransportfunctie en anderzijds een waterbergingsfunctie. De eis voor de watertransportfunctie die aan de inrichting en het onderhoud van de Maasnielbeek gesteld kan worden is tenminste 3 m³ per uur overeenkomstig de maximale afvoer via de regelbare stuwen. Globaal kan gesteld worden dat de

doorvoercapaciteit van het afwateringsstelsel waartoe de vijvers behoren niet negatief beïnvloed mag worden. Dit houdt in dat de vijvers een waterdoorvoerstrook zonder belemmeringen met een natte dwarsdoorsnede van ongeveer 3 m² moeten hebben en dat alle duikers voldoende schoon moeten zijn.

Bij het aanleggen van de vijverpanden zijn overstortmogelijkheden voor het rioolstelsel gecreëerd. In 2007- 2008 zijn de overstorten op de waterpartijen verminderd en bergbezinkvoorzieningen aangelegd. De bergbezinkvoorzieningen zijn opgenomen in het beheerplan riolering.

De benodigde capaciteit van de vijverpanden in relatie tot de riooloverstorten en de regelbare stuwen is als volgt vastgelegd:

- bij een bui die éénmaal per 25 jaar voorkomt (35 mm neerslag in 45 minuten), dient de benodigde bergingscapaciteit 30.000 m³ te zijn,
- bij een bui die éénmaal per 100 jaar voorkomt (45 mm neerslag in 30 minuten), dient de benodigde bergingscapaciteit 41.000m³ te zijn.

Dit is de hoeveelheid water die de vijvers in Roermond-Oost, door middel van een tijdelijke waterpeilstijging, moeten kunnen bergen omdat de afvoercapaciteit van de Maasnielderbeek samen met de Leigraaf beperkt is tot 3 m³/h. Bij een bui die eens in de honderd jaar voorkomt stijgt het peil in de schaatsvijver tot 21,55 m +NAP. Hiermee blijft het peil ruim onder de maximale waterstand van 21,90 m +NAP.

Naast de technische functies heeft de Maasnielderbeek ook een recreatieve functie en verhoogt de aanwezigheid van de waterpartijen de belevingswaarde van omwonenden. In hete en droge zomermaanden helpen de waterpartijen bij het tegengaan van hittestress.

Een overzichtskaart met daarop de waterpartijen Maasnielderbeek is in Bijlage 1 weergegeven.

3 Specifiek beleid en wetgeving

Bij beheer en onderhoud van havens en waterpartijen is wet- en regelgeving van toepassing. Deze is onderhavig aan wijzigingen die elkaar in rap tempo kunnen opvolgen. Vandaar dat in dit plan de wetgeving niet uitvoerig beschreven is. Op de websites van de verschillende overheidsinstanties staat de meest actuele informatie.

Op moment van schrijven zijn de volgende besluiten en wetten van toepassing:

- Besluit bodemkwaliteit

In het Besluit bodemkwaliteit zijn regels voor het hergebruik en nuttig toepassen van grond en overige secundaire grondstoffen voor grond- wegen en waterbouwkundige werken opgenomen. Hier valt ook baggerspecie onder.

De (chemische) stoffenpakketten waarop moet worden getoetst staat voor waterbodems vermeld in NVN5720. Voor meer informatie omtrent bovenstaande wordt verwezen naar de handreiking besluit Bodemkwaliteit van Bodem+.

- Keur van het Waterschap

De keur is een verordening met de regels die een waterschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken.

Als er (bouw)werkzaamheden uitgevoerd worden in de nabijheid van een water of een dijk, heeft degene die dat wil doen een keurvergunning of keurontheffing van het waterschap nodig.

- Wet Natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. In de Wet natuurbescherming staan regels voor de bescherming van dieren en planten in Nederland.

- Waterwet

De hemelwaterzorgplicht omvat het door de gemeente aanbieden van een voorziening waarin het afvloeiende hemelwater¹ geloosd kan worden, als de particulier daar niet redelijkerwijs zelf voor kan zorgen. Welke voorziening dit is, maakt voor de zorgplicht niet uit, hoewel er beleidsmatig een voorkeur bestaat voor gescheiden rioleren. De in de Wet milieubeheer genoemde voorkeursvolgorde geeft ons aan welk stelsel onze eerste voorkeur heeft.

¹ In de wet wordt de term hemelwater gebruikt omdat daarmee alle neerslag: regen, sneeuw, hagel, etc. wordt omvat.

4 Kwaliteit

4.1 Technische kwaliteit waaraan voldaan moet worden

De technische kwaliteit betreft de volgende thema's:

- Kwaliteit waterbodembodem
- Geometrische afmetingen waterpartijen en havens
- Doorstroming/ berging
- Oeververdediging
- Waterpeil vijvers

4.1.1 Kwaliteit waterbodembodem

Het te behalen niveau voor de kwaliteit is afhankelijk van de functie van de waterpartijen/ havens. In onderstaande overzicht zijn de kwaliteitsniveaus per functie omschreven.

Tabel: Functie en maximaal toelaatbare bodemkwaliteit

Functie	Kwaliteit
Waterpartijen	
Berging	Klasse B
Berging en recreatie	Klasse A
Havens	
Haven	Klasse B
Haven en zwemwater	Klasse A

4.1.2 Geometrische afmetingen

De afgesproken te handhaven bodemdiepte is vastgesteld in het “basisniveau geometrische afmetingen” van de havens. De afgesproken dieptes gelden voor de havens alleen voor de vaargeul. De geometrische afmetingen van de havens zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Indien de havens gebaggerd worden, wordt gebaggerd tot het basisniveau, plus een overdiepte. De overdiepte is de geschatte aanwas van baggerspecie in 10 jaar. Hierbij wordt opgemerkt dat dit sterk afhankelijk is van het hoogwater van de Maas.

Volgens het rapport ‘Richtlijnen Vaarwegen 2017’ moet de kielspeling voor een haven, gezien de eroderende kracht van (boeg-)schroeven, ten minste 1 meter zijn. Rekening houdende met de voor de Willem-Alexanderhaven van toepassing zijnde CEMT klasse IV en de daarbij behorende diepgang maatgevend schip (3,0 meter) bedraagt de te hanteren kielspeling slechts 0,5 meter. Omdat niet aan de gewenste kielspeling van 1,0 m kan worden voldaan is afwijken van een te hanteren ingrijpmaat niet aan te bevelen en is het uitvoeren van ad hoc baggeren om lokale ondiepten aan te pakken niet uit te sluiten.

Tabel uit Meerjarenbaggerplan 2023-: Diepgang en indicatie slibaanwas havens

Havens (bij stuwpeil 16,75 m +NAP)								
Nummer	Beschrijving	Streefdiepte		Ingrijpdiepte		Onderhoudsdiepte		Indicatie slibaanwas [cm]
		m +NAP	m	m +NAP	m	m +NAP	m	
Industriehavens								
H1A	Schippershaven	13,25	3,50	12,85	3,90	12,50	4,25	5
H1C	Lisbonnehaven	13,25	3,50	12,85	3,90	12,50	4,25	2,5
H1D	Mijnheerkenshaven	13,25	3,50	12,85	3,90	12,50	4,25	5

<u>Recreatiehavens</u>								
H2	Roerhaven (vanaf Maas tot Stenen Brug)	15,00	1,75	15,00	1,75	14,75	2,00	7
H3	Haven La Bonne Aventure / Steelhaven	14,75	2,00	14,75	2,00	14,25	2,50	2,5

4.1.3 Oeververdediging

Oeververdedigingen hebben als functie om een afbakening tussen oever en water te vervullen en om te voorkomen dat er afkalving van de oever plaatsvindt.

De technische onderhoudskwaliteit van oeververdedigingen kan worden gemeten met behulp van een conditiescore aan de hand van NEN2767. Een beknopte beschrijving van de conditie scores is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel: Beschrijving conditiescores civieltechnische kunstwerken

Conditie score	Omschrijving	Toelichting
1	Uitstekende conditie	Geen of zeer beperkte veroudering. Ten aanzien van het totale gebrekenbeeld geldt dat bouwdelen in een uitstekende en vakkundig uitgevoerde staat verkeren.
2	Goede conditie	Beginnende veroudering. Gebreken aan bouwdelen in de vorm van materiaal aantasting, veroudering van afwerklagen en componenten komen incidenteel voor.
3	Redelijke conditie	Het verouderingsproces is plaatselijk op gang gekomen. Bouwdelen vertonen plaatselijk gebreken aan afwerklagen, materialen en componenten. Regelmatig kunnen goed uitgevoerde een duurzame reparaties worden vastgesteld. Er kunnen incidenteel tot plaatselijk (ernstige) gebreken voorkomen die kunnen leiden tot functieverlies.
4	Matige conditie	Het verouderingsproces wordt met regelmaat geconstateerd. Bouwdelen vertonen regelmatig gebreken aan de afwerklagen, materialen en componenten. Plaatselijk kunnen storingen in het functioneren van het bouwdeel optreden. Er kunnen regelmatig (ernstige) gebreken voorkomen die kunnen leiden tot functieverlies.
5	Slechte conditie	Het verouderingsproces is min of meer onomkeerbaar geworden. Bouwdelen vertonen in aanzienlijke mate gebreken aan afwerklagen, materialen en componenten. De primaire functies van onderdelen die het functioneren van bouwdelen beïnvloeden, zijn dan niet meer gewaarborgd. Er kunnen veel (ernstige) gebreken voorkomen die kunnen leiden tot functieverlies.
6	Zeer slechte conditie	Maximaal gebrekenbeeld. Het bouwdeel is onbruikbaar en technisch rijp voor sloop.

4.1.4 Doorstroming / berging Maasnielderbeek

Om te kunnen voldoen aan de hemelwaterzorgplicht moet er binnen de havens en waterpartijen voldoende berging en doorstroming zijn om het hemelwater te bergen en/of af te laten vloeien.

In het verleden is vastgesteld dat de vijvers een waterdoorvoerstrook zonder belemmeringen met een natte doorsnede van 3 m² moeten hebben, zie overeenkomst Waterschap uit 1989. De minimale aanwezige breedte van de vijverpanden is 5 meter. Uitgaande hiervan dient de minimale diepte van de vijverpanden 0,6 m te bedragen.

Duikers moeten hun doorvoerfunctie kunnen blijven vervullen, daartoe worden deze vrijgehouden van slib en andere materialen. Diverse duikers bezitten ook planken ten behoeve van faunapassages. Ook moet de constructie voldoen, daartoe zijn de duikers opgenomen in het beheerplan Kunstwerken.

4.1.5 Waterpeil Maasnielderbeek

Het maximale waterpeil in de vijverpanden van de Maasnielderbeek wordt bepaald door de aanwezigheid van stuwen (zie bijlage 2). De laatste jaren komt het echter vaker voor dat door droogte er sprake is van een laag waterpeil. Minimale peilhoogtes staan niet in de overeenkomst met het waterschap.

Belevingswaarde en de kans op vissterfte spelen een belangrijke rol bij het wel of niet ingrijpen bij lage waterstanden. Ingrijpen kan door de waterstand aan te vullen met behulp van grondwaterpompen. Er staat een vergunde grondwaterpomp in vijverpand het Gebroek, deze wordt bijna jaarlijks aan gezet gedurende de warme en droge zomermaanden.

Gedurende de extreem droge zomers van 2019, 2020 en 2022 is in overleg met het Waterschap een tweede pomp geplaatst aan de Bovenste Schraagweg om zo de vijverpanden langs de Wirosingel van meer water te voorzien.

4.2 Hoe wordt technische kwaliteit beoordeeld

Sinds het schrijven van de eerste versie van het beheerplan havens en waterpartijen 2017-2026 is in 2017 gestart met het vastleggen van een nulmeting. Hiervoor hebben peil- en meetwerkzaamheden plaatsgevonden in de havens en voor het binnenstedelijke oppervlaktewater. Ook is door bestudering van de beschikbare historische informatie voor de havens en het binnenstedelijk oppervlaktewater een kwaliteitsverwachting en een indicatie voor de slibaanwas bepaald.

4.2.1 Peil- en meetwerkzaamheden t.b.v. baggerwerkzaamheden

Wanneer na peilen blijkt dat het NAP-niveau van de waterbodem zich bevindt ter hoogte van de ingrijpdiepte, voeren we onderhoudsbaggerwerk uit om problemen met de scheepvaart te voorkomen. De gemiddelde slibdikte vormt de reden om periodiek in te grijpen.

De planning van baggerwerkzaamheden baseert zich daarmee op basis van meting van bodemhoogtes, monitoring, het rekening houden met de verwachte slibaanwas en het gebruik. Een andere factor om rekening mee te houden in het bepalen van de noodzaak tot baggeren, is de mogelijke aanwezigheid van lokale ondiepten die voor de scheepvaart of doorstroming al op een eerder moment hinderlijk kunnen zijn dan vanuit de gemiddelde slibdikte af te leiden. De kans op het optreden van het ad hoc baggeren wordt verkleind door de periodiek uitgevoerde peil- en meetwerkzaamheden.

Samenvattend komt het erop neer dat het uitvoeren van 'periodieke' peil- en meetwerkzaamheden in de havens om de drie jaar wordt uitgevoerd en in de waterpartijen om de vijf jaar. Peilen en meten is een standaard onderdeel van het uitvoeren van een onderhoudsbaggerwerk, waardoor het kan zijn dat de tussenliggende periode tussen 2 peiljaren (waarbij alleen wordt gepeild en gemeten) langer is dan respectievelijk 3 of 5 jaar. Als basis voor de 'periodieke' peil- en meetwerkzaamheden worden de beheertekeningen gebruikt. Door de duurzame structurele monitoring kan na verloop van jaren op basis van de verzamelde meetgegevens en daaruit af te leiden slibaanwas het minimaal gewenste metingsregime bepaald worden. Naast het uitvoeren van de peil- en meetwerkzaamheden in de waterpartijen en vijvers worden ook de duikers en aanwezige oeververdediging geïnspecteerd.

4.2.2 Peil- en meetgegevens t.b.v. lage waterstanden Maasnielderbeek

Monitoring vindt plaats op basis van visuele inspectie op een aantal vaste punten langs de Maasnielderbeek. Om meer inzicht te krijgen in de meetgegevens zullen in 2023 peilstokken te geplaatst worden op deze punten. Dit heeft als voordeel dat monitoren makkelijker en meetgegevens in tabellen weergegeven kunnen worden om ze beter met elkaar te kunnen vergelijken.

4.3 Visuele kwaliteit

Visuele kwaliteit is in dit beheerplan aan de orde bij:

- het onderhoud aan de natuurlijk-vriendelijke oevers beheerplan Groen
- onderhoud van waterplanten in de waterpartijen (beheerplan Groen)
- opruimen van drijfvuil en kadavers; opgenomen in het beheerplan reiniging

5 Huidige toestand areaal

5.1 Vaardiepte havens

Het belangrijkste uitgangspunt voor baggeren van de havens is potentiële hinder voor de scheepvaart. Op basis van de meet- en peilgegevens uit 2017 en de profielen van de havens is inzichtelijk gemaakt welke (deel van de) havens voldoet qua waterdiepte en waar lokale ondiepten aanwezig zijn. In 2020 is een aanvang gemaakt met het baggerprogramma voor de havens en is gestart met baggerwerk van een eerste haven (Roerhaven). Begin 2023 is de Roerhaven, samen met de Maashaven en Mijnheerkenshaven gebaggerd vanwege slibaanwas door het hoogwater juli 2021. In 2022 is het baggerprogramma geactualiseerd op basis van beschikbare (actuele) gegevens. De planning van het baggeren is daarbij herzien vanuit ecologie, PFAS, PAS en bezuinigingen. De nog uit te voeren werkzaamheden (zoals meten/peilen, voorbereiding onderhoudsbaggerwerk en uitvoering onderhoudsbaggerwerk) van het baggerprogramma staan per haven in de onderstaande tabellen:

Tabel uit Meerjarenbaggerplan: Uitgevoerd voor de havens in de periode 2020 – 2022

Nummer	Beschrijving	2020	2021	2022
H1A	Schippershaven			
H1C	Lisbonnehaven			
H1D	Mijnheerkenshaven			
H2	Roerhaven (vanaf Maas tot Stenen Brug)	uitgevoerd		
H3	Haven La Bonne Aventure / Steelhaven			

Tabel uit Meerjarenbaggerplan: Beoogde baggerjaar voor de havens

Nummer	Beschrijving	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
H1A	Schippershaven							X				
H1C	Lisbonnehaven						X					
H1D	Mijnheerkenshaven						X					
H2	Roerhaven (vanaf Maas tot Stenen Brug)		X								X	
H3	Haven La Bonne Aventure / Steelhaven									X		

5.2 Doorstroming waterpartijen

In dit beheerplan is aangenomen dat in de waterpartijen W1 t/m W14 waterplanten aanwezig zijn. Om een goede doorstroming en afvoer van hemelwater te kunnen garanderen is jaarlijks onderhoud aan de waterplanten noodzakelijk (snoeien en verwijderen). Daarnaast vinden er baggerwerkzaamheden plaats:

Uit Meerjarenbaggerplan 2023-2032:

Het belangrijkste uitgangspunt voor baggeren van de binnenwateren is voldoende waterdoorvoer.

Na toetsing van de in 2017 bepaalde slibdikten voor de betreffende oppervlaktewateren blijkt dat er voor de helft van het binnenstedelijke oppervlaktewater een verondieping van minimaal 25% van de waterkolom aanwezig is en/of de aanwezige geul is dichtgeslibd. Voor het groot ander deel van de oppervlaktewateren is er sprake van een verondieping van de waterkolom van 20% tot 25% aanwezig.

Dit geeft een noodzaak tot onderhoudsbaggerwerk op korte termijn. De voorbereidingen zijn daarom gestart in 2019. In de jaren 2021 en 2022 is onderhoudsbaggerwerk (slibverwijdering) uitgevoerd in diverse waterpartijen en vijvers. Vanuit ecologische eisen kunnen de waterpartijen en vijvers alleen in de wintermaanden gebaggerd worden en moet dit gecompartmenteerd gebeuren. Tussen het baggeren van de

compartimenten moet voldoende tijd zitten voor de flora en fauna om zich te herstellen. Het baggeren is daarom over meerdere jaren gespreid. Hierdoor kan ook flexibel worden ingesprongen op de uitkomsten van de flora & fauna onderzoeken die lopende het baggerprogramma moeten worden uitgevoerd.

Op basis van de uitgangspunten en de bepaalde prioritering is een baggerprogramma opgesteld. Het baggerprogramma loopt tot en met 2032 en is in de onderstaande tabellen weergegeven.

Tabel uit Meerjarenbaggerplan: Uitgevoerd voor de waterpartijen en vijvers in de periode 2020 – 2022

Nummer	Beschrijving	2020	2021	2022
	Vijvers			
W1	Hattem-West			uitgevoerd (fase 2)
W2	Hattem-Oost		uitgevoerd (fase 1)	
	Waterpartijen			
W3	Heidebaan		uitgevoerd (fase 1)	
W4	Olieslagerstraat		uitgevoerd (fase 1)	
W5	Gebroek			uitgevoerd (fase 2)
W6	Lindelaan			uitgevoerd (fase 2)
W7	Gebroeklaan			
W8	Schaatsvijver			
W9	Kerkeveld			
W10	Spikkerhoven			
W11	Hoogvonderen			uitgevoerd (fase 2)
W12	Sint Wirosingel			
W13	De Wijher			
W14	Dennemarken			

Tabel uit Meerjarenbaggerplan: Beoogde baggerjaar voor de waterpartijen en vijvers

Nummer	Beschrijving	2022	2023	2024
	Vijvers			
W1	Hattem-West			
W2	Hattem-Oost			
	Waterpartijen			
W3	Heidebaan			
W4	Olieslagerstraat			
W5	Gebroek			
W6	Lindelaan			
W7	Gebroeklaan		X	
W8	Schaatsvijver		X	
W9	Kerkeveld		X	
W10	Spikkerhoven		X	
W11	Hoogvonderen			
W12	Sint Wirosingel		X	
W13	De Wijher			X
W14	Dennemarken			X

Op het moment van schrijven van dit beheerplan bevinden de baggerwerkzaamheden van de waterpartijen zich in fase 3 (uitvoering in kwartaal 1 van 2023). Fase 4 (de laatste fase voor de Stadswateren) zal ook in 2023 plaatsvinden.

5.3 Kwaliteit waterbodems

In de onderzoekrapportages van de laatste jaren is na baggeren de waterbodemkwaliteit van de achterblijvende waterbodem gemeten. Zowel het slib van de waterbodems van de havens als het slib van de waterpartijen varieert van klasse A tot en met klasse B (lokale afwijkingen zijn mogelijk).

6 Onderhoudsscenario's

Het beheer vanuit het beheerplan Havens en waterpartijen betreft een technisch beheer tot het in stand houden, op peil houden, van de waterbodems ten behoeve van varen, doorstroming, recreatie en ecologie. Daarnaast worden beperkt oevers in stand gehouden. Er is daarmee geen onderscheid in dit beheren vanuit de geformuleerde onderhoudsscenario's.

7 Organisatie beheer

7.1 Peilingen en metingen t.a.v. baggerwerkzaamheden

Zie ook Meerjarenbaggerplan 2023-2032. Peilen en meten moet in de havens iedere 3 jaar en in de waterpartijen iedere 5 jaar plaatsvinden. De beheergroep zet dit als een opdracht uit aan het cluster projecten omgeving.

7.2 Baggeren

Ook het baggeren wordt als opdrachten weggezet bij het cluster projecten omgeving.

7.3 Oeverbeschoeiing

Tijdens de recente baggerwerkzaamheden zijn ook de oeverbeschoeiingen in kaart gebracht en daar waar nodig vervangen. Binnen fase 4 van de baggerwerkzaamheden wordt waar nodig de oever opnieuw ingericht. Waar mogelijk worden harde oevers omgevormd naar natuurlijke oevers. Daar waar Tuinen/woningen grenzen aan de waterpartijen worden harde oevers gehandhaafd of hersteld. Na afronding van deze werkzaamheden door de aannemer hebben we (geactualiseerde) beheertekeningen van alle waterpartijen. Deze beheertekeningen vormen dan de 0-situatie.

7.4 Waterplanten

Maaien van waterplanten is nodig om doorstroming te waarborgen.
Zie beheerplan Groen.

7.5 Drijfvuil en kadavers

Zie beheerplan Reiniging.

7.6 Waterpeil en pompen

In de Maasnielderbeek bevindt zich een grondwaterpomp in vijverpand Gebroek. Volgens de vergunning (1989) mag deze pomp maximaal 17.000 m3 oppompen. In de Schaatsvijver worden in de zomermaanden twee vijverpompen geplaatst om zuurstof toe te voegen aan het water. Dit gebeurt door het cluster BOR.

7.7 Toekomstige ontwikkelingen

In 2023 wordt onderzocht of het plaatsen van een 2e grondwaterpomp aan de zijde van de Wirosingel mogelijk is om extreem lage waterstanden in de zomer aan te vullen (in overleg met Waterschap). Om het waterpeil te kunnen monitoren worden er peilschalen geplaatst op verschillende locaties van de Maasnielderbeek.

8 Verschillen voorgaand beheerplan

8.1 Areaal

Havens

In het beheerplan havens & waterpartijen 2017 – 2026 is nog de Maashaven opgenomen. De Maashaven was in het verleden in gebruik als recreatiehaven en in beheer van gemeente Roermond. De gemeenteraad van Roermond heeft in zijn vergadering van 14 juli 2016, voor het niet meer in beheer zijnde deel van de Maashaven, het bestemmingsplan 'Jachthaven Maashaven' vastgesteld. Dit ten behoeve van het opnieuw inrichten van de Maashaven. Daaropvolgend is dit deel van de Maashaven in 2017 door Boulevard Nautique Roermond in gebruik genomen. Boulevard Nautique Roermond is zelf voor het beheer van de haven verantwoordelijk. Zodoende maakt het aan Boulevard Nautique Roermond overgedragen deel van de Maashaven geen deel meer uit van het gemeentelijk beheer.

In 2021 is het areaal van de Roerhaven uitgebreid met een deel oppervlaktewater langs de Maasoever als gevolg van een aanpassing aan de Looskade als onderdeel van het project N280 wegvak Roermond.

Retentiebekkens

In het beheerplan havens & waterpartijen 2017 – 2026 zijn retentiebekkens opgenomen. Deze zijn in deze aangepaste versie verplaatst naar het beheerplan Riolering als onderdeel van de bovengrondse infiltratievoorzieningen.

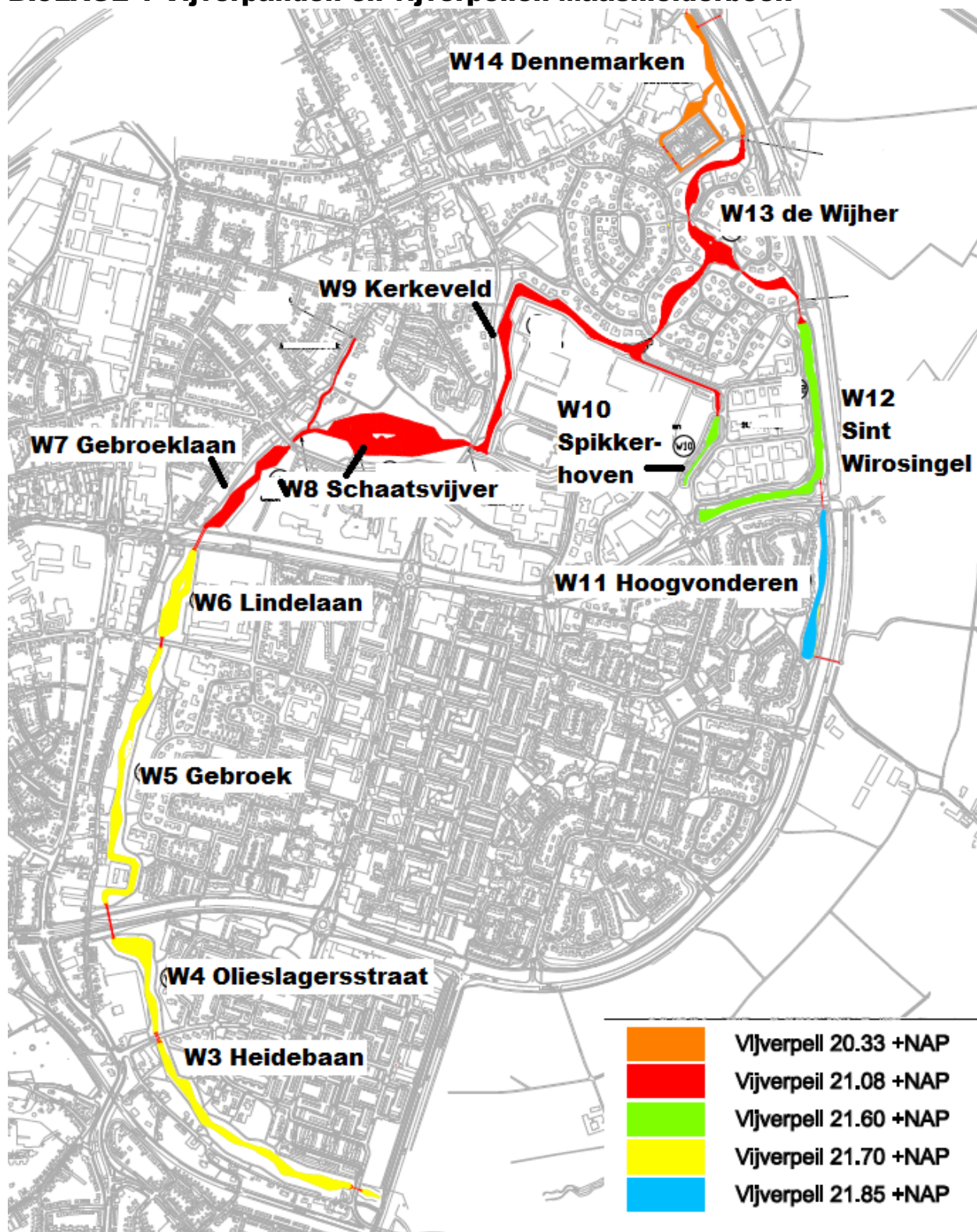
Inlaten riool

In 2022 zijn 3 verbindingen tussen het riool en de Maasnielderbeek verwijderd. Deze verbindingen waren ooit bedoeld om bij hoog water af te kunnen voeren via het riool. In 2015 waren deze inlaten in opdracht van het Waterschap dichtgezet middels schuiven. Omdat zich lekkades voordeden bij deze schuiven is in 2022 besloten om 3 schuiven aan de Achilleslaan volledig te verwijderen zodat overstorten van vijver naar riool niet meer mogelijk is. Overstorten van riool naar vijver blijft op deze locaties wel mogelijk bij hevige regenbuien.

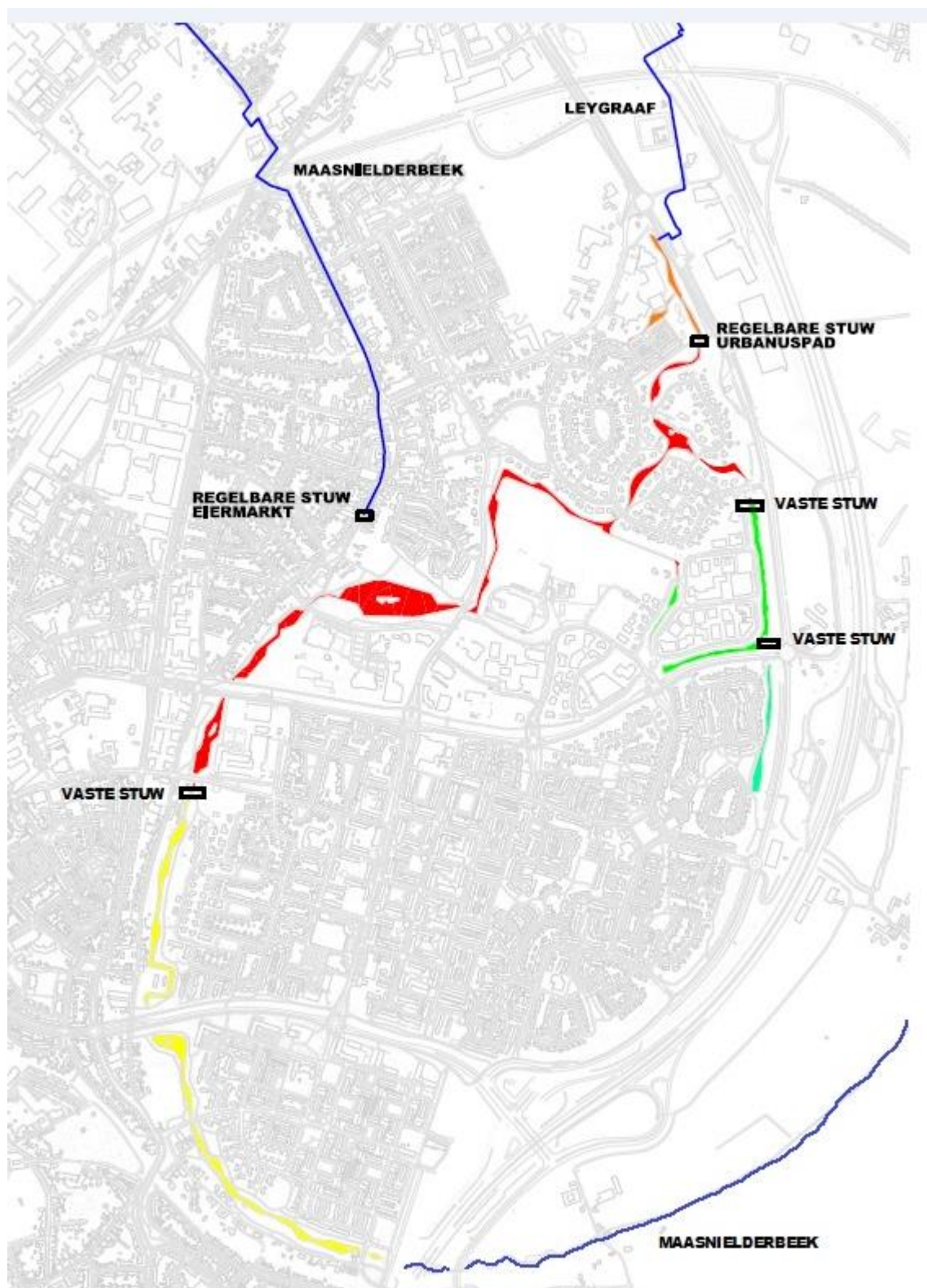
8.5 Meting

Sinds het beheerplan havens & waterpartijen 2017 – 2026 worden op reguliere basis metingen gedaan in de waterpartijen ten behoeve van het opbouwen van een goed inzicht hoe de waterbodems zich ontwikkelen door de jaren heen.

BIJLAGE 1 Vijverpanden en vijverpeilen Maasnielderbeek



BIJLAGE 2 Locaties vaste en gestuurde stuwen Maasnielderbeek



BIJLAGE 3 Areaaloverzicht Havens en Waterpartijen

