

**Nota bodembeheer  
gemeente Wassenaar  
Versie 2023**

**Ontwerp**



**Marmos Bodemmanagement**

**Opdrachtgever:** gemeente Wassenaar  
**Projectnummer:** P23-07  
**Datum:** 8 september 2023

## INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	1
1.1	Aanleiding voor nota bodembeheer – versie 2023	1
1.2	Overzicht wat onder het overgangsrecht valt, met actuele kaartbijlagen	2
1.3	Relatie met de voorbereiding op de Omgevingswet in de gemeente Wassenaar	3
2.	Bodemfunctiekaart en bodemkwaliteitskaart	4
2.1	Bodemfunctiekaart	4
2.2	Bodemkwaliteitskaart	4
3.	Gebiedsspecifiek beleid dat onder het overgangsrecht valt	6
3.1	Lokale maximale waarden (LMW)	6
3.2	Afzonderlijke regels voor bermgrond	7
3.3	Keuzes met betrekking tot dieptetraject en bodemtypecorrectie	8
3.4	Maximum percentage bodemvreemde bijmengingen	9
3.5	Aanvullende regels voor grondverzet binnen het waterwin- en grondwaterbeschermings- Zone	11
3.6	Grondstromenmatrix	12
3.7	Beleid voor verspreiden baggerspecie en baggerdepots (vervalt per 1 januari 2024)	12
3.8	Aanvaarding van bodemkwaliteitskaart gemeente Katwijk	13
4.	Toepassingsnormen voor PFAS	15
	Literatuur	18

## BIJLAGEN

Bijlage 1:	Bodemfunctiekaart
Bijlage 2A:	Bodemkwaliteitskaart: zones
Bijlage 2B:	Bodemkwaliteitskaart: ontgravingskaart bovengrond
Bijlage 2C:	Bodemkwaliteitskaart: ontgravingskaart ondergrond
Bijlage 3A:	Toepassingskaart (excl. PFAS) herkomst buiten gemeente Wassenaar
Bijlage 3B:	Toepassingskaart (excl. PFAS) herkomstgebied gemeente Wassenaar
Bijlage 4A:	Toepassingskaart PFAS herkomst buiten gemeente Wassenaar
Bijlage 4B:	Toepassingskaart PFAS herkomstgebied gemeente Wassenaar
Bijlage 5:	Maximum percentage bodemvreemd materiaal
Bijlage 6:	Waterwingebied en grondwaterbeschermingszone
Bijlage 7:	Grondstromenmatrix (exclusief PFAS)

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding voor nota bodembeheer – versie 2023

In het najaar van 2013 hebben de gemeenteraden van Leidschendam-Voorburg, Voorschoten en Wassenaar een gezamenlijke nota bodembeheer inclusief bijbehorende bodemkwaliteitskaart vastgesteld (lit. 1 en 2). De nota bodembeheer bevat de lokale uitwerking van de milieu-hygiënische regelgeving voor het toepassen van grond en baggerspecie uit het Besluit bodemkwaliteit<sup>1</sup> en de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit.

In 2022 is de bodemkwaliteitskaart geactualiseerd voor het grondgebied van de gemeente Wassenaar (lit. 3). Dit leidde niet tot een wijziging in de classificatie van zones. Wel is de begrenzing van de zone Was1: Vooroorlogse wijken op enkele plaatsen verbeterd. Hierdoor moeten ook kaartbijlagen uit de nota bodembeheer worden aangepast.

Artikel 53 van het Besluit bodemkwaliteit schrijft voor dat tenminste eenmaal in de tien jaar wordt overwogen of het gebiedsspecifiek beleid uit de Nota bodembeheer aanpassing behoeft. In 2023 is het tien jaar geleden sinds de gemeenteraad van Wassenaar de nota bodembeheer heeft vastgesteld.

Op 1 januari 2024 treedt de Omgevingswet in werking. Bodemkwaliteitskaarten, de bodemfunctiekaart en het gebiedsspecifiek beleid uit de nota bodembeheer vallen onder overgangsrecht en behouden daarmee hun geldigheid.

Het gebiedsspecifiek beleid wordt bij het in werking treden van de Omgevingswet automatisch onderdeel van het tijdelijk deel van het omgevingsplan. Op termijn (voor 1 januari 2032) moet het gebiedsspecifiek beleid worden omgezet in maatwerkregels in het nieuwe deel van het omgevingsplan.

Het voorgaande vormt de aanleiding tot voorliggende nota bodembeheer gemeente Wassenaar – versie 2023.

Voor de nieuwe bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer trekken de gemeenten Leidschendam-Voorburg, Voorschoten en Wassenaar niet meer gezamenlijk op, met name doordat deze gemeenten onder verschillende omgevingsdiensten vallen. De gemeenten Wassenaar en Leidschendam-Voorburg nemen deel aan de Omgevingsdienst Haaglanden (ODH). De gemeente Voorschoten valt onder de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) en sluit aan bij het regionale beleid dat wordt opgesteld door de Omgevingsdienst West-Holland.

---

<sup>1</sup> Onder de Omgevingswet blijft het Besluit bodemkwaliteit in aangepaste vorm bestaan. Verder is op 19 januari 2023 een nieuwe, geheel herschreven Regeling bodemkwaliteit 2022 bekendgemaakt in de Staatscourant. Deze wordt van kracht bij het in werking treden van de Omgevingswet. Een deel van de regelgeving uit het oude Besluit bodemkwaliteit is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL).

## 1.2 Overzicht wat onder het overgangsrecht valt, met actuele kaartbijlagen

In voorliggende versie 2023 van de nota bodembeheer is vastgelegd welke regelgeving bij het in werking treden van de Omgevingswet onder het overgangsrecht wordt voortgezet. Voor het achterliggende verhaal wordt verwezen naar de eerder vastgestelde documenten. Verder zijn in deze versie 2023 actuele kaartbijlagen opgenomen, zodat de (professionele) gebruiker snel inzicht heeft in de geldende regelgeving.

In principe wordt het gebiedsspecifiek beleid uit 2013 zo beleidneutraal mogelijk voortgezet.

In aanvulling hierop is een hoofdstuk opgenomen met toepassingsnormen voor de stofgroep PFAS. De normering voor PFAS is nog niet vastgelegd in landelijke regelgeving. In plaats daarvan bevat het Handelingskader PFAS (lit 4) toepassingswaarden voor verschillende situaties die worden beschouwd als invulling van de zorgplicht. Hoofdstuk 4 van voorliggende nota volgt het landelijke handelingskader voor PFAS. Volgens de begeleidende Kamerbrief wordt op basis van de versie uit december 2021 van het Handelingskader voor PFAS het traject van de wettelijke verankering gestart.

De volgende paragrafen zijn (met hooguit kleine redactionele aanpassing) overgenomen uit de oude nota bodembeheer uit 2013:

- 3.1 Lokale maximale waarden (LMW) (paragraaf 4.3 in oude nota)
- 3.3 Keuzes met betrekking tot dieptetraject en bodemtypecorrectie (paragraaf 4.5 in oude nota)
- 3.4 Maximum percentage bodemvreemde bijmengingen (paragraaf 4.6 in oude nota)
- 3.5 Aanvullende regels voor grondverzet binnen het waterwingebied en grondwaterbeschermingszone (paragraaf 4.7 in oude nota)
- 3.8 Aanvaarding van bodemkwaliteitskaart gemeente Katwijk (paragraaf 4.10 in oude nota)

Paragraaf 4.4 van de oude nota bodembeheer bevatte afzonderlijke regels voor bermgrond.

Een deel hiervan geldt niet als gebiedsspecifiek beleid en valt als zodanig niet onder het overgangsrecht. De tekst van paragraaf 3.2 is hier op aangepast.

In paragraaf 4.8 van de oude nota bodembeheer waren de voorwaarden voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel beschreven.

Onder de Omgevingswet is dit afdoende geregeld in algemene regels, zodat hieraan geen aparte aandacht meer wordt besteed. Wel is in bijlage 7 een grondstromenmatrix opgenomen in welke gevallen de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel kan dienen bij grondverzet binnen de gemeente (zie paragraaf 3.6).

Paragraaf 4.9 van de oude nota bodembeheer bevatte beleid voor het verspreiden van baggerspecie en baggerdepots. Daarbij was vermeld dat dit komt te vervallen bij wijziging van de landelijke regelgeving voor het verspreiden en toepassen van baggerspecie. Met het in werking treden van de Omgevingswet gelden nieuwe regels en normen voor het verspreiden van baggerspecie op de landbodem. Daarom komt het beleid uit paragraaf 4.9 van de oude nota bodembeheer te vervallen per 1 januari 2024 (zie paragraaf 3.7).

De hoofdstukken 2, 5 en 6 van de oude nota bodembeheer bevatten algemene uitleg en zijn niet overgenomen in deze nieuwe nota bodembeheer.

### *Toepassingskaarten*

Op basis van de combinatie van generieke, landelijke regelgeving en de beleidskeuzes uit hoofdstuk 3 en 4 bevatten de bijlagen de volgende toepassingskaarten voor het dieptetraject 0-2,0 m-mv:

- bijlage 3A: toepassingskaart (excl. PFAS) herkomst buiten gemeente Wassenaar
- bijlage 3B: toepassingskaart (excl. PFAS) herkomstgebied gemeente Wassenaar
- bijlage 4A: toepassingskaart PFAS herkomst buiten gemeente Wassenaar
- bijlage 4B: toepassingskaart PFAS herkomstgebied gemeente Wassenaar

### **1.3 Relatie met de voorbereiding op de Omgevingswet in de gemeente Wassenaar**

Onder de Omgevingswet heeft elke gemeente één omgevingsplan. Het omgevingsplan bevat algemene regels voor de fysieke regelgeving, artikelgewijs met toelichting. Daarnaast dient elke gemeente een omgevingsvisie vast te stellen.

Regelgeving die nu nog opgenomen is in bijvoorbeeld bestemmingsplannen moet in de komende jaren worden overgezet naar het nieuwe deel van het omgevingsplan. Ook het gebiedsspecifiek beleid uit de nota bodembeheer moet op termijn worden overgezet naar het nieuwe deel van het omgevingsplan. Tot die overzetting maakt het gebiedsspecifiek beleid bij het in werking treden van de Omgevingswet deel uit van het tijdelijk deel van het omgevingsplan.

Op dit moment ligt de prioriteit in de gemeente Wassenaar bij het opstellen van de omgevingsvisie. Er is nog geen start gemaakt met het nieuwe omgevingsplan. Voorlopig wordt dus voor de bestemmingsplannen en het milieubeleid uit verschillende domeinen gebruik gemaakt van het overgangsrecht.

Op termijn moet het gebiedsspecifiek beleid uit de nota bodembeheer worden omgezet in artikelen met maatwerkregels in het omgevingsplan. Hierop is nog niet geanticipeerd, aangezien het format van het omgevingsplan van Wassenaar nog niet is bepaald. Deze versie 2023 van de nota bodembeheer wordt in het najaar van 2023 onder het oude recht vastgesteld.

## 2 BODEMFUNCTIEKAART EN BODEMKWALITEITSKAART

### 2.1 Bodemfunctiekaart

Bijlage 1 bevat de bodemfunctiekaart van de gemeente Wassenaar. Hierin is de gemeente (conform de terminologie onder de Omgevingswet) ingedeeld in de bodemfunctieklassen landbouw/natuur, wonen en industrie. De bodemfunctiekaart<sup>2</sup> is niet gewijzigd ten opzichte van de kaart uit de nota bodembeheer uit 2013.

De bodemfunctiekaart valt onder het overgangsrecht en blijft dus geldig onder de Omgevingswet.

Het oorspronkelijke Besluit bodemkwaliteit bevatte al in artikel 55 een verplichting voor burgemeester en wethouders om een bodemfunctiekaart vast te stellen voor “het gebied binnen hun gemeente”. Op 6 mei 2022 is het Besluit bodemkwaliteit gewijzigd, waarbij de gemeenteraad de bodemfunctiekaart vaststelt voor de landbodem binnen de gemeente.

Artikel 5.89p van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat een instructie dat de landbodem in het omgevingsplan wordt ingedeeld in bodemfunctieklassen. Op termijn moet de bodemfunctiekaart dus worden opgenomen in het nieuwe deel van het omgevingsplan.

### 2.2 Bodemkwaliteitskaart

Bodemkwaliteitskaarten vallen onder overgangsrecht en behouden hun geldigheid bij het in werking treden van de Omgevingswet.

In de regelgeving onder de Omgevingswet (Regeling bodemkwaliteit 2022) zijn geen vereisten meer opgenomen over hoe een bodemkwaliteitskaart wordt opgesteld en wordt dus niet meer verwezen naar de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten (lit. 5). Dit vanuit de filosofie van de Omgevingswet dat decentrale overheden goed in staat zijn om aan hun verantwoordelijkheden de juiste vorm en inhoud te geven. Gedetailleerde instructies hoe andere overheden taken of bevoegdheden moeten uitoefenen zijn daarom in de nieuwe Regeling bodemkwaliteit geschrapt.

Onder de Omgevingswet is in de Regeling bodemkwaliteit 2022 geen geldigheidstermijn voor bodemkwaliteitskaarten meer opgenomen.

De bodemkwaliteitskaart van de gemeente Wassenaar (lit. 3) is opgesteld voor de stoffen uit het standaardpakket uit NEN5740 (lit. 6)<sup>3</sup>. Onder de Omgevingswet is dit stoffenpakket opgenomen in bijlage J van de Regeling bodemkwaliteit 2022 als ‘standaardonderzoekspakket, variant A’.

---

<sup>2</sup> In 2013 is de terminologie ‘bodemfunctieklassenkaart’ gebruikt. Het Bkl gebruikt de term bodemfunctiekaart.

<sup>3</sup> In de bodemkwaliteitskaart aangevuld met de stoffen arseen en chroom, die deel uitmaakten van het basispakket uit de voorgaande versie van NEN5740.

De actuele bodemkwaliteitskaart is in voorliggende nota opgenomen in de volgende kaartbijlagen:

- bijlage 2A: zones
- bijlage 2B: ontgravingsklasse bovengrond (0-0,5 m-mv)
- bijlage 2C: ontgravingsklasse ondergrond (0,5-2,0 m-mv)

Voor PFAS zijn nog te weinig gegevens beschikbaar om tot een goede zone-indeling met bijbehorende classificatie te komen.

### 3 GEBIEDSSPECIFIEK BELEID DAT ONDER HET OVERGANGSRECHT VALT

#### 3.1 Lokale maximale waarden (LMW)

Voor gebieden met de bodemfunctieklassse 'wonen' en de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' gelden verhoogde LMW om grondverzet binnen dit gebied mogelijk te maken

Deze LMW gelden alleen voor grond die afkomstig is uit hetzelfde aaneengesloten deelgebied binnen de zone

Als verhoogde LMW gelden in deze gebieden de Maximale waarden voor industrie ( $Max_{INDUSTRIE}$ ) voor alle in de bodemkwaliteitskaart opgenomen stoffen

Deze LMW gelden niet voor toepassing op locaties met een gevoelig terreingebruik (moes- en volkstuinten, wonen met tuin, plaatsen waar kinderen spelen)

#### Toelichting:

Deze LMW zijn alleen van toepassing in de zone Was1: Vooroorlogse wijken Wassenaar. De bovengrond van deze zone valt in bodemkwaliteitsklasse industrie. Volgens het generieke beleid kan grond die in deze wijken vrijkomt op basis van de bodemkwaliteitskaart niet opnieuw worden hergebruikt in de nabijheid van de plaats waar de grond is vrijgekomen. Met deze LMW wordt de mogelijkheid geschapen om grond uit de vooroorlogse wijken wel in dezelfde wijk te hergebruiken.

Deze LMW gelden alleen voor grondverzet binnen hetzelfde aaneengesloten deelgebied. Dit betekent bijvoorbeeld, dat de LMW niet gelden voor grond die uit de vooroorlogse wijk Kerkehout naar het centrum van Wassenaar gaat, want dit zijn verschillende deelgebieden binnen dezelfde zone.

Uit oogpunt van eenvoud gelden voor alle stoffen uit de bodemkwaliteitskaart als LMW de Maximale waarden voor industrie ( $Max_{INDUSTRIE}$ ).

Voor gevoeliger terreingebruiken zoals 'wonen met tuin' en 'plaatsen waar kinderen spelen' is de uitkomst van de risicotoolbox bij  $Max_{INDUSTRIE}$  voor lood en PAK, dat de bodem minder geschikt is voor het betreffende gebruik (maar daarmee nog niet ongeschikt voor het betreffende gebruik)<sup>4</sup>.

De gemeente kiest voor een veilige benadering, door de LMW enkel van toepassing te verklaren bij relatief ongevoelig terreingebruik. De LMW gelden dus niet voor toepassing van grond in tuinen, ook niet wanneer in de tuinen een verharding over de grond wordt aangebracht. In de toekomst kan men namelijk ervoor kiezen de inrichting van de tuin te wijzigen en de terreinverharding te verwijderen. Daarnaast gelden de LMW niet voor zogenaamd 'snippergroen': kleine stroken openbaar groen die mogelijk in de toekomst door de gemeente worden verkocht om bij aangrenzende tuinen te worden gevoegd. Verder gelden de LMW niet voor plaatsen waar kinderen spelen. De LMW gelden wel voor openbaar groen waar niet regelmatig door kinderen wordt gespeeld.

---

<sup>4</sup> De risicotoolbox (opgenomen in bijlage 10 van de nota bodembeheer uit 2013, nog steeds actueel) bepaalt, of de bodem "duurzaam geschikt" is voor het betreffende terreingebruik. Met 'minder geschikt' wordt bedoeld dat de bodem niet meer duurzaam geschikt is.



Met deze beperking tot ongevoelig terreingebruik blijft de bodem zoveel mogelijk duurzaam geschikt.

### 3.2 Afzonderlijke regels voor bermgrond

In de bermen van provinciale wegen, rijkswegen en de spoorlijn buiten de bebouwde kom geldt voor bermgrond als toepassingseis de bodemkwaliteit van de specifieke toepassingslocatie

#### Toelichting:

De Dienst Verkeer en Scheepvaart van Rijkswaterstaat te Delft heeft –mede namens SBNS en Prorail- aan alle gemeentes in Nederland verzocht om aan wegconstructies van rijkswegen en aan spoorzones (inclusief de bermen) de functie industrie toe te kennen (brief met kenmerk RWS/DVS-2009/1569 d.d. 30 juni 2009).

De gemeenten Wassenaar, Leidschendam-Voorburg en Voorschoten hebben destijds bij het vaststellen van de bodemfunctieklassenkaarten bovenstaand verzoek ingewilligd, door aan de provinciale wegen, rijkswegen en spoorlijn buiten de bebouwde kom de functie industrie toe te kennen.

De kwaliteit van de bermen van rijkswegen en de spoorzone verslechtert in de loop van de tijd als gevolg van de diffuse belasting door het weg- dan wel treinverkeer. Wanneer deze bermen de functie 'landbouw/natuur' zouden hebben kan als gevolg van de dubbele toets (toetsing op zowel kwaliteit als functie van de ontvangende bodem) in verontreinigde bermen in het buitengebied alleen schone grond worden toegepast.

In een aantal bodemonderzoeken langs de spoorlijn en in wegbermen is vastgesteld dat desbetreffende bodem licht verontreinigd is, maar de bermen zijn niet afzonderlijk in de bodemkwaliteitskaart opgenomen. Deze bermen liggen volgens de bodemkwaliteitskaart in zones die de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur of de bodemkwaliteitsklasse Wonen vallen. Volgens het generieke beleid is de toepassingseis in deze wegbermen Achtergrondwaarde dan wel klasse Wonen.

Specifiek voor bermgrond die elders in een wegberm of spoorberm wordt toegepast maakt de gemeente een uitzondering. Er wordt in dat geval niet getoetst aan de bodemkwaliteitsklasse van de zone uit de bodemkwaliteitskaart, maar aan de bodemkwaliteit van de specifieke toepassingslocatie.

Deze uitzondering geldt alleen voor het elders in een berm toepassen van bermgrond. Voor het toepassen van overige grond en bagger in de weg- en spoorbermen gelden de generieke toepassingseisen.

De wegbermen zijn in dit kader gedefinieerd als een strook van maximaal 10 meter aan beide zijden van de weg (asfaltrand), tenzij de berm langs de weg eerder wordt doorsneden door een sloot, weg, fietspad dan wel de (kadastrale) grens van het desbetreffende perceel.

De nota bodembeheer uit 2013 bevatte tevens een tabel met de volgende situaties:

- grondverzet binnen dezelfde berm
- grondverzet van berm naar berm
- grondverzet van berm naar elders
- grondverzet van elders naar berm

In die tabel was aangegeven met welk onderzoek kon worden volstaan binnen en tussen bermen. Dit beleid kan niet worden voortgezet onder de Omgevingswet (het valt niet onder overgangsrecht en past niet binnen de algemene regels van het nieuwe recht).

### 3.3 Keuzes met betrekking tot dieptetraject en bodemtypecorrectie

Toepassingseis: identiek voor hele dieptetraject 0 – 2,0 m-mv
---

#### Toelichting:

In sommige deelgebieden valt de bovengrond gemiddeld in klasse wonen, terwijl de ondergrond gemiddeld aan de Achtergrondwaarde voldoet.

Strikt generieke toepassing van de bodemkwaliteitskaart zou er in deze deelgebieden toe leiden dat in de bovenste 0,5 meter een andere toepassingseis geldt dan hieronder. Grondverzet vindt vaak plaats over een grotere diepte dan 0,5 m-mv. Verschillende normen voor de bovengrond (0-0,5 m-mv) en de ondergrond (> 0,5 m-mv) zijn in de uitvoering van werkzaamheden niet praktisch. Bovendien kan uit oogpunt van risico's de licht en matig verontreinigde grond beter in de ondergrond worden toegepast dan in de bovengrond (minder contactmogelijkheden met de verontreiniging).

In zones waarvoor geen LMW zijn vastgesteld gelden derhalve de generieke toepassingseisen die voortvloeien uit de kwaliteit van de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) voor het hele dieptetraject van 0 – 2,0 m-mv. Dit geldt voor zowel grond en baggerspecie afkomstig uit het eigen bodembeheergebied (gemeente Wassenaar) als voor grond en baggerspecie afkomstig van buiten de gemeente.

In de gebieden waarvoor in paragraaf 3.1 LMW zijn vastgesteld gelden de LMW voor het hele dieptetraject van 0 – 2,0 m-mv.

In het hele bodembeheergebied geldt, dat dieper dan 2,0 m-mv alleen grond of bagger mag worden toegepast die aan de Achtergrondwaarde voldoet.

Voor alle Lokale Maximale Waarden (LMW) wordt de gangbare bodemtypecorrectie toegepast zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit

Toelichting:

Voor de generieke normen (Achtergrondwaarde,  $Max_{WONEN}$  en  $Max_{INDUSTRIE}$ ) is in de Regeling bodemkwaliteit standaard een bodemtypecorrectie voorgeschreven afhankelijk van het percentage lutum en/of het percentage organische stof. Bij het vaststellen van Lokale Maximale Waarden (LMW) moet de gemeente een keuze maken, of bij deze LMW wel of geen bodemtypecorrectie plaatsvindt.

Uit oogpunt van eenduidigheid, sluit de gemeente aan bij de wijze waarop in de praktijk wordt getoetst. Dit betekent, dat voor de gebiedsspecifieke normen dezelfde bodemtypecorrectie plaatsvindt als in de Regeling bodemkwaliteit is opgenomen voor de generieke normen.

### 3.4 Maximum percentage bodemvreemde bijmengingen

In het buitengebied (bodemfunctieklasse 'landbouw/natuur' geldt een maximum percentage bodemvreemde bijmengingen van 5% (gewichtsperscentage)

In stedelijk gebied (bodemfunctieklasse 'wonen' of 'industrie' geldt een maximum percentage bodemvreemde bijmengingen van 10% (gewichtsperscentage)

Toelichting:

Grond en baggerspecie zijn in het Besluit bodemkwaliteit gedefinieerd als materiaal dat bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 mm en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter.

In voorkomende gevallen wordt in grond en baggerspecie ook ander materiaal aangetroffen, zoals minerale bestanddelen (puin, vliegast, slakken) en niet-minerale, niet-natuurlijke bestanddelen (glas, plastic, behandeld en onbehandeld hout). Dit andere materiaal wordt gezien als bodemvreemde bijmengingen.

In het Besluit bodemkwaliteit is voor toe te passen partijen grond en bagger een maximaal percentage bodemvreemde bijmengingen opgenomen van 20%. Sinds eind november 2018 is dit in de Regeling bodemkwaliteit aangescherpt, waarbij ander bodemvreemd materiaal dan steenachtig materiaal of hout (bijvoorbeeld plastic en piepschuim) slechts sporadisch aanwezig mag zijn in toe te passen grond of baggerspecie.

Gemeentes kunnen in gebiedsspecifiek beleid een afwijkend percentage vaststellen.

In het buitengebied komen bodemvreemde bijmengingen normaliter niet of nauwelijks voor. Uit oogpunt van bescherming geldt voor het buitengebied een lager maximum percentage van 5% in plaats van de landelijke generieke norm van 20%. In aanvulling hierop geldt ook voor het stedelijk gebied een strengere norm dan het landelijke percentage, maar minder streng dan voor het buitengebied.

In bijlage 5 is in kaart weergegeven waar welk maximum percentage bodemvreemde bijmengingen geldt.

De generieke landelijke norm gaat uit van een gewichtspercentage van 20%. Bij een gewichtspercentage van meer dan 20% is volgens het Besluit bodemkwaliteit niet meer sprake van grond of baggerspecie, maar van een afvalstof.

In de nota bodembeheer uit 2013 was opgenomen dat voornoemde percentages van 5% en 10% volumepercentages betreffen vanwege het lage soortelijk gewicht van bijvoorbeeld plastic en piepschuim. Door de aanscherping van de Regeling bodemkwaliteit uit november 2018 is het niet meer nodig om dit te baseren op het volume. In aansluiting op de landelijke definities wordt dus gekeken naar het gewichtspercentage.

De toe te passen grond mag worden gezeefd om tot een lager percentage bodemvreemde bijmengingen te komen.

### ***Asbest***

Voor het maximale gehalte asbest in grond gelden de landelijke normen. Uit oogpunt van zorgvuldigheid acht de gemeente het toepassen van asbesthoudende grond of bagger in woonwijken niet wenselijk.

Locaties worden in ieder geval asbestverdacht geacht in de volgende gevallen:

- er is sprake van de aanwezigheid van oude verhardingslagen (d.w.z. aangebracht voor 1990), bestaande uit puin- of menggranulaat, dan wel ophogingen/dempingen met bouw- en sloopafval;
- er zijn asbestresten zichtbaar in de bodem aan het oppervlak, dan wel in proefsleuven/gaten;
- er is sprake van een voormalige stortplaats;
- het gaat om een (voormalig) glastuinbouwbedrijf met oude verhardingen en afval van kassen;
- uit het historisch onderzoek blijkt dat er sprake is van een asbestverdacht bedrijf, bijvoorbeeld een scheepswerf, een brandgevoelig bedrijfstype (houtverwerking/opslag, papieropslag, etc.), een gasfabriek, een metaalgieterij of lasbedrijf, defensie terreinen;
- er is sprake van informatie over asbestresten op/in het terrein, afkomstig van buurtbewoners, oud-werknemers etc.;
- er is/was sprake van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen.

### 3.5 Aanvullende regels voor grondverzet binnen het waterwingebied en grondwaterbeschermingszone

Binnen het waterwingebied geldt als toepassingseis altijd de Achtergrondwaarde

Voor toepassingen binnen het waterwingebied geldt de bodemkwaliteitskaart alleen voor grond die afkomstig is van binnen het waterwingebied

#### Toelichting:

In de gemeente Wassenaar ligt een waterwingebied en een grondwaterbeschermingszone. De ligging hiervan is in kaart weergegeven in bijlage 6.

In het overgrote deel van het waterwingebied geldt als generieke toepassingseis al de Achtergrondwaarde. In enkele kleine delen aan de rand van het waterwingebied zou men op basis van het generieke beleid grond en bagger met bodemkwaliteitsklasse wonen kunnen toepassen. Uit oogpunt van bescherming kiest de gemeente Wassenaar er in overleg met Dunea voor om binnen het waterwingebied alleen toepassing van schone grond en bagger toe te staan.

Het merendeel van het waterwingebied maakt deel uit van Natura2000. Uit oogpunt van natuurbescherming heeft toepassing van gebiedseigen kalkrijk voedselarm zand de voorkeur. Als natuurbeheerder in dit gebied heeft Dunea hiervoor een aantal aanvullende criteria geformuleerd (textuur, nutriënten etc.). In het kader van de Natuurbeschermingswet (c.q. Omgevingswet) sluit de gemeente Wassenaar bij de beoordeling van aanvragen voor een omgevingsvergunning aan bij de door Dunea gehanteerde criteria. Als extra bescherming geldt de bodemkwaliteitskaart binnen het waterwingebied alleen als bewijsmiddel (milieuhygiënische verklaring) voor zand afkomstig van binnen het waterwingebied.

Binnen de grondwaterbeschermingszone geldt als toepassingseis altijd de Achtergrondwaarde voor grond en bagger die niet afkomstig is van binnen het waterwingebied of de grondwaterbeschermingszone

#### Toelichting:

Voor de grondwaterbeschermingszone kiest de gemeente Wassenaar eveneens voor een extra beschermingsniveau. Ook voor de grondwaterbeschermingszone heeft toepassing van gebiedseigen grond de voorkeur. De gemeente stelt hierbij echter een minder strenge eis dan in het waterwingebied.

Een deel van de grondwaterbeschermingszone heeft volgens het generieke beleid klasse wonen als toepassingseis. Dit is gebaseerd op basis van relatief geringe overschrijdingen van de Achtergrondwaarde. Grond met bodemkwaliteitsklasse wonen die afkomstig is uit het waterwingebied dan wel de grondwaterbeschermingszone mag wel op basis van generiek beleid worden toegepast binnen de grondwaterbeschermingszone. Grond die afkomstig is van buiten het waterwingebied dan wel de grondwaterbeschermingszone dient aan de Achtergrondwaarde te voldoen.

### 3.6 Grondstromenmatrix

Bijlage 7 bevat een grondstromenmatrix, waarin is aangegeven wanneer bij grondverzet binnen de gemeente Wassenaar gebruik kan worden gemaakt van de bodemkwaliteitskaart (en dus geen partijkeuring noodzakelijk is), met uitzondering van PFAS. In de terminologie onder de Omgevingswet: in de grondstromenmatrix is aangegeven in welke gevallen de bodemkwaliteitskaart kan dienen als grondslag voor de afgifte van een verklaring milieukwaliteit.

Vooralsnog moet bij grondverzet de toe te passen grond of baggerspecie altijd geanalyseerd worden op PFAS, omdat nog onvoldoende informatie beschikbaar is over de voorkomende PFAS-gehalten. Bij deze PFAS-analyses mogen de boven- en ondergrond niet worden gemengd, ook niet bij partijkeuringen (oftewel: geen monsternamen over bijvoorbeeld het dieptetraject 0-1,0 m-mv).

In de grondstromenmatrix is ook expliciet gemaakt in welke gevallen de bodemkwaliteitskaart kan worden gebruikt voor toepassingen in een grootschalige bodemtoepassing (GBT). Bij toepassing in een GBT wordt naast de chemische samenstelling ook getoetst aan uitloging (emissie).

In de bovengrond van de zone WAS1 Vooroorlogse wijken Wassenaar zijn de 80-percentielwaarden van lood en zink hoger dan de emissietoetswaarde. Daarom is voor deze zone in de grondstromenmatrix opgenomen dat bij gebruik van de bodemkwaliteitskaart aanvullend uitloogonderzoek uitgevoerd moet worden. Dezelfde keuze is gemaakt voor de ondergrond van deze zone, waar de 90-percentielwaarde van lood hoger is dan de emissietoetswaarde.

Een bodemkwaliteitskaart kan niet als bewijsmiddel worden gebruikt wanneer sprake is van een lokaal afwijkende situatie, bijvoorbeeld een locatie die historisch verdacht is vanwege een puntbron. In de oude nota bodembeheer was daarom expliciet beschreven dat voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart eerst historisch onderzoek (vooronderzoek) moet worden uitgevoerd.

Onder de Omgevingswet is het uitvoeren van voorafgaand bodemonderzoek expliciet geborgd via algemene regels die zijn opgenomen in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL), met verwijzing naar NEN5725. Bij het inwerkingtreden van de Omgevingswet gelden deze algemene regels en vervalt de noodzaak om dit op gemeentelijk niveau vast te leggen.

### 3.7 Beleid voor verspreiden baggerspecie en baggerdepots (vervalt per 1 januari 2024)

Paragraaf 4.9 van de oude nota bodembeheer bevatte regels voor het verspreiden van baggerspecie en baggerdepots. Dit beleid komt te vervallen bij het in werking treden van de Omgevingswet (1 januari 2024).

Destijds was de aanleiding voor het beleid voor het verspreiden van baggerspecie en baggerdepots:

- het niet afgebakend zijn van de begrippen 'watergang' en 'aangrenzend perceel';
- onduidelijkheid over de maximale dikte voor het verspreiden van baggerspecie en wel toepassen van baggerspecie in baggerdepots.

In de oude nota bodembeheer is het begrip 'aangrenzend perceel' losgelaten. In plaats daarvan zijn in 2013 afzonderlijke regels vastgesteld voor de laagdikte en het toepassingsgebied voor de bagger in geval van:

- het nat verspreiden van baggerspecie (zonder aanbrengen van kades);
- het in een (al of niet tijdelijk) depot toepassen van baggerspecie.

Op dat moment werkte men landelijk al aan de aanpassing van de regelgeving voor het verspreiden van baggerspecie, met name vanwege discussies in de praktijk over het begrip 'aangrenzend perceel'. De exacte invulling hiervan was nog niet bekend.

Paragraaf 4.9 van de oude nota vermeldde het volgende:

*Tot de herziening van het huidige landelijke beleid bevat deze paragraaf regels voor het nat verspreiden danwel in weilanddepots toepassen van baggerspecie afkomstig uit de eigen gemeente. Na wijziging van de landelijke regelgeving voor het verspreiden en toepassen van baggerspecie gelden de nieuwe generieke regels.*

Bij het in werking treden van de Omgevingswet geldt nieuwe regelgeving voor het verspreiden van baggerspecie:

- voor het verspreiden van baggerspecie op landbouwgronden geldt een afstandscriterium van 10 km ten opzichte van de plaats van vrijkomen (in plaats van het aangrenzende perceel)
- de normering voor het verspreiden van baggerspecie op de landbodem is aangescherpt.

Daarom vervalt de regelgeving voor het verspreiden van baggerspecie en baggerdepots uit de oude nota bodembeheer uit 2013 bij het in werking treden van de Omgevingswet.

### **3.8 Aanvaarding van bodemkwaliteitskaart gemeente Katwijk**

Voor grondverzet binnen het duingebied wordt de bodemkwaliteitskaart aanvaard die op 19 mei 2016 door de gemeenteraad van Katwijk is vastgesteld
--

#### Toelichting

Gemeentes kunnen besluiten om een bodemkwaliteitskaart van buiten het eigen bodembeheergebied te erkennen. In dat geval kan desbetreffende bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring dienen, mits geen sprake is van een uitzonderingslocatie.

Het waterleidingbedrijf Dunea beheert duingebied in zowel de gemeentes Wassenaar als Katwijk. In het kader van natuurontwikkeling vindt grondverzet plaats. Om bij de projecten van Dunea uitwisseling van duinzand tussen de gemeentes Wassenaar en Katwijk te vergemakkelijken is in 2013 de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Katwijk erkend voor grondverzet binnen het duingebied (voortuitlopend op de vaststelling daarvan door de gemeente Katwijk). De erkenning geldt alleen voor grond die in het duingebied van Katwijk vrijkomt en in het duingebied van Wassenaar wordt toegepast.

Daarbij wordt opgemerkt, dat de stofgroep PFAS nog niet is opgenomen in de huidige bodemkwaliteitskaart van Katwijk. Dit betekent dat altijd nog aanvullend onderzoek nodig is op PFAS.

Randvoorwaarde voor deze erkenning is, dat de bodemkwaliteitskaart van Katwijk rechtsgeldig is binnen de gemeente Katwijk. Dit betekent, dat de bodemkwaliteitskaart eerst bestuurlijk moest zijn vastgesteld door de gemeente Katwijk conform het Besluit bodemkwaliteit voordat de erkenning van kracht werd. Op 19 mei 2016 heeft de gemeenteraad van Katwijk een nota bodembeheer inclusief bodemkwaliteitskaart vastgesteld (lit. 7). De erkenning vervalt, indien deze bodemkwaliteitskaart niet meer geldig is binnen de gemeente Katwijk.

In de oude nota bodembeheer werd de term 'erkenning' gebruikt. Onder de Omgevingswet wordt als terminologie 'aanvaarden' gebruikt. In de Regeling bodemkwaliteit 2022 is expliciet opgenomen dat het college van burgemeester en wethouders een bodemkwaliteitskaart kan aanvaarden die door een ander bevoegd gezag is vastgesteld. Hiervoor hoeft geen openbare voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht te worden gevolgd.



## 4 TOEPASSINGSNORMEN VOOR PFAS

Voor PFAS is in de landelijke regelgeving nog geen normering vastgelegd. Sinds juli 2019 heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat een aantal versies van het (tijdelijk) handelingskader voor PFAS aan de Tweede Kamer toegezonden. Het handelingskader voor PFAS (lit. 4) heeft geen wettelijke status, maar bevat wel toepassingswaarden voor verschillende situaties. Deze hebben het karakter van advieswaarden ter invulling van de zorgplicht. Op basis van de versie uit december 2021 van het handelingskader voor PFAS (zonder voorvoegsel 'tijdelijk') wordt het traject gestart van de wettelijke verankering van de PFAS-normering. Naar verwachting is dit nog niet afgerond bij het in werking treden van de Omgevingswet.

Omdat de normstelling voor PFAS nu nog niet wettelijk geregeld is, is de normstelling voor PFAS voor toepassingen op de landbodem opgenomen in deze nota bodembeheer, gebaseerd op het landelijk handelingskader voor PFAS uit december 2021. Daarbij is onderscheid gemaakt in toepassingen binnen en buiten het grondwaterbeschermingsgebied (waterwingebied + grondwaterbeschermingszone).

Toepassingsnormen voor PFAS voor grond en bagger buiten het grondwaterbeschermingsgebied (buiten waterwingebied + :grondwaterbeschermingszone):

Toepassingsgebied	Dieptetraject	Toepassingseisen PFAS
Bodemfunctieklass Landbouw/natuur	0-2,0 m-mv	PFOS: 1,4 µg/kgds PFOA: 1,9 µg/kgds Overige individuele PFAS: 1,4 µg/kgds
Bodemfunctieklass Wonen of Industrie  Toepassingsnorm voor de NEN5740-parameters: klasse landbouw/natuur	0-2,0 m-mv	PFOS: 1,4 µg/kgds PFOA: 1,9 µg/kgds Overige individuele PFAS: 1,4 µg/kgds
Bodemfunctieklass Wonen of Industrie  Toepassingsnorm voor de NEN5740-parameters: klasse wonen of industrie	0-2,0 m-mv	PFOS: 3 µg/kgds PFOA: 7 µg/kgds Overige individuele PFAS: 3 µg/kgds
Hele gemeente	Dieper dan 2,0 m-mv	Alle individuele PFAS: 0,1 µg/kgds

Toepassingsnormen voor PFAS voor grond en bagger binnen het grondwaterbeschermingsgebied (binnen het waterwingebied + :grondwaterbeschermingszone):

Herkomstgebied	Dieptetraject toepassing	Toepassingseisen PFAS
Binnen het grondwaterbeschermingsgebied in de gemeente Wassenaar	0-2,0 m-mv	PFOS: 1,4 µg/kgds PFOA: 1,9 µg/kgds Overige individuele PFAS: 1,4 µg/kgds
Buiten het grondwaterbeschermingsgebied	0-2,0 m-mv	Alle individuele PFAS: 0,1 µg/kgds
Ongeacht herkomst	Dieper dan 2,0 m-mv	Alle individuele PFAS: 0,1 µg/kgds

Bovenstaande tabel geldt ook voor grootschalige bodemtoepassingen (GBT) en het verspreiden van baggerspecie binnen het grondwaterbeschermingsgebied.

Buiten het grondwaterbeschermingsgebied volgt de gemeente Wassenaar voor GBT's en het verspreiden van baggerspecie op de landbodem de toepassingswaarden die zijn opgenomen in het handelingskader voor PFAS uit december 2021 (dan wel de normering uit de Regeling bodemkwaliteit zodra de normering voor PFAS hierin opgenomen is).

#### Toelichting

De verschillende versies van het landelijke handelingskader voor PFAS vermelden als toepassingswaarden voor de bodemfunctieklassen wonen en industrie 7 µg/kgds voor PFOA en 3 µg/kgds voor de overige PFAS (ook wel aangeduid als de 3/7/3 waarden), mits ook de bodemkwaliteitsklasse wonen of industrie is. In andere situaties gelden de landelijke achtergrondwaarden die het RIVM in 2020 heeft bepaald (lit. 8).

De gemeente Wassenaar neemt dit over uit het landelijk handelingskader, door de toepassingsnormen voor PFAS voor het dieptetraject 0-2,0 m-mv te relateren aan de toepassingsnormen voor de NEN5740-parameters (en andere genormeerde stoffen) zoals in kaart weergegeven in bijlage 3A en 3B:

- toepassingsnorm voor de genormeerde stoffen klasse landbouw / natuur:  
→ toepassingsnorm voor PFAS: landelijke achtergrondwaarden;
- toepassingsnorm voor de genormeerde stoffen klasse wonen of klasse industrie:  
→ toepassingsnorm voor PFAS: de toepassingswaarden voor wonen en industrie uit het landelijk handelingskader (ook wel aangeduid als de 3/7/3 waarden).

Dit geldt echter alleen buiten het grondwaterbeschermingsgebied (waterwingebied en grondwaterbeschermingszone).

Meer dan 40% van het gemeentelijk grondgebied bestaat uit grondwaterbeschermingsgebied. Voor toepassingen van grond en baggerspecie binnen grondwaterbeschermingsgebieden vermeldt het handelingskader voor PFAS: Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1 µg/kgds.

Dit wordt door de gemeente Wassenaar als volgt nader ingevuld:

Voor grond en baggerspecie afkomstig van buiten het grondwaterbeschermingsgebied geldt in alle gevallen voor alle individuele PFAS als norm 0,1 µg/kgds. Dit geldt ook voor grond die afkomstig is uit het deel van het grondwaterbeschermingsgebied dat buiten de gemeente Wassenaar ligt. Dit sluit aan bij de keuzes uit paragraaf 3.5 om strenger te zijn voor grond die afkomstig is van buiten het grondwaterbeschermingsgebied.

De gebiedskwaliteit voor PFAS is in het grondwaterbeschermingsgebied nog niet goed in kaart gebracht. Op enkele plaatsen in het duingebied zijn gehalten PFOS gemeten boven de toepassingswaarden voor wonen en industrie (lit. 3).

Om toch ruimte te bieden aan grondverzet bij projecten binnen het duingebied worden als algemene norm de landelijke achtergrondwaarden gehanteerd voor toepassingen in het dieptetraject 0-2,0 m-mv.

Eerdere versies van het tijdelijk handelingskader voor PFAS maakten onderscheid in toepassingen boven en onder de grondwaterspiegel. In de versie van het handelingskader uit december 2021 is dit onderscheid losgelaten.

In andere gemeenten worden in de ondergrond beduidend lagere gehalten PFAS gemeten dan in de bovengrond. Dit komt ook naar voren in de bodemkwaliteitskaart PFAS van de gemeente Leidschendam-Voorburg (lit. 9). De gemeente Wassenaar kiest ervoor om dieper dan 2,0 m-mv in de hele gemeente als norm 0,1 µg/kgds te hanteren, zowel voor toepassingen binnen als buiten het grondwaterbeschermingsgebied.

Overigens zijn de meeste toepassingen van grond en bagger op het maaiveld of in de bovengrond.

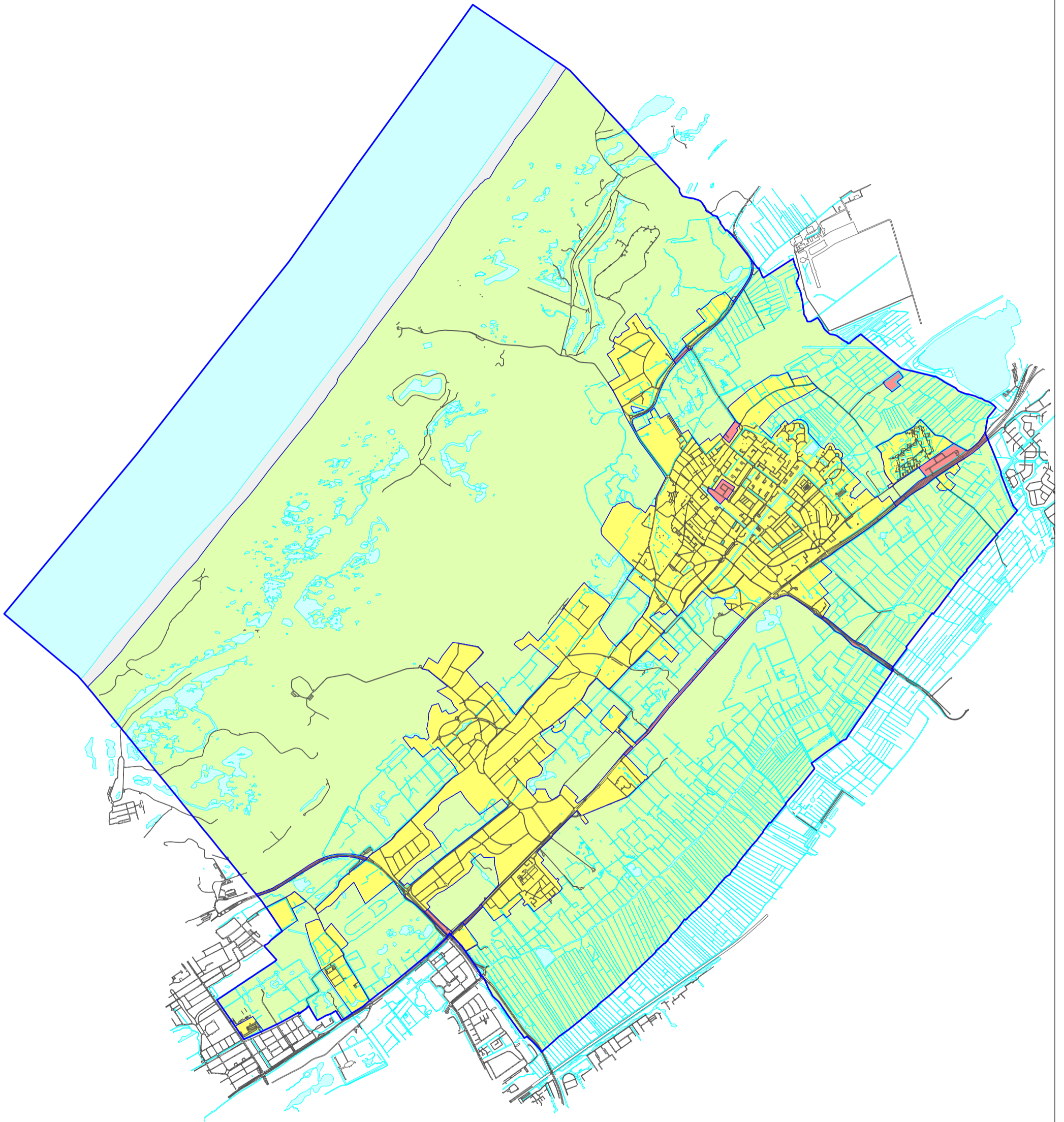
Voor het verspreiden van baggerspecie bevat het handelingskader voor PFAS de volgende toepassingswaarden:

- PFOS: 3 µg/kgds
- PFOA: 7 µg/kgds
- overige individuele PFAS: 3 µg/kgds

De verwachting is dat deze 3/7/3 waarden op termijn als normering voor het verspreiden van baggerspecie worden opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit.

## LITERATUUR

1. Bodemkwaliteitskaart Gemeentes Leidschendam-Voorburg, Voorschoten en Wassenaar; Marmos Bodemmanagement, 3 november 2012.
2. Nota bodembeheer gemeentes Leidschendam-Voorburg, Voorschoten en Wassenaar – Regels voor het toepassen van grond en baggerspecie; Marmos Bodemmanagement, 10 oktober 2013.
3. Bodemkwaliteitskaart Gemeente Wassenaar, Actualisatie 2022; Marmos Bodemmanagement, 24 november 2022.
4. Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2021), bijlage bij Kamerbrief van 13 december 2021 (IENW/BSK-2021/335279)
5. Richtlijn bodemkwaliteitskaarten; Ministerie van VROM en Ministerie van Verkeer en Waterstaat; gepubliceerd via website NEN, 7 september 2007, inclusief wijzigingsblad d.d. 1 januari 2016.
6. NEN5740, Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond; NEN, januari 2009.
7. Nota Bodembeheer gemeente Katwijk (ZH) grondverzet en bodemkwaliteitskaart; Witteveen+Bos, 31 maart 2016.
8. Achtergrondwaarden perfluoralkylstoffen (PFAS) in de Nederlandse landbodern; A. Wintersen et al., RIVM-briefrapport 2020-0100, 2020.
9. Bodemkwaliteitskaart PFAS gemeente Leidschendam-Voorburg; Marmos Bodemmanagement, 23 september 2021.



**MARMOS**  
Bodemmanagement

SCHAAL: 1:40.000

DATUM: 22-11-2021

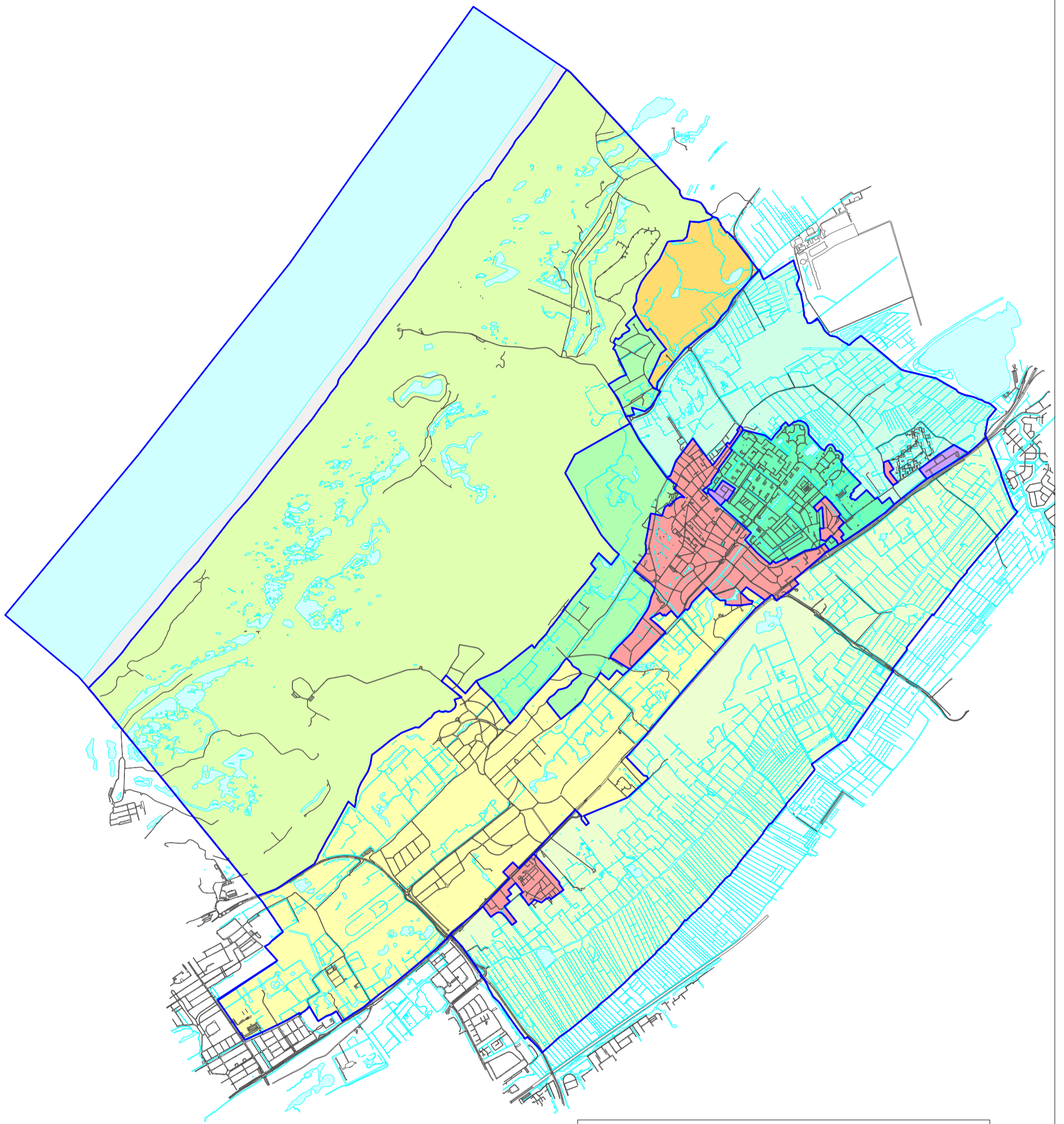
BIJLAGE: 1 Bodemfunctiekaart

PROJECT: P23-07 Nota bodembeheer  
gemeente Wassenaar

OPDRACHTGEVER: gemeente Wassenaar

**Bodemfunctiekaart**

- Bodemfunctieklasse Landbouw/natuur
- Bodemfunctieklasse Wonen
- Bodemfunctieklasse Industrie



**Zones bodemkwaliteitskaart**

- Was1 Vooroorlogse wijken Wassenaar
- Was2 Parken en extensieve bebouwing Wassenaar 1
- Was3 Parken en extensieve bebouwing Wassenaar 2
- Was4 Naoorlogse wijken Wassenaar noord
- Was5 Bedrijfsterreinen Maaldrift en Van Hallstraat
- Was6 Voormalig bollengebied Lentevreugd
- Was7 Duingebied
- Was8 Overig buitengebied noordkant Wassenaar
- Was9 Buitengebied tussen de strandwallen

**MARMOS**  
Bodemmanagement

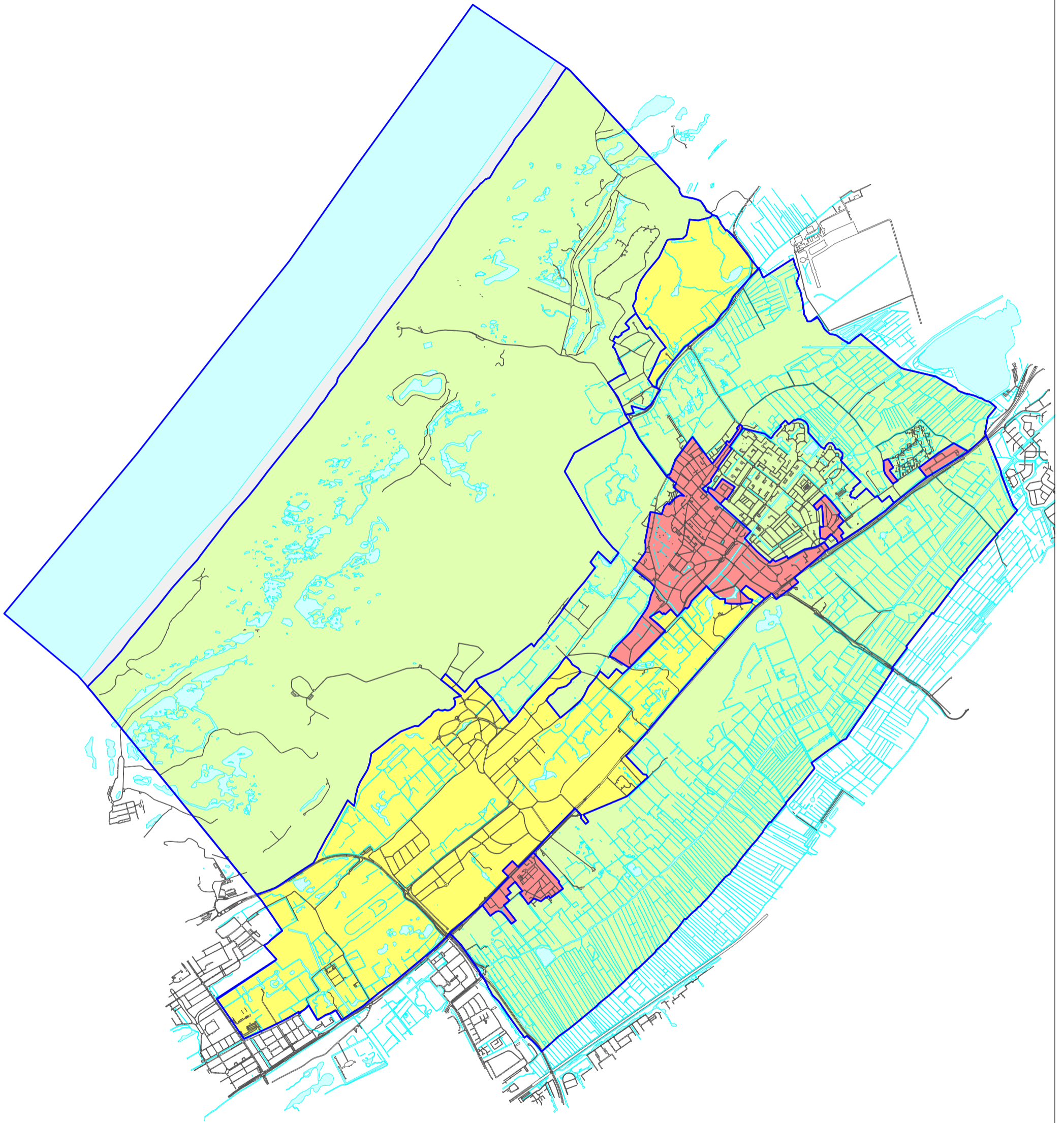
SCHAAL: 1:40.000

DATUM: 22-03-2022

BIJLAGE: 2A Bodemkwaliteitskaart: zones

PROJECT: P23-07 Nota bodembeheer  
gemeente Wassenaar

OPDRACHTGEVER: gemeente Wassenaar



**MARMOS**  
Bodemmanagement

SCHAAL: 1:40.000

DATUM: 22-03-2022

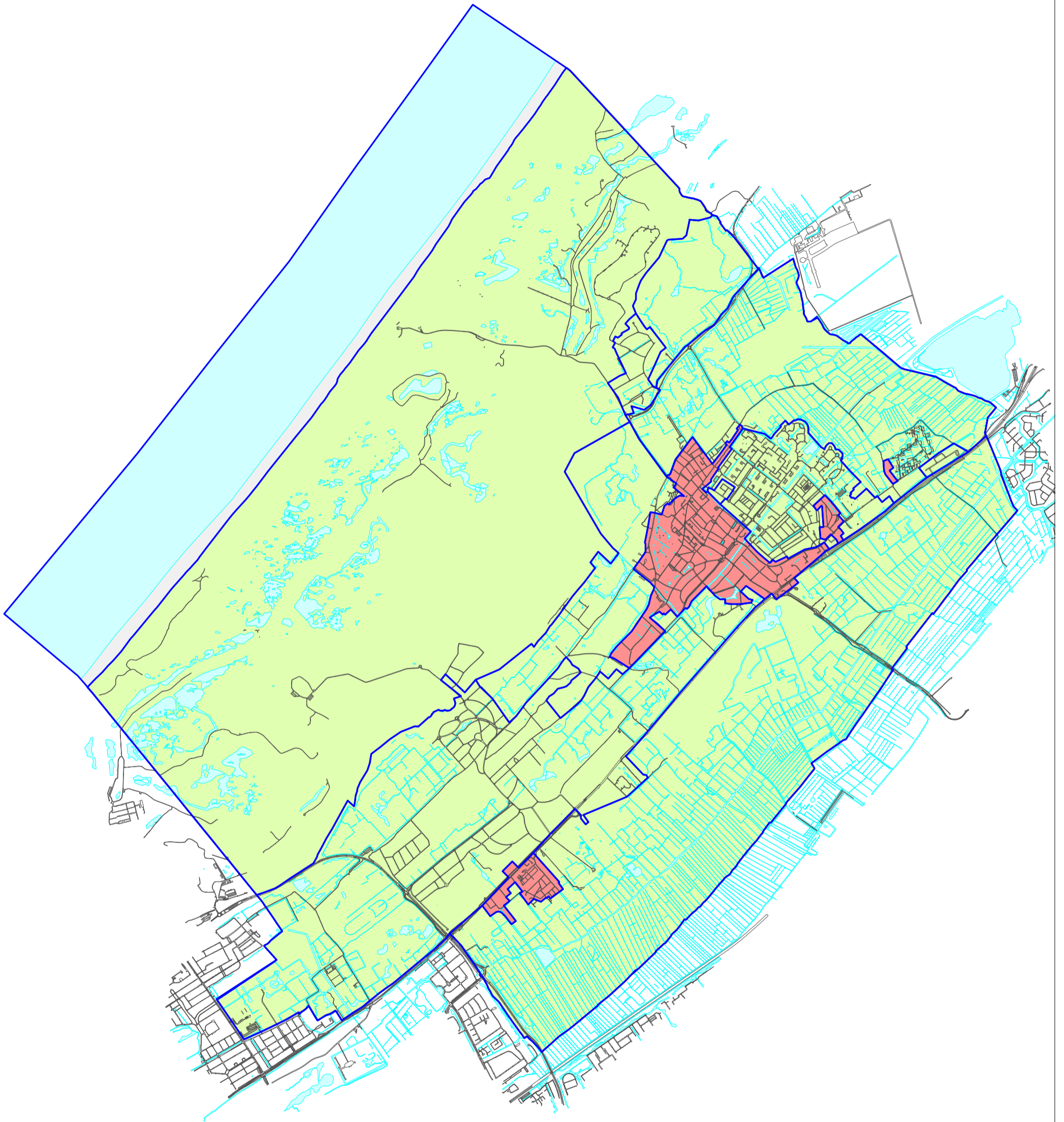
BIJLAGE: 2B Bodemkwaliteitskaart:  
ontgravingskaart bovengrond

PROJECT: P23-07 Nota bodembeheer  
gemeente Wassenaar

OPDRACHTGEVER: gemeente Wassenaar

**Ontgravingskaart bovengrond (0-0,5 m-mv)**

- klasse Landbouw/natuur
- klasse Wonen
- klasse Industrie



**MARMOS**  
 Bodemmanagement

SCHAAL: 1:40.000

DATUM: 22-03-2022

BIJLAGE: 2C Bodemkwaliteitskaart:  
 ontgravingskaart ondergrond

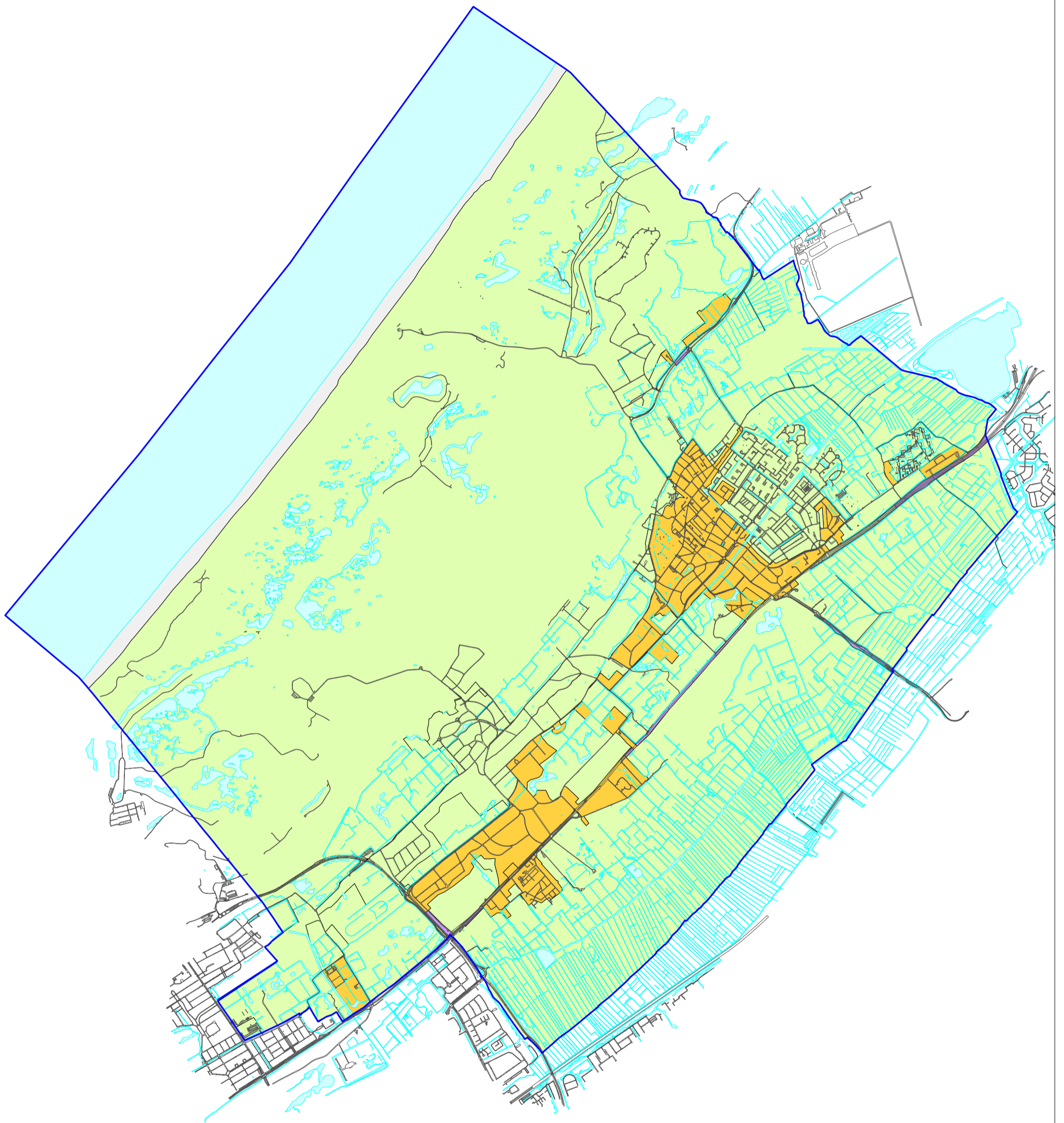
PROJECT: P23-07 Nota bodembeheer  
 gemeente Wassenaar

OPDRACHTGEVER: gemeente Wassenaar

**Ontgravingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv)**

- klasse Landbouw/natuur
- klasse Wonen
- klasse Industrie





**MARMOS**  
**Bodemmanagement**

SCHAAL: 1:40.000

DATUM: 19-07-2023

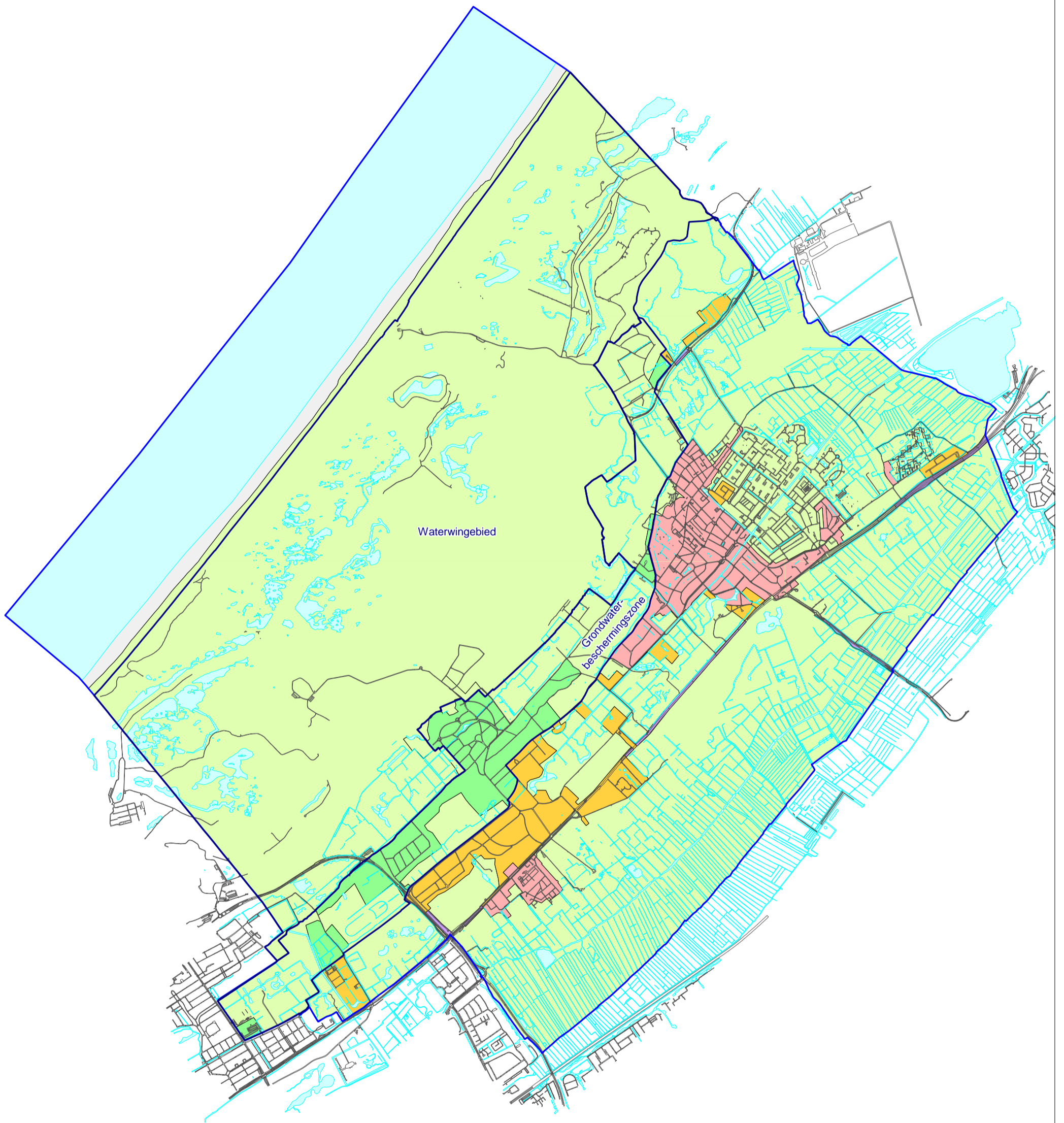
BIJLAGE: 3A Toepassingskaart (excl. PFAS)  
 Herkomst buiten gemeente Wassenaar

PROJECT: P23-07 Nota bodembeheer  
 gemeente Wassenaar

OPDRACHTGEVER: gemeente Wassenaar

**Toepassingseis (excl. PFAS), dieptetraject 0-2,0 m-mv**  
*Herkomst buiten gemeente Wassenaar*

- Klasse Landbouw/natuur
- klasse Wonen
- Afzonderlijke regels voor wegbermen



**Toepassingseis (excl. PFAS), dieptetraject 0-2,0 m-mv**

*Herkomstgebied gemeente Wassenaar*

- Klasse Landbouw/natuur
- Klasse Landbouw/natuur (herkomst binnen grondwaterbeschermingszone: kl. Wonen)
- Klasse Wonen
- Klasse Industrie (mits ongevoelig terreingebruik en binnen hetzelfde deelgebied)
- Afzonderlijke regels voor wegbermen

**MARMOS**  
Bodemmanagement

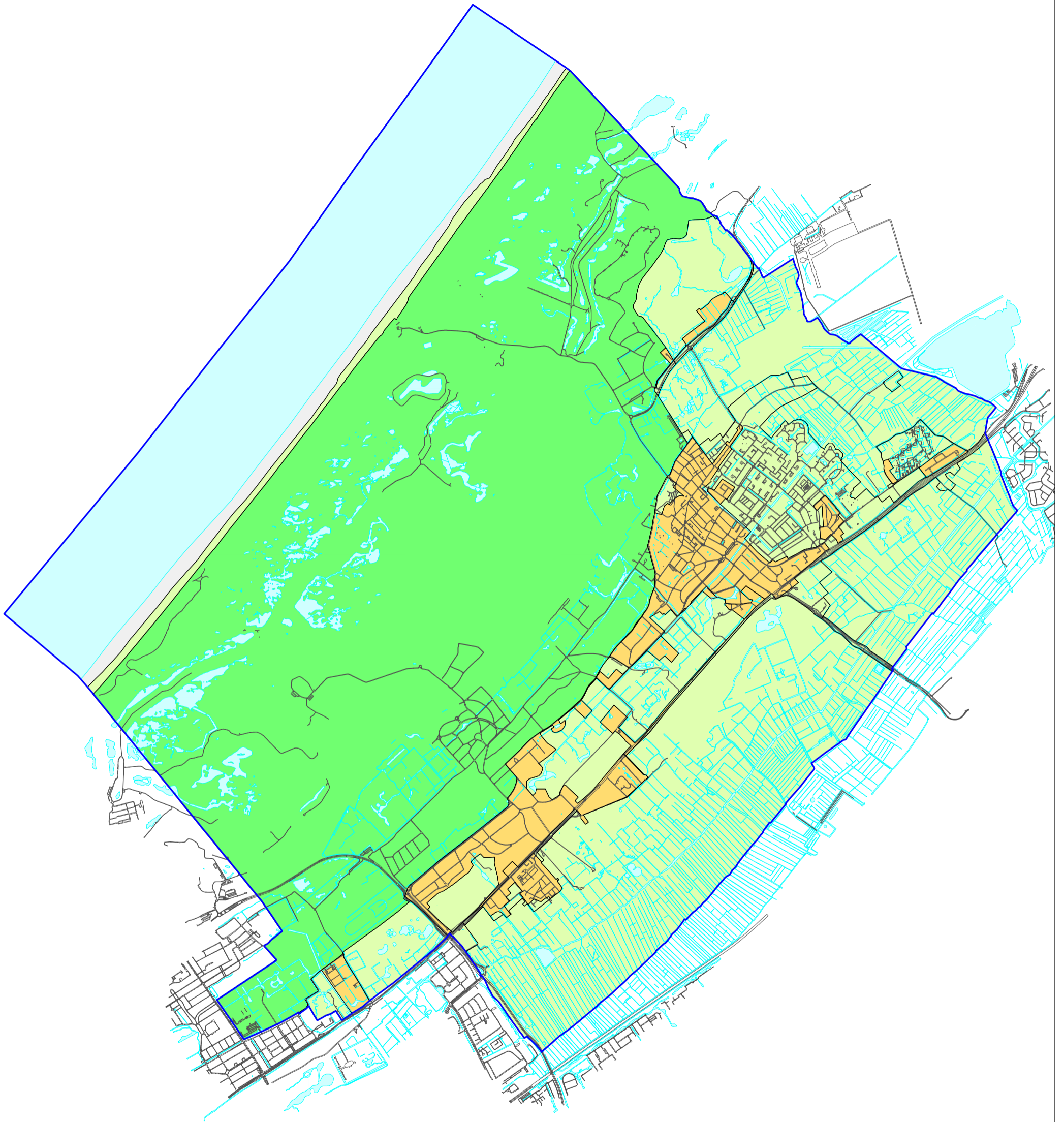
SCHAAL: 1:40.000

DATUM: 19-07-2023

BIJLAGE: 3B Toepassingskaart (excl. PFAS)  
Herkomstgebied gemeente Wassenaar

PROJECT: P23-07 Nota bodembeheer  
gemeente Wassenaar

OPDRACHTGEVER: gemeente Wassenaar



**Toepassingseis PFAS, dieptetraject 0-2,0 m-mv**  
*Herkomst buiten gemeente Wassenaar*

- PFOA: 1,9 µg/kgds / overige individuele PFAS: 1,4 µg/kgds
- PFOA: 7 µg/kgds / overige individuele PFAS: 3 µg/kgds
- alle individuele PFAS: 0,1 µg/kgds

**MARMOS**  
 Bodemmanagement

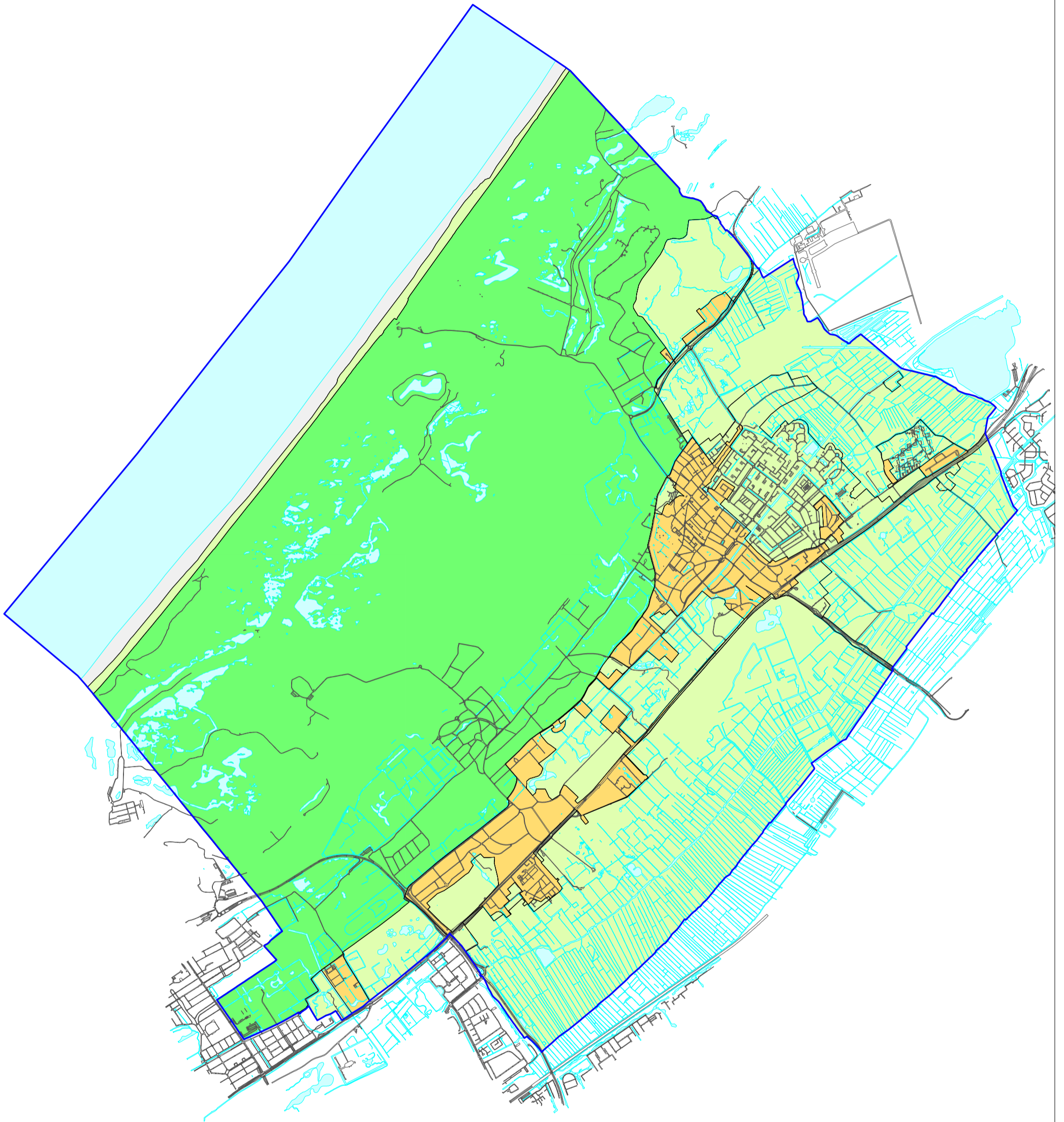
SCHAAL: 1:40.000

DATUM: 19-07-2023

BIJLAGE: 4A Toepassingskaart PFAS  
 Herkomst buiten gemeente Wassenaar

PROJECT: P23-07 Nota bodembeheer  
 gemeente Wassenaar

OPDRACHTGEVER: gemeente Wassenaar



**Toepassingseis PFAS, dieptetraject 0-2,0 m-mv**

*Herkomstgebied gemeente Wassenaar*

- PFOA: 1,9 µg/kgds / overige individuele PFAS: 1,4 µg/kgds
- PFOA: 7 µg/kgds / overige individuele PFAS: 3 µg/kgds
- alle individuele PFAS: 0,1 µg/kgds \*

\* Herkomst binnen waterwingebied / grondwaterbeschermingszone:  
PFOA 1,9 µg/kgds, overige PFAS 1,4 µg/kgds

**MARMOS**  
Bodemmanagement

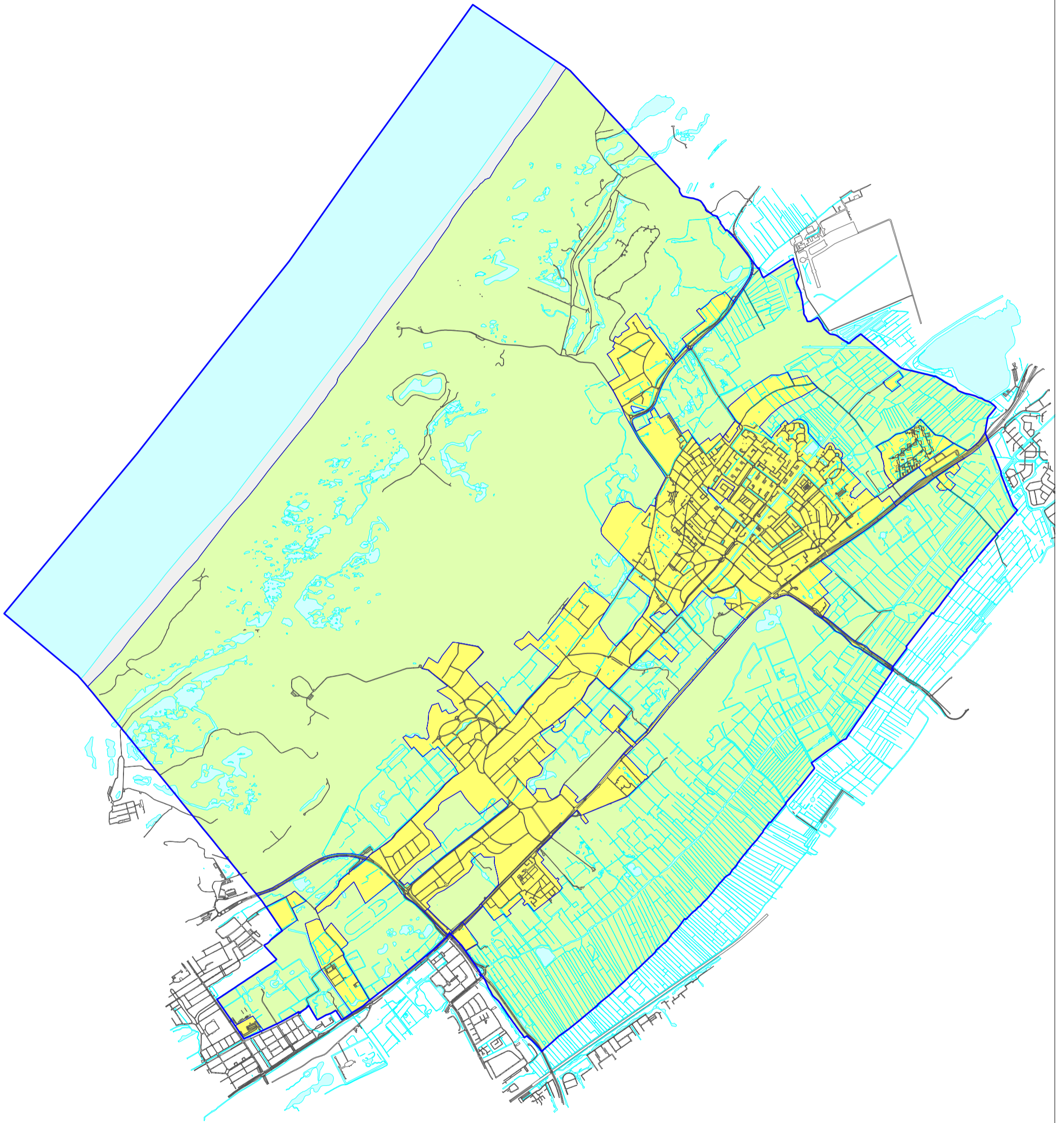
SCHAAL: 1:40.000

DATUM: 08-07-2023

BIJLAGE: 4B Toepassingskaart PFAS  
Herkomstgebied gemeente Wassenaar

PROJECT: P23-07 Nota bodembeheer  
gemeente Wassenaar

OPDRACHTGEVER: gemeente Wassenaar



**MARMOS**  
**Bodemmanagement**

SCHAAL: 1:40.000

DATUM: 04-09-2023

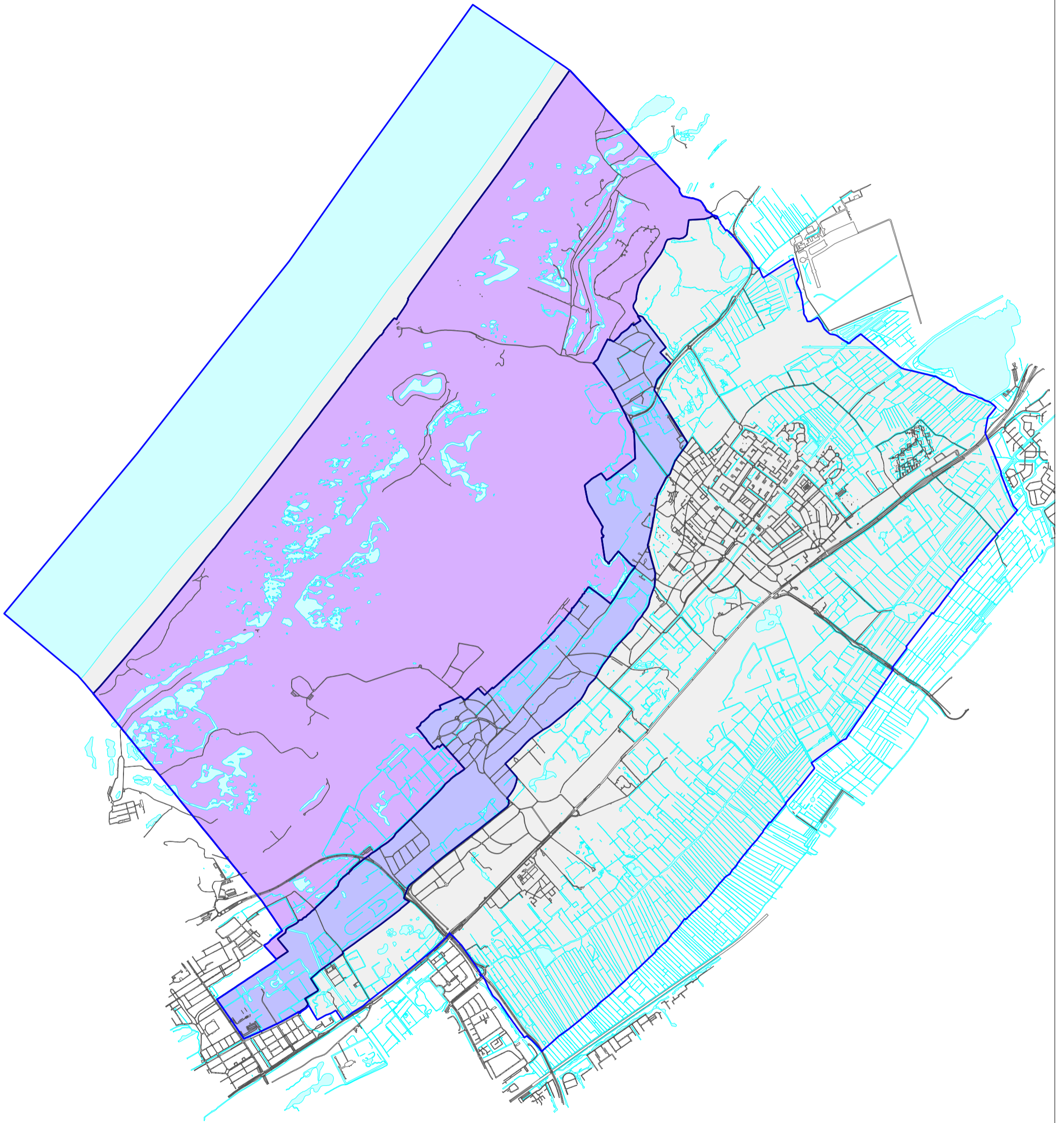
BIJLAGE: 5 Maximum percentage bodemvreemd materiaal

PROJECT: P23-07 Nota bodembeheer gemeente Wassenaar

OPDRACHTGEVER: gemeente Wassenaar

**Maximum percentage bodemvreemd materiaal**

- 5% (gewichtsperscentage)
- 10% (gewichtsperscentage)



**MARMOS**  
 Bodemmanagement

SCHAAL: 1:40.000

DATUM: 08-07-2023

BIJLAGE: 6 Waterwingebied en grondwaterbeschermingszone

PROJECT: P23-07 Nota bodembeheer gemeente Wassenaar

OPDRACHTGEVER: gemeente Wassenaar

**Waterwingebied en grondwaterbeschermingszone**

- Waterwingebied
- Grondwaterbeschermingszone

**BIJLAGE 7: GRONDSTROMENMATRIX (EXCLUSIEF PFAS)**

Gebruik van BKK als grondslag voor milieuhygiënische verklaring	Herkomstzone (zie bijlage 2A)																	
	WAS1 Vooroorlogse wijken Wassenaar		WAS2 Parken en extensieve bebouwing Wassenaar 1		WAS3 Parken en extensieve bebouwing Wassenaar 2		WAS4 Naoorlogse wijken Wassenaar noord		WAS5 Bedrijfsterreinen Maaldrift en Van Hallstraat		WAS6 Lentevreugd		WAS7 Duingebied		WAS8 Overig buitengebied noordkant Wassenaar		WAS9 Buitengebied tussen de strandwallen	
	bovengrond (0-0,5 m-mv)	ondergrond (0,5-2 m-mv)	bovengrond (0-0,5 m-mv)	ondergrond (0,5-2 m-mv)	bovengrond (0-0,5 m-mv)	ondergrond (0,5-2 m-mv)	bovengrond (0-0,5 m-mv)	ondergrond (0,5-2 m-mv)	bovengrond (0-0,5 m-mv)	ondergrond (0,5-2 m-mv)	bovengrond (0-0,5 m-mv)	ondergrond (0,5-2 m-mv)	bovengrond (0-0,5 m-mv)	ondergrond (0,5-2 m-mv)	bovengrond (0-0,5 m-mv)	ondergrond (0,5-2 m-mv)	bovengrond (0-0,5 m-mv)	ondergrond (0,5-2 m-mv)
Klasse Landbouw / natuur (toepassingen buiten waterwingebied + grondwaterbeschermingszone)	PARTIJ	PARTIJ	JA	JA	PARTIJ	JA	JA	JA	JA	PARTIJ	JA	PARTIJ	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Klasse Landbouw / natuur (toepassingen binnen waterwingebied)	PARTIJ	PARTIJ	WATERWIN	WATERWIN	PARTIJ	WATERWIN	PARTIJ	PARTIJ	PARTIJ	PARTIJ	PARTIJ	WATERWIN	WATERWIN	WATERWIN	PARTIJ	PARTIJ	PARTIJ	PARTIJ
Klasse Landbouw / natuur (toepassingen binnen grondwaterbeschermingszone)	PARTIJ	PARTIJ	JA	JA	PARTIJ	JA	JA	JA	JA	PARTIJ	JA	PARTIJ	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Klasse Landbouw / natuur (herkomst binnen grondwaterbeschermingsgebied: klasse wonen)	PARTIJ	PARTIJ	JA	JA	GRONDW. BESCHERM.	JA	JA	JA	JA	PARTIJ	JA	GRONDW. BESCHERM.	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Klasse Wonen	PARTIJ	PARTIJ	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	PARTIJ	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Klasse Industrie (mits ongevoelig terreingebruik en binnen hetzelfde deelgebied)	GEBIEDS- SPECIFIEK	GEBIEDS- SPECIFIEK	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	PARTIJ	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Overige toepassingen																		
Grootschalige bodemtoepassingen	AANVULLEND ONDERZOEK	AANVULLEND ONDERZOEK	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

Legenda

JA	Bodemkwaliteitskaart te gebruiken als grondslag voor milieuhygiënische verklaring in combinatie met vooronderzoek
GEBIEDSSPECIFIEK	Bodemkwaliteitskaart alleen te gebruiken als grondslag voor milieuhygiënische verklaring bij ongevoelig terreingebruik (bouwwerken, infrastructurele werken) voor grond afkomstig uit hetzelfde deelgebied, in combinatie met vooronderzoek. In andere situaties partijkeuring vereist.
WATERWIN	Bodemkwaliteitskaart alleen te gebruiken als grondslag voor milieuhygiënische verklaring (in combinatie met vooronderzoek) indien de grond afkomstig is uit het waterwingebied. In andere situaties partijkeuring vereist.
GRONDW.BESCHERM.	Bodemkwaliteitskaart alleen te gebruiken als grondslag voor milieuhygiënische verklaring (in combinatie met vooronderzoek) indien de grond afkomstig is uit het waterwingebied of de grondwaterbeschermingszone. In andere situaties partijkeuring vereist.
PARTIJ	Bodemkwaliteitskaart niet te gebruiken als milieuhygiënische verklaring. Partijkeuring conform vereisten Besluit bodemkwaliteit voorgeschreven.
AANVULLEND ONDERZOEK	Aanvullend onderzoek nodig om vast te stellen of aan de maximale emissiewaarden wordt voldaan