

**Nota bodembeheer
gemeente Reimerswaal
2023**

Vastgesteld in de gemeenteraad van 19 december 2023



Inhoudsopgave

Voorwoord	3
ARTIKELEN	5
<i>Paragraaf 1: Algemeen</i>	
Artikel 1 (werkingsgebied)	5
Artikel 2 (bodemfunctiekaart)	5
<i>Paragraaf 2: Normen voor het toepassen van grond en baggerspecie</i>	
Artikel 3 (toepassingskaarten)	5
Artikel 4 (toepassingsnormen voor bodemfunctieklassen wonen en industrie)	5
Artikel 5 (toepassingsnormen voor bedrijfsterreinen Nishoek, Olzendepolder en De Poort)	6
Artikel 6 (toepassingsnormen voor grondverzet binnen inpolderingen uit de 20 ^e eeuw)	7
Artikel 7 (gebiedsspecifiek beleid wegbermen)	7
Artikel 8 (toepassingsnormen voor bestrijdingsmiddelen ter plaatse van (voormalige) boomgaarden)	7
Artikel 9 (algemene toepassingsnormen voor PFAS)	7
Artikel 10 (toepassingsnormen voor PFAS voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur)	7
Artikel 11 (toepassingsnormen voor PFAS in een strook van 200 meter langs de Westerschelde)	8
Artikel 12 (toepassingsnormen PFAS bij verspreiden van baggerspecie op aangrenzende percelen)	8
Artikel 13 (toepassingsnormen voor PFAS in grootschalige bodemtoepassingen)	8
Artikel 14 (aanvullende voorwaarden PFAS voor toepassingen in moes- en volkstuinten)	8
Artikel 15 (bodemtypecorrectie)	9
Artikel 16 (maximum percentage bodemvreemd materiaal)	9
Artikel 17 (grondstromenmatrix voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel)	9
Artikel 18 (aanvaarding bodemkwaliteitskaarten van andere bestuursorganen in Zeeland)	9
<i>Slotbepalingen</i>	
Artikel 19 (bodemkwaliteitskaart en LMW dijkversterking Hansweert blijven van kracht)	9
Artikel 20 (intrekken nota bodembeheer uit 2012)	10
Artikel 21 (in werking treden en citeertitel)	10
TOELICHTING	11
ALGEMEEN	11
ARTIKELSGEWIJS	16
<i>Paragraaf 1: Algemeen</i>	
Artikel 1 (werkingsgebied)	16
Artikel 2 (bodemfunctiekaart)	16
<i>Paragraaf 2: Normen voor het toepassen van grond en baggerspecie</i>	
Artikel 3 (toepassingskaarten)	17
Artikel 4 (toepassingsnormen voor bodemfunctieklassen wonen en industrie)	20
Artikel 5 (toepassingsnormen voor bedrijfsterreinen Nishoek, Olzendepolder en De Poort)	21
Artikel 6 (toepassingsnormen voor grondverzet binnen inpolderingen uit de 20 ^e eeuw)	22
Artikel 7 (gebiedsspecifiek beleid wegbermen)	23
Artikel 8 (toepassingsnormen voor bestrijdingsmiddelen ter plaatse van (voormalige) boomgaarden)	25
Artikel 9 (algemene toepassingsnormen voor PFAS)	26
Artikel 10 (toepassingsnormen voor PFAS voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur)	27

Artikel 11 (toepassingsnormen voor PFAS in een strook van 200 meter langs de Westerschelde)	27
Artikel 12 (toepassingsnormen PFAS bij verspreiden van baggerspecie op aangrenzende percelen)	29
Artikel 13 (toepassingsnormen voor PFAS in grootschalige bodemtoepassingen)	30
Artikel 14 (aanvullende voorwaarden PFAS voor toepassingen in moes- en volkstuinten)	30
Artikel 15 (bodemtypecorrectie)	31
Artikel 16 (maximum percentage bodemvreemd materiaal)	32
Artikel 17 (grondstromenmatrix voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel)	33
Artikel 18 (aanvaarding bodemkwaliteitskaarten van andere bestuursorganen)	33

BIJLAGEN

Bijlage 1: Bodemfunctiekaart

Bijlage 2A: Toepassingskaart NEN5740-parameters (herkomst buiten gemeente Reimerswaal)

Bijlage 2B: Toepassingskaart NEN5740-parameters (herkomstgebied gemeente Reimerswaal)

Bijlage 3A: Toepassingskaart bestrijdingsmiddelen (herkomst buiten gemeente Reimerswaal)

Bijlage 3B: Toepassingskaart bestrijdingsmiddelen (herkomstgebied gemeente Reimerswaal)

Bijlage 4A: Toepassingskaart PFAS (herkomst buiten gemeente Reimerswaal)

Bijlage 4B: Toepassingskaart PFAS (herkomstgebied gemeente Reimerswaal)

Bijlage 5: Toepassingskaart (gezoneerde wegbermen)

Bijlage 6: Grondstromenmatrix voor het gebruik van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel

Voorwoord

Op 18 december 2012 heeft de gemeenteraad van Reimerswaal een Nota bodembeheer inclusief bijbehorende bodemkwaliteitskaart vastgesteld. In die nota bodembeheer is een maximale geldigheid van 10 jaar opgenomen.

Voorliggende Nota bodembeheer gemeente Reimerswaal 2023 vervangt de nota bodembeheer uit 2012. Tegelijk is ook de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Reimerswaal geactualiseerd.

De Nota bodembeheer gemeente Reimerswaal 2023 wordt vastgesteld door de gemeenteraad, waarbij de openbare voorbereidingsprocedure wordt gevolgd conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

De nota bodembeheer bevat de lokale uitwerking van de milieu-hygiënische regelgeving voor het toepassen van grond en baggerspecie uit het Besluit bodemkwaliteit en de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit.

Het in 2012 vastgestelde lokale beleid (in de terminologie van het Besluit bodemkwaliteit: gebiedsspecifiek beleid; lokale maximale waarden) wordt in het algemeen beleidsneutraal voortgezet. Wel zijn er de lokale maximale waarden voor de bestrijdingsmiddelen DDD, DDE, DDT en drins aangepast naar aanleiding van de actualisatie van de bodemkwaliteitskaart uit 2022.

Op 19 juli 2022 heeft de gemeenteraad van Reimerswaal een afzonderlijke bodemkwaliteitskaart inclusief lokale maximale waarden vastgesteld voor het grondverzet bij de dijkversterking bij Hansweert. Deze blijven ongewijzigd van kracht.

Nieuw ten opzichte van de nota bodembeheer uit 2012 is het opnemen van normering voor de stofgroep PFAS in verschillende situaties. De normering voor PFAS bouwt voort op een aantal in 2020 regionaal afgestemde keuzes. Daarnaast vormen de hogere PFAS-gehalten langs de Westerschelde aanleiding om specifieke normen vast te stellen voor een strook van 200 meter langs de Westerschelde, zoals eerder al gedaan is in de bodemkwaliteitskaart voor de dijkversterking bij Hansweert.

In de Nota bodembeheer gemeente Reimerswaal 2023 zijn verder de normen voor het toepassen van grond en baggerspecie geïntegreerd die eerdere zijn opgenomen in de geactualiseerde bodemkwaliteitskaart van de wegbermen in de provincie Zeeland.

In de Nota bodembeheer gemeente Reimerswaal 2023 is het gebiedsspecifieke beleid vervat in een aantal artikelen met regelgeving, voorzien van een artikelgewijze toelichting. Uitleg over landelijke regelgeving en procedures is tot een minimum beperkt. Met deze opzet wordt ingespeeld op de vorm van het toekomstige omgevingsplan.

Bij het in werking treden van de Omgevingswet vallen de bodemfunctiekaart, de verschillende bodemkwaliteitskaarten en het gebiedsspecifieke beleid uit de nota bodembeheer onder het overgangsrecht en worden daarmee automatisch onderdeel van het tijdelijk deel van het omgevingsplan.

Het ontwerp van deze nota heeft (als Nota bodembeheer gemeente Reimerswaal 2022) ter inzage gelegen in de periode 27 oktober 2022 t/m 7 december 2022. Ten opzichte van het ontwerp is artikel 11 over PFAS in een strook langs de Westerschelde aangepast. In het nieuwe artikel 14 zijn aanvullende voorwaarden over PFAS opgenomen voor toepassingen in moes- en volkstuinten. Verder is een bijlage toegevoegd met een grondstromenmatrix voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel.

NOTA BODEMBEHEER GEMEENTE REIMERSWAAL 2023

PARAGRAAF 1: ALGEMEEN

Artikel 1 (werkingsgebied)

Deze nota heeft betrekking op het gebied waar de gemeente Reimerswaal bevoegd gezag is voor het Besluit bodemkwaliteit.

Artikel 2 (bodemfunctiekaart)

De bodemfunctiekaart van de gemeente Reimerswaal is weergegeven in bijlage 1

PARAGRAAF 2: NORMEN VOOR HET TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE

Artikel 3 (toepassingskaarten)

1. Grond en baggerspecie die worden toegepast op de landbodem voldoen voor de parameters uit het standaard stoffenpakket uit NEN5740, versie januari 2009, alsmede arseen en chroom aan de bodemkwaliteitsklassen zoals in kaart weergegeven in de volgende bijlagen:
 - a. bijlage 2A voor grond en baggerspecie afkomstig van buiten de gemeente Reimerswaal
 - b. bijlage 2B voor grond en baggerspecie afkomstig van uit de gemeente Reimerswaal
2. Grond en baggerspecie die worden toegepast op de landbodem voldoen voor DDD, DDE, DDT en drins aan de waarden zoals in kaart weergegeven in de volgende bijlagen:
 - a. bijlage 3A voor grond en baggerspecie afkomstig van buiten de gemeente Reimerswaal
 - b. bijlage 3B voor grond en baggerspecie afkomstig van uit de gemeente Reimerswaal
3. Grond en baggerspecie die worden toegepast op de landbodem voldoen voor de stofgroep PFAS aan de waarden zoals in kaart weergegeven in de volgende bijlagen:
 - a. bijlage 4A voor grond en baggerspecie afkomstig van buiten de gemeente Reimerswaal
 - b. bijlage 4B voor grond en baggerspecie afkomstig uit de gemeente Reimerswaal
4. In afwijking van het eerste lid voldoen grond en baggerspecie die worden toegepast in gezoneerde wegbermen aan de toepassingsnormen die in kaart zijn weergegeven in bijlage 5

Artikel 4 (toepassingsnormen voor bodemfunctieklassen wonen en industrie)

1. Grond en baggerspecie afkomstig uit de gemeente Reimerswaal die wordt toegepast op een locatie met bodemfunctieklasse wonen of bodemfunctieklasse industrie voldoet tot een diepte van 2,0 m-mv aan de volgende waarden:
 - a. voor de stoffen uit het standaard stoffenpakket uit NEN5740, versie januari 2009, arseen, chroom, DDD en drins (som aldrin, dieldrin en endrin): de maximale waarden voor wonen
 - b. DDE: maximale waarde voor industrie
 - c. DDT: maximale waarde voor industrie

2. Grond en baggerspecie afkomstig uit de gemeenten Borsele, Goes, Kapelle, Reimerswaal, Noord-Beveland en Tholen die wordt toegepast op een locatie met bodemfunctieklassen wonen of bodemfunctieklassen industrie voldoet voor de stofgroep PFAS tot een diepte van 1,0 m-mv aan de volgende waarden:

- a. PFOA (som): 7,0 µg/kgds
- b. PFOS (som): 3,0 µg/kgds
- c. overige individuele PFAS: 3,0 µg/kgds

Artikel 5 (toepassingsnormen voor bedrijfsterreinen Nishoek, Olzendepolder en De Poort)

1. In afwijking van artikel 4, eerste lid, voldoet grond en baggerspecie afkomstig uit de gemeente Reimerswaal die wordt toegepast op de grootschalige bedrijfsterreinen Nishoek, Olzendepolder en De Poort tot een diepte van 2,0 m-mv voor de volgende stoffen aan de maximale waarden voor industrie:

- a. de stoffen uit het standaard stoffenpakket uit NEN5740, versie januari 2009,
- b. arseen
- c. chroom
- d. DDD
- e. DDE
- f. DDT
- g. drins (som aldrin, dieldrin en endrin)

2. Dit artikel geldt niet ter plaatse van bedrijfswoningen en bijbehorende tuinen.

Artikel 6 (toepassingsnormen voor grondverzet binnen inpolderingen uit de 20^e eeuw)

1. In afwijking van artikel 4, eerste lid, voldoet grond en baggerspecie afkomstig uit de gemeente Reimerswaal die wordt toegepast in de zone D: Kreekrakpolder uit de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart tot een diepte van 2,0 m-mv voor de volgende stoffen aan de maximale waarden voor industrie:

- a. de stoffen uit het standaard stoffenpakket uit NEN5740, versie januari 2009,
- b. arseen
- c. chroom
- d. DDD
- e. DDE
- f. DDT
- g. drins (som aldrin, dieldrin en endrin)

2. Voor landbouwpercelen geldt het eerste lid alleen voor grond en baggerspecie afkomstig uit de volgende zones uit de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart:

- a. zone D: Kreekrakpolder
- b. zone E: Völckerpolder, Anna-Mariapolder en gedeelte Reigersbergse polder

3. Grond en baggerspecie die wordt toegepast in de zone E: Völckerpolder, Anna-Mariapolder en gedeelte Reigersbergse polder en afkomstig is uit diezelfde zone voldoet tot een diepte van 2,0 m-mv voor de volgende stoffen aan de maximale waarden voor industrie:

- a. de stoffen uit het standaard stoffenpakket uit NEN5740, versie januari 2009,
- b. arseen
- c. chroom

Artikel 7 (gebiedsspecifiek beleid wegbermen)

1. Voor het toepassen van grond en baggerspecie in de zones 'A: voorheen teerhoudende asfaltwegen' en 'B: Niet teerhoudende bitumineuze wegen' uit de bodemkwaliteitskaart voor wegbermen in de provincie Zeeland gelden de in dit artikel opgenomen toepassingsnormen.
2. Gezoneerde bermgrond uit de in het eerste lid vermelde bodemkwaliteitskaart voldoet voor de stoffen uit het standaard stoffenpakket uit NEN5740, versie januari 2009, aan de maximale waarden voor industrie.
3. Gezoneerde bermgrond uit de in het eerste lid vermelde bodemkwaliteitskaart voldoet voor de stofgroep PFAS aan de volgende waarden:
 - a. PFOA (som): 7,0 µg/kgds
 - b. PFOS (som): 3,0 µg/kgds
 - c. overige individuele PFAS: 3,0 µg/kgds
4. In afwijking van het derde lid voldoet bermgrond afkomstig uit een strook van 200 meter langs de Westerschelde, die binnen diezelfde strook weer wordt toegepast voor PFOS aan de waarde die is vermeld in artikel 11.
5. Grond afkomstig van buiten de wegbermketen voldoet aan de toepassingsnormen zoals die gelden voor het omliggende gebied.
6. In afwijking van het vijfde lid voldoet grond afkomstig van buiten de wegbermketen voor PAK en minerale olie aan de maximale waarde voor wonen, indien op grond van dat lid voor deze stoffen een lagere waarde zou gelden.

Artikel 8 (toepassingsnormen voor bestrijdingsmiddelen ter plaatse van (voormalige) boomgaarden)

1. Grond en baggerspecie afkomstig uit de gemeente Reimerswaal die wordt toegepast op een locatie in boomgaardzone 1 of boomgaardzone 2 van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart voldoet tot een diepte van 2,0 m-mv aan de volgende waarden:
 - a. DDD: maximale waarde voor wonen
 - b. DDE: maximale waarde voor industrie
 - c. DDT: maximale waarde voor industrie
 - d. Drins (som aldrin, dieldrin, endrin): maximale waarde voor wonen
2. Voor overige bestrijdingsmiddelen voldoet grond of baggerspecie die wordt toegepast op een locatie in boomgaardzone 1 of boomgaardzone 2 aan de maximale waarden die corresponderen met de voor de NEN5740-parameters als toepassingsnorm geldende bodemkwaliteitsklasse.

Artikel 9 (algemene toepassingsnormen voor PFAS)

Tenzij in deze paragraaf anders bepaald gelden voor de stofgroep PFAS de volgende toepassingsnormen:

- a. PFOA (som): 1,9 µg/kgds
- b. PFOS (som): 1,4 µg/kgds
- c. overige individuele PFAS: 1,4 µg/kgds

Artikel 10 (toepassingsnormen voor PFAS voor bodemfunctieklassse landbouw/natuur)

Grond en baggerspecie afkomstig uit de gemeente Reimerswaal die wordt toegepast op een locatie met bodemfunctieklassse wonen landbouw/natuur voldoet tot een diepte van 1,0 m-mv voor PFOS (som) aan de waarde 3,0 µg/kgds.

Artikel 11 (toepassingsnormen voor PFAS in een strook van 200 meter langs de Westerschelde)

1. Grond en baggerspecie afkomstig uit een strook van 200 meter langs de Westerschelde die binnen diezelfde strook wordt toegepast voldoet voor PFAS aan de volgende waarden:

- a. PFOA (som): 7,0 µg/kgds
- b. PFOS (som): 15,0 µg/kgds
- c. overige individuele PFAS: 1,4 µg/kgds

2. Het eerste lid geldt alleen voor:

- a. grond en baggerspecie afkomstig uit de gemeenten Reimerswaal, Kapelle of Borsele en
- b. voor toepassingen tot een diepte van maximaal 1,0 m-mv

Artikel 12 (toepassingsnormen voor PFAS bij verspreiden van baggerspecie op aangrenzende percelen)

1. Voor het verspreiden van baggerspecie op aan dezelfde watergang grenzende percelen voor PFAS de volgende waarden:

- a. PFOA (som): 7,0 µg/kgds
- b. PFOS (som): 3,0 µg/kgds
- c. overige individuele PFAS: 3,0 µg/kgds

2. In afwijking van het eerste lid geldt voor PFOS voor het verspreiden van baggerspecie op aan dezelfde watergang grenzende percelen binnen een strook van 200 meter langs de Westerschelde de waarde zoals vermeld in artikel 11.

Artikel 13 (toepassingsnormen voor PFAS in grootschalige bodemtoepassingen)

1. Grond en baggerspecie afkomstig uit de gemeente Reimerswaal die worden toegepast in de afdeklaag van een grootschalige bodemtoepassing voldoen voor PFAS aan de waarden die op grond van artikel 4, 9 of 11 gelden voor het dieptetraject 0-1,0 m-mv

2. Grond en baggerspecie die boven de grondwaterspiegel in de kern van een grootschalige bodemtoepassing worden toegepast voldoen voor PFAS aan de volgende waarden:

- a. PFOA (som): 7,0 µg/kgds
- b. PFOS (som): 3,0 µg/kgds
- c. overige individuele PFAS: 3,0 µg/kgds

Artikel 14 (aanvullende voorwaarden PFAS voor toepassingen in moes- en volkstuinten)

Voor moes- en volkstuinten met een minimale oppervlakte van 100 m² gelden de volgende voorzorgsmaatregelen:

- a. de toe te passen grond of baggerspecie wordt geanalyseerd op PFAS, en
- b. op basis van de resultaten van het laboratoriumonderzoek wordt een gezondheidkundige risicobeoordeling uitgevoerd.

Artikel 15 (bodemtypecorrectie)

1. Bij een percentage organische stof lager dan 10% wordt voor de toetsing aan de Achtergrondwaarde geen bodemtypecorrectie toegepast voor de volgende organische verbindingen:
 - a. minerale olie
 - b. chloordaan
 - c. heptachloorepoxide
2. Het eerste lid, onder a, is niet van toepassing voor grond of bagger die zintuiglijk verontreinigd is met mindere olie.
3. Voor de stofgroep PFAS wordt geen bodemtypecorrectie toegepast.

Artikel 16 (maximum percentage bodemvreemd materiaal)

1. Grond en baggerspecie die worden toegepast bevatten maximaal 5% bodemvreemd materiaal
2. Het eerste lid geldt niet voor:
 - a. het verspreiden van baggerspecie op aan dezelfde watergang grenzende percelen
 - b. grootschalige bodemtoepassingen
3. Het tweede lid vervalt bij het in werking treden van de Omgevingswet

Artikel 17 (grondstromenmatrix voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel)

1. Bijlage 6 bevat een grondstromenmatrix waarin is weergegeven in welke situaties de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart als grondslag kan dienen voor een milieuhygiënische verklaring voor de kwaliteit van bij ontgraving vrijkomende grond.
2. Grond die wordt ontgraven uit een strook van 500 meter langs de Westerschelde dient altijd te worden geanalyseerd op PFAS wanneer deze buiten deze strook van 500 meter wordt toegepast.

Artikel 18 (aanvaarding bodemkwaliteitskaarten van andere bestuursorganen in Zeeland)

1. De gemeente Reimerswaal aanvaardt alle rechtsgeldige bodemkwaliteitskaarten die zijn vastgesteld door andere bestuursorganen binnen Zeeland.
2. Het eerste lid geldt ook voor nieuwe bodemkwaliteitskaarten die door andere bestuursorganen in Zeeland worden vastgesteld.

SLOTBEPALINGEN

Artikel 19 (bodemkwaliteitskaart en LMW dijkversterking Hansweert blijven van kracht)

Voor grondverzet binnen het gebied dat is opgenomen in de bodemkwaliteitskaart ten behoeve van de dijkversterking Hansweert, zoals vastgesteld door de gemeenteraad van Reimerswaal van 19 juli 2022, gelden de lokale maximale waarden en bijbehorende regels zoals opgenomen in die bodemkwaliteitskaart.

Artikel 20 (intrekken nota bodembeheer uit 2012)

De Nota bodembeheer Gemeente Reimerswaal uit 2012 wordt ingetrokken.

Artikel 21 (in werking treden en citeertitel)

1. Deze nota treedt in werking direct nadat de bestuurlijke vaststelling hiervan door de gemeenteraad onherroepelijk is.
2. Deze nota wordt aangehaald als Nota bodembeheer gemeente Reimerswaal 2023.

Toelichting

Algemeen

Actualisatie nota bodembeheer 10 jaar na vaststelling

Op 18 december 2012 heeft de gemeenteraad van Reimerswaal een Nota bodembeheer inclusief bijbehorende bodemkwaliteitskaart vastgesteld. In die nota bodembeheer is een maximale geldigheid van 10 jaar opgenomen. Dit laatste op grond van artikel 53 van het Besluit bodemkwaliteit, waarin staat: *overweegt het bestuursorgaan, bedoeld in de artikelen 44 tot en met 46, ten minste eenmaal in de tien jaar in hoeverre een aldaar bedoeld besluit herziening behoeft.*

De Nota bodembeheer gemeente Reimerswaal 2023 vervangt de nota bodembeheer uit 2012. Tegelijk is ook de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Reimerswaal geactualiseerd¹. Deze wordt in voorliggende nota aangeduid als 'de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart'.

De nota bodembeheer bevat de lokale uitwerking van de milieu-hygiënische regelgeving voor het toepassen van grond en baggerspecie uit het Besluit bodemkwaliteit en de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit. Gedeeltelijk volgt de gemeente Reimerswaal de algemene regels uit de landelijke regelgeving, het zogeheten 'generieke toetsingskader' uit het Besluit bodemkwaliteit. Daarnaast heeft de gemeenteraad in 2012 voor een aantal situaties gebiedsspecifiek beleid vastgesteld. Ruimere lokale maximale waarden (LMW) dan de generieke landelijke normen gelden alleen voor het toepassen van grond en baggerspecie afkomstig uit de gemeente Reimerswaal. Dit laatste vanwege het in de landelijke regelgeving opgenomen principe van standstill op gebiedsniveau.

In het Besluit bodemkwaliteit zijn de generieke normen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem afhankelijk gesteld van zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem. De kwaliteit van de bodem is vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart. Het gaat daarbij om de 'gemiddelde' kwaliteit van gebieden (zones), afgezien van lokale verontreinigingen veroorzaakt door puntbronnen.

De functie van de bodem is vastgelegd in de bodemfunctiekaart. Afgezien van een correctie aan de zuidkant van het bedrijventerrein De Poort in Rilland is de bodemfunctiekaart niet gewijzigd ten opzichte van de kaart uit bijlage 3 van de nota bodembeheer uit 2012.

De combinatie van de bodemkwaliteitskaart en de bodemfunctiekaart levert de toepassingskaart op: een kaart waarin is weergegeven waar welke toepassingseisen volgens het generieke beleidskader gelden voor het toepassen van grond en baggerspecie. Dit zijn de normen die gelden voor grond en baggerspecie afkomstig van buiten de gemeente Reimerswaal.

In de toepassingskaart voor grond en baggerspecie afkomstig uit de gemeente Reimerswaal gelden in een aantal situaties lokale maximale waarden.

¹ Bodemkwaliteitskaart gemeente Reimerswaal – actualisatie 2022; Marmos Bodemmanagement, 23 september 2022

Aanleiding voor gebiedsspecifiek beleid

In paragraaf 4.1 van de nota bodembeheer uit 2012 is de aanleiding voor gebiedsspecifiek beleid als volgt verwoord:

Binnen de gemeente komt ter plaatse van voormalige boomgaarden grond en bagger vrij, die op grond van de gehaltes DDD, DDE en DDT de bodemkwaliteitsklasse industrie heeft. Daarnaast komt in de oudste delen van de bebouwde kernen grond vrij, die de bodemkwaliteitsklasse industrie heeft. Binnen het generieke kader zijn er nauwelijks mogelijkheden om deze grond weer binnen de gemeente nuttig toe te passen. Zelfs bij projecten met een gesloten grondbalans kan een knelpunt ontstaan, omdat de grond niet voldoet aan de generieke toepassingseis van de ontvangende bodem.

Op bedrijfsterreinen kan ter plaatse van voormalige boomgaarden volgens het generieke kader wel grond van klasse industrie worden toegepast vanwege de verhoogde gehaltes bestrijdingsmiddelen in de voormalige boomgaarden. Binnen het generieke kader betekent dit, dat grond die op deze plaatsen wordt toegepast ook voor andere stoffen getoetst wordt aan Max_{INDUSTRIE}, ook al komt er verder binnen dit bedrijfsterrein geen verontreiniging met deze andere stoffen voor. Binnen hetzelfde bedrijfsterrein gelden volgens het generieke kader niet alleen voor de bestrijdingsmiddelen, maar ook voor alle overige stoffen verschillende toepassingseisen.

Volgens het generieke kader geldt in een deel van de naoorlogse woonwijken als toepassingseis klasse wonen en in een ander deel van de naoorlogse wijken als toepassingseis de Achtergrondwaarde.

Grond die in de Kreekrakpolder vrijkomt kan volgens het generieke kader niet in de directe omgeving worden toegepast. Hetzelfde speelt in mindere mate voor een aantal andere recente inpolderingen in het oosten van de gemeente Reimerswaal.

Het generieke kader uit het Besluit bodemkwaliteit past niet volledig bij de lokale situatie van de gemeente Reimerswaal:

- vrijkomende grond met klasse industrie kan volgens het generieke kader nauwelijks elders worden toegepast binnen de gemeente;
- het generieke kader leidt tot niet eenduidig beleid: bij hetzelfde terreingebruik (en binnen hetzelfde gebied) geldt volgens het generieke kader op de ene plek een andere toepassingseis dan op de andere plek.

Het voorgaande geldt nog steeds. In aanvulling hierop is het wenselijk om een lokaal normenkader voor PFAS vast te stellen:

- omdat er nog geen normering voor PFAS is opgenomen in de landelijke regelgeving (het landelijke Handelingskader voor PFAS heeft geen juridische status maar betreft advieswaarden die worden aangemerkt als invulling van de zorgplicht);
- en vanwege de hogere PFAS-gehalten die langs de Westerschelde aangetroffen worden.

Aan dit gebiedsspecifieke beleid liggen de volgende (duurzaamheids)overwegingen ten grondslag:

- zoveel mogelijk hergebruik van grond (oftewel verminderen van transport en afvoer van grond), bij voorkeur binnen de eigen gemeentegrenzen, mits er geen risico's ontstaan;
- functiegericht bodembeheer;
- eenvoudig en eenduidig beleid (grondverzet geen onnodige belemmering voor initiatiefnemers en betere naleving).

Beleidsneutrale voortzetting van gebiedsspecifiek beleid

In het algemeen wordt het gebiedsspecifieke beleid uit 2012 beleidsneutraal voortgezet.

De actualisatie van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart geeft aanleiding om het gebiedsspecifieke beleid voor de bestrijdingsmiddelen DDD, DDE, DDT en drins aan te passen.

In de bodemkwaliteitskaart uit 2012 hadden de gebieden met de bodemfunctieklassering industrie in twee zones in de legenda de toevoeging 'aandachtsgebied' gekregen. In de nota bodembeheer was opgenomen dat in deze aandachtsgebieden altijd bodemonderzoek moest worden uitgevoerd om de in de bodemkwaliteitskaart vastgelegde bodemkwaliteit te verifiëren, tenzij in vooronderzoek is vastgesteld dat het terrein waar de grond vrijkomt nog braak ligt. In de nieuwe bodemkwaliteitskaart uit 2022 en ook in voorliggende nota bodembeheer is dit beleidsmatige onderscheid niet meer gemaakt.

Een bodemkwaliteitskaart kan niet als bewijsmiddel (milieu-hygiënische verklaring) worden gebruikt wanneer sprake is van een lokaal afwijkende situatie, bijvoorbeeld een locatie die historisch verdacht is voor bodemverontreiniging vanwege een puntbron. Daarom was in de nota bodembeheer uit 2012 opgenomen dat bij het gebruik van de bodemkwaliteitskaart eerst een historisch onderzoek wordt uitgevoerd van zowel de herkomst- als de toepassingslocatie.

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.

De nota bodembeheer uit 2012 bevatte verder onder andere een paragraaf over het toepassen van zout zeezand. Deze paragraaf bevatte geen concrete regels en kon ook niet in concrete regelgeving worden omgezet. In deze nota bodembeheer is daarom geen aandacht meer besteed aan het toepassen van zout zeezand.

Integratie van wegbermen en PFAS in één nota bodembeheer

Er is sinds 2013 een afzonderlijke nota bodembeheer inclusief bodemkwaliteitskaart voor de wegbermen in de provincie Zeeland. In 2020 is deze geactualiseerd². Het gebiedsspecifieke beleid hieruit is geïntegreerd in de Nota bodembeheer gemeente Reimerswaal 2023.

Voor de stofgroep PFAS is in 2020 in eerste instantie een regionale bodemkwaliteitskaart gemaakt, samen met de gemeenten Borsele, Goes, Kapelle, Noord-Beveland en Tholen³. Voor de gemeente Reimerswaal is de bodemkwaliteitskaart voor PFAS in 2022 geactualiseerd en geïntegreerd in de nieuwe gemeentelijke bodemkwaliteitskaart. Vervolgens is aanvullend PFAS-onderzoek uitgevoerd in de dijk en een strook van 500 meter langs de Westerschelde in de gemeenten Borsele, Kapelle en Reimerswaal. De resultaten hiervan zijn opgenomen in een rapport dat dient als addendum bij de bodemkwaliteitskaart⁴.

² Nota bodembeheer inclusief bodemkwaliteitskaart voor wegbermen in de provincie Zeeland – Actualisatie 2020; Marmos Bodemmanagement, 26 november 2020.

³ Bodemkwaliteitskaart PFAS Bevelanden en Tholen; Marmos Bodemmanagement, 11 augustus 2020.

⁴ PFAS in een strook van 500 meter langs de noordkant van de Westerschelde; Marmos Bodemmanagement, 13 september 2023.

Aanleiding voor de regionale bodemkwaliteitskaart was het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'. De eerste versie hiervan is op 8 juli 2019 door de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat toegezonden aan de Tweede Kamer. Het tijdelijk handelingskader is vervolgens enkele malen geactualiseerd.

De regionale bodemkwaliteitskaart voor PFAS uit 2020 bevat een aantal regionaal afgestemde beleidskeuzes voor de te hanteren toepassingsnormen voor PFAS. Grotendeels zijn deze regionale beleidskeuzes ongewijzigd geïntegreerd in de Nota bodembeheer gemeente Reimerswaal 2023. Daarnaast vormen de hogere PFAS-gehalten langs de Westerschelde aanleiding om specifieke normen vast te stellen voor een strook van 200 meter langs de Westerschelde, zoals eerder al gedaan is in de bodemkwaliteitskaart voor de dijkversterking bij Hansweert.

Bodemkwaliteitskaart en lokale maximale waarden dijkversterking Hansweert blijven ongewijzigd van kracht

Op 19 juli 2022 heeft de gemeenteraad van Reimerswaal een afzonderlijke bodemkwaliteitskaart inclusief lokale maximale waarden vastgesteld ten behoeve van het grondverzet bij de dijkversterking bij Hansweert. Deze blijven ongewijzigd van kracht.

Risicotoolbox

Een voorwaarde voor het vaststellen van lokale maximale waarden (LMW) is, dat de gevolgen van deze waarden worden beoordeeld met behulp van de risicotoolbox (www.risicotoolbox.nl). Dit instrument is ontwikkeld om te bepalen welke risico's de LMW met zich meebrengen bij een bepaald terreingebruik.

Voor de NEN5740-parameters en de bestrijdingsmiddelen was de toepassing van de risicotoolbox opgenomen in bijlage 8 van de oude nota bodembeheer uit 2012. Deze bijlage is op zich nog steeds actueel.

Volledigheidshalve is voornoemde toepassing van de risicotoolbox ongewijzigd overgenomen in een afzonderlijke notitie⁵. In die notitie wordt tevens aandacht besteed aan relevante door het RIVM afgeleide risiconormen voor PFAS. De stofgroep PFAS is nog niet opgenomen in de risicotoolbox.

Overgangsrecht Omgevingswet

Het omgevingsrecht in Nederland wordt ingrijpend herzien. Diverse sectorale wet- en regelgeving over de leefomgeving wordt samengebracht in de Omgevingswet met vier bijbehorende AmvB's en één Ministeriële regeling. De huidige Wet bodembescherming verdwijnt en wordt in beknoptere vorm opgenomen in de Omgevingswet.

Onder de Omgevingswet wordt alle gemeentelijke regelgeving voor de fysieke leefomgeving samengevoegd in één omgevingsplan. Er bestaan op termijn – na een overgangsperiode – dus geen afzonderlijke bestemmingsplannen, nota's bodembeheer e.d. meer.

⁵ Risicobeoordeling bij bodemkwaliteitskaart en Lokale Maximale Waarden (LMW) gemeente Reimerswaal; Marmos Bodemmanagement, 27 juli 2023

Het in werking treden van de Omgevingswet is enkele malen uitgesteld. Na instemming van de Eerste en Tweede Kamer is in maart 2023 het Koninklijk Besluit (KB) ondertekend dat de Omgevingswet op 1 januari 2024 in werking treedt.

Bij het in werking treden van de Omgevingswet vallen de bodemfunctiekaart, de verschillende bodemkwaliteitskaarten en het gebiedsspecifieke beleid uit de nota bodembeheer onder het overgangsrecht en komen daarmee automatisch in het tijdelijk deel van het omgevingsplan.

Beknopter format: artikelen met bijbehorende toelichting

De nota bodembeheer beschrijft binnen de kaders van het Besluit bodemkwaliteit de voorwaarden voor het grond- en baggerverzet binnen de gemeente Reimerswaal. De nota bodembeheer uit 2012 bevatte uitgebreide beschrijvingen van algemeen geldende landelijke regelgeving en de lokale uitwerking daarvan op basis van de bodemkwaliteitskaart en de bodemfunctiekaart.

Zoals hiervoor al vermeld komt het gebiedsspecifiek beleid uit de nota bodembeheer volgens het overgangsrecht automatisch in het tijdelijk deel van het omgevingsplan. Op termijn moet dit worden overgezet naar het nieuwe deel van het omgevingsplan. Onderdelen uit de nota bodembeheer die meer dienen als beleidsregels of als uitleg van landelijke regelgeving, passen niet in het omgevingsplan.

In de Nota bodembeheer gemeente Reimerswaal 2023 is het gebiedsspecifieke beleid vervat in een aantal artikelen met regelgeving, voorzien van een artikelgewijze toelichting. Uitleg over landelijke regelgeving en procedures is tot een minimum beperkt.

Met deze opzet wordt ervoor gekozen om in te spelen op de vorm van het toekomstige omgevingsplan. Des te minder inspanning kost het in de toekomst om de regels over te zetten naar het nieuwe deel van het omgevingsplan.

Artikelsgewijs

PARAGRAAF 1: ALGEMEEN

Artikel 1 (werkingsgebied)

De gemeente is in principe het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit voor toepassingen op de landbodem. Uitzondering zijn inrichtingen waarvoor een ander bestuursorgaan de omgevingsvergunning verleent.

De in bijlage 1 t/m 5 opgenomen kaarten hebben betrekking op het gebied waarvoor de gemeente het bevoegd gezag is voor het Besluit bodemkwaliteit.

Voor toepassingen in oppervlaktewaterlichamen is de waterbeheerder het bevoegd gezag. De Waterregeling bevat kaarten met de begrenzing van de gebieden waar Rijkswaterstaat vergunningverlener is in het kader van de Waterwet en in het verlengde daarvan het bevoegd gezag is voor het Besluit bodemkwaliteit. Onder de Omgevingswet wordt deze begrenzing opgenomen in de Omgevingsregeling.

Op grond van voornoemde begrenzing valt het bedrijventerrein Korringaweg in Yerseke buiten het gebied waar de gemeente het bevoegd gezag is voor het Besluit bodemkwaliteit, zodat de regels uit voorliggende nota bodembeheer niet gelden voor het bedrijventerrein Korringaweg.

Artikel 2 (bodemfunctiekaart)

Gemeenten zijn volgens het Besluit bodemkwaliteit verplicht om een bodemfunctiekaart vast te stellen. Deze verplichting blijft bestaan onder de Omgevingswet. De bodemfunctiekaart is van belang om te bepalen welke normen gelden voor het toepassen van grond en baggerspecie en welke terugsaneerwaarden gelden bij bodemsaneringen.

In een bodemfunctiekaart wordt een gemeente ingedeeld in de volgende bodemfunctieklassen:

- Landbouw/natuur
- Wonen
- Industrie

De bodemfunctiekaart van de gemeente Reimerswaal is weergegeven in bijlage 1. In het algemeen is deze ongewijzigd overgenomen uit bijlage 3 van de nota bodembeheer uit 2012, met uitzondering van een correctie aan de zuidkant van het bedrijventerrein De Poort in Rilland.

In 2012 was ook de functie Wonen of Industrie toegekend aan enkele in de nabije toekomst te ontwikkelen locaties. Nieuwe ontwikkelingen zijn nog onvoldoende concreet om ze bij deze actualisatie al op te nemen in de bodemfunctiekaart. In de toekomst worden aanpassingen van de bodemfunctiekaart doorgevoerd gelijktijdig met de overige besluitvorming over nieuwe planontwikkeling.

Uitgangspunt bij de bodemfunctiekaart was in 2012, dat bedrijven met dezelfde soort bedrijfsactiviteiten hetzelfde worden behandeld, ongeacht of het bedrijf een locatie op een bedrijfsterrein zoals Nishoek betreft danwel een solitair bedrijf in het buitengebied. Om deze reden is aan een aantal afzonderlijke bedrijven in het buitengebied de functie 'industrie' toegekend.

Verder is onderscheid gemaakt tussen bedrijven die van elders aangevoerde agrarische producten verwerken, zoals uienverwerkingsbedrijven. Deze hebben de bodemfunctie 'industrie'. De erven van landbouwbedrijven met gewasteelt, loonbedrijven en vrijstaande woningen in het buitengebied zijn tot de bodemfunctie 'landbouw/natuur' gerekend.

Bij het inwerkingtreden van de Omgevingswet maakt de bodemfunctiekaart van rechtswege deel uit van het tijdelijk deel van het omgevingsplan.

PARAGRAAF 2: NORMEN VOOR HET TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE

De regels uit deze paragraaf vallen onder het overgangsrecht van de Omgevingswet. Dit betekent dat bij het inwerkingtreden van de Omgevingswet de artikelen 3 t/m 16 van rechtswege onderdeel worden van het tijdelijk deel van het omgevingsplan.

Artikel 3 (toepassingskaarten)

Generieke toepassingsnormen volgens landelijke regelgeving

In het Besluit bodemkwaliteit (en in de toekomst onder de Omgevingswet) zijn de regels voor het toepassen van grond en bagger afhankelijk gesteld van zowel de bodemkwaliteitsklasse als de bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem. De strengste is daarbij (in het generieke beleid) maatgevend:

Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklasse *	Generieke toepassingseis
Landbouw/natuur	Landbouw/natuur (Overig)	Klasse Landbouw/natuur
Landbouw/natuur	Wonen	Klasse Landbouw/natuur
Landbouw/natuur	Industrie	Klasse Landbouw/natuur
Wonen	Landbouw/natuur (Overig)	Klasse Landbouw/natuur
Wonen	Wonen	Klasse Wonen
Wonen	Industrie	Klasse Wonen
Industrie	Landbouw/natuur (Overig)	Klasse Landbouw/natuur
Industrie	Wonen	Klasse Wonen
Industrie	Industrie	Klasse Industrie

* Het huidige Besluit bodemkwaliteit kent strikt genomen alleen de bodemfunctieklassen Wonen en Industrie. De terminologie onder de Omgevingswet bevat tevens de bodemfunctieklasse Landbouw/natuur.

De bodemkwaliteitsklasse is vastgelegd in een bodemkwaliteitskaart. De bodemfunctieklasse is vastgelegd in de bodemfunctiekaart. De toepassingskaarten vormen de combinatie van deze twee kaarten, aangevuld met lokaal beleid.

Voorbeeld 1:

Wanneer de gemiddelde bodemkwaliteit van een industrieterrein voldoet aan klasse Landbouw/natuur, dan geldt volgens het generieke beleidskader als toepassingseis dat de toe te passen grond ook aan klasse Landbouw/natuur dient te voldoen.

Voorbeeld 2:

Wanneer de gemiddelde bodemkwaliteit van een oud stadscentrum niet voldoet aan klasse Wonen (maar bijvoorbeeld wel aan klasse Industrie), dan geldt volgens het generieke beleidskader als toepassingseis klasse Wonen.

Mogelijkheid voor lokaal maatwerk: gebiedsspecifiek beleid

Binnen bepaalde grenzen en randvoorwaarden mogen gemeenten besluiten om af te wijken van het 'generieke beleid' en voor een deel van hun grondgebied een strenger of juist minder streng beleid voeren. De gemeenteraad stelt dan 'Lokale Maximale Waarden' (LMW) vast voor één of meer stoffen. In dat geval spreekt het Besluit bodemkwaliteit van 'gebiedsspecifiek beleid'. Onder de Omgevingswet worden deze in het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL) aangeduid als 'Lokale waarden', die worden opgenomen in een maatwerkregel in het omgevingsplan.

Het Besluit bodemkwaliteit gaat uit van standstill op gebiedsniveau. Dit betekent dat hogere lokale maximale waarden dan de generieke toepassingsnormen alleen gelden voor grond en bagger afkomstig uit hetzelfde aangewezen bodembeheergebied. De lokale maximale waarden die zijn opgenomen in de artikelen 4, 5, 6, 8 en 10 gelden alleen voor grond en baggerspecie afkomstig uit de gemeente Reimerswaal.

In bijlage 2 t/m 4 is daarom onderscheid gemaakt in toepassingskaarten voor grond en bagger afkomstig uit de gemeente Reimerswaal en grond en bagger afkomstig van buiten de gemeente Reimerswaal.

De artikelen 6, 7 en 11 bevatten met name lokale maximale waarden die alleen gelden voor grondverzet binnen dezelfde zone van een bodemkwaliteitskaart.

Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Reimerswaal en algemene toepassingskaarten per stofgroep

De algemene bodemkwaliteitskaart van de gemeente Reimerswaal is in 2022 geactualiseerd⁶. In de bodemkwaliteitskaart is de gemeente ingedeeld in een aantal zones met een vergelijkbare milieu-hygiënische bodemkwaliteit. Het gaat daarbij om de 'gemiddelde' kwaliteit van deze gebieden, afgezien van lokale verontreinigingen veroorzaakt door puntbronnen.

De bodemkwaliteitskaart van de gemeente Reimerswaal bestaat uit drie verschillende zone-indelingen, afhankelijk van de stofgroep:

- zones voor de NEN5740-parameters (inclusief arseen en chroom)⁷;
- zones voor bestrijdingsmiddelen (DDD, DDE, DDT en drins)
- zones voor PFAS

⁶ Bodemkwaliteitskaart gemeente Reimerswaal - Actualisatie 2023; Marmos Bodemmanagement, 23 september 2022

⁷ Het standaard stoffenpakket uit de NEN5740, versie januari 2009 bestaat uit: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som-PAK, minerale olie, som-PCB's, lutum en organische stof. In aanvulling hierop zijn in de bodemkwaliteitskaart ook de beschikbare gegevens van arseen en chroom meegenomen. Deze twee metalen maakten tot 2009 deel uit van het stoffenpakket van de NEN5740.

De begrenzingen van deze drie zone-indelingen komen niet met elkaar overeen, omdat de processen die aan deze zone-indelingen ten grondslag liggen verschillend zijn.

In het verlengde hiervan zijn per stofgroep verschillende keuzes gemaakt voor het vaststellen van lokale maximale waarden en zijn in bijlage 2 t/m 4 toepassingskaarten per stofgroep opgenomen.

De toepassingskaarten voor grond en bagger afkomstig van buiten de gemeente geven in principe de landelijke generieke toepassingeisen weer. Daarbij zijn echter de NEN5740-parameters (aangevuld met arseen en chroom) enerzijds en de bestrijdingsmiddelen DDD, DDE, DDT en drins anderzijds apart beschouwd. Oftewel: geen hogere toepassingsnormen voor bestrijdingsmiddelen vanwege hogere generieke toepassingsnormen voor de NEN5740-parameters en vice versa.

In enkele kernen zou een zeer klein oppervlak als generieke toepassingsnorm voor de NEN5740-parameters klasse industrie hebben. Er is voor gekozen om geen snippers met toepassingsklasse industrie in de kaarten op te nemen, zodat hier net als in de directe omgeving klasse wonen als toepassingsnorm geldt.

In de bodemkwaliteitskaart is onderscheid gemaakt in de dieptetrajecten 0-0,5 m-mv en 0,5-2,0 m-mv. Deze dieptetrajecten sluiten aan bij wat in milieu-hygiënisch bodemonderzoek wordt aangemerkt als de bovengrond en de ondergrond.

In 2012 is de beleidskeuze gemaakt om in het gebiedsspecifieke beleid voor het hele dieptetraject 0-2,0 m-mv dezelfde toepassingeisen te hanteren. Deze keuze is voortgezet in het gebiedsspecifieke beleid uit de artikelen 4, 5, 6 en 8.

Voor PFAS bevatten de artikelen 4, 10 en 11 toepassingsnormen voor het dieptetraject 0-1,0 m-mv (zie toelichting bij artikel 4).

Voor grond en baggerspecie afkomstig van buiten de gemeente is op een aantal plaatsen de toepassingseis klasse Wonen in het dieptetraject 0-0,5 m-mv en klasse Landbouw/natuur in het dieptetraject 0,5-2,0 m-mv. Dit komt doordat hier de bovengrond in de bodemkwaliteitskaart is ingedeeld in de kwaliteitsklasse Wonen, terwijl de ondergrond volgens de bodemkwaliteitskaart voldoet aan klasse Landbouw/natuur.

Dieper dan 2,0 m-mv mag alleen grond en baggerspecie worden toegepast die aan klasse Landbouw/natuur voldoet. Overigens vinden de meeste toepassingen plaats op het maaiveld of in de bovengrond.

Bodemkwaliteitskaart en toepassingskaart wegbermen

Bij het onderhoud van de wegbermen in Zeeland vindt veel grondverzet plaats. Het gaat daarbij in principe om een gesloten systeem: bermgrond komt bij werkzaamheden op de ene plek vrij en wordt later weer als aanvulmateriaal in een andere wegberm toegepast. Sinds 2005 wordt voor dit grondverzet een provinciebrede bodemkwaliteitskaart van de wegbermen gebruikt. Hiermee hoeft de milieuhygiënische kwaliteit niet voor elke partij bermgrond afzonderlijk te worden vastgesteld.

De actuele versie van de bodemkwaliteitskaart van de wegbermen⁸ heeft betrekking op de bermen van de verharde wegen van de volgende wegbeheerders:

- waterschap Scheldestromen;
- provincie Zeeland;
- gemeentes (alleen de wegen in het buitengebied van 9 van de 13 gemeenten waaronder Reimerswaal).

Veel bermgrond is verontreinigd als gevolg van het gebruik van teerhoudend asfalt in het verleden. Om vrijkomende bermgrond weer in wegbermen te kunnen toepassen zijn in 2013 lokale maximale waarden vastgesteld. Hierop heeft in 2020 een herziening plaatsgevonden. De herziene lokale maximale waarden zijn overgenomen in artikel 7 en in kaart weergegeven in de toepassingskaart voor de gezoneerde wegbermen in bijlage 5.

Artikel 4 (toepassingsnormen voor bodemfunctieklassen wonen en industrie)

NEN5740-parameters

Voor de NEN5740-parameters betreft dit een ongewijzigde voortzetting van het beleid uit de nota bodembeheer uit 2012. Onderstaande toelichting is overgenomen uit de nota bodembeheer uit 2012

Volgens het generieke beleid geldt in een deel van de woonwijken als toepassingseis de Maximale waarden voor wonen (Max_{WONEN}) en in een ander deel van de woonwijken de Achtergrondwaarde. De gemeente kiest voor een eenduidig toetsingskader voor alle woonwijken. In recente woonwijken kan dit leiden tot enige verslechtering van de bodemkwaliteit, maar de bodem blijft duurzaam geschikt voor de functie 'wonen'.

Voor de bedrijfsterreinen geldt hetzelfde: volgens het generieke beleid geldt in een deel van de bedrijfsterreinen als toepassingseis Max_{WONEN} en in een ander deel van de bedrijfsterreinen en -locaties de Achtergrondwaarde. Het ligt dan voor de hand deze lijn door te zetten voor de bedrijfsterreinen. Met andere woorden: ook bij de bodemfunctie "industrie" wordt de toepassingseis standaard verhoogd naar Max_{WONEN}.

Afgezien van de in artikel 5 opgenomen gebieden wordt de toepassingseis voor de functie "industrie" niet standaard verhoogd naar de Maximale waarden voor industrie (Max_{INDUSTRIE}). Het verschil in gehalten tussen de Max_{WONEN} en Max_{INDUSTRIE} is beduidend groter dan het verschil tussen de Achtergrondwaarde en Max_{WONEN}. Op sommige bedrijfslocaties staan bedrijfswoningen of kunnen deze in de toekomst worden geplaatst. Verder kan de functie van de bedrijfsterreinen en -locaties in de toekomst wijzigen naar 'wonen'. Dit geldt bijvoorbeeld voor de Burenpolder in Yerseke.

Bestrijdingsmiddelen

Net als in de nota bodembeheer uit 2012 is ervoor gekozen om voor de bestrijdingsmiddelen DDD, DDE, DDT en drins (som) zowel ter plaatse van voormalige boomgaarden als bij de bodemfuncties wonen en industrie dezelfde lokale maximale waarden (LMW) te hanteren.

⁸ Nota bodembeheer inclusief bodemkwaliteitskaart voor wegbermen in de provincie Zeeland – Actualisatie 2020; Marmos Bodemmanagement, 26 november 2020.

Naar aanleiding van de actualisatie van de bodemkwaliteitskaart is de hoogte van de LMW voor deze bestrijdingsmiddelen aangepast ten opzichte van de nota bodembeheer uit 2012. Zie verder de toelichting bij artikel 8.

PFAS

De toepassingsnormen voor PFAS uit dit artikel zijn ongewijzigd overgenomen uit de regionale bodemkwaliteitskaart PFAS Bevelanden en Tholen uit 2020. Onderstaande toelichting is (geredigeerd) overgenomen uit paragraaf 4.3 van voornoemd rapport.

Het tijdelijk handelingskader vermeldt als toepassingswaarden voor de bodemkwaliteits- en 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). Deze hebben nu nog niet de status van Maximale waarden voor wonen of industrie. Naar verwachting worden op termijn wel Maximale waarden voor wonen of industrie opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit. Naar verwachting zullen die in dat geval gelijk zijn aan deze 3/7/3 waarden dan wel ruimer zijn dan deze waarden.

In de regionale bodemkwaliteitskaart voor PFAS uit 2020 is ervoor gekozen om de toepassingsnormen aan te laten sluiten bij de toepassingsnormen zoals die in de gemeentelijke nota's bodembeheer zijn vastgelegd voor de stoffen uit het NEN5740-pakket. Afhankelijk daarvan worden de 3/7/3 waarden uit het tijdelijk handelingskader als norm gehanteerd in plaats van de landelijke achtergrondwaarden uit artikel 9 dan wel de 95-percentielwaarden uit artikel 10.

In regionaal verband is afgesproken dat de 3/7/3 normen in dat geval ook gelden voor grondverzet tussen de gemeenten in de regio Bevelanden en Tholen. In het tweede lid is daarom als herkomstgebied de gemeenten Borsele, Goes, Kapelle, Reimerswaal, Noord-Beveland en Tholen vermeld in plaats van alleen de gemeente Reimerswaal.

Volgens het tijdelijk handelingskader d.d. 2 juli 2020 gelden de 3/7/3 waarden alleen voor toepassingen boven de grondwaterspiegel (tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld bij een hoge grondwaterstand). De grondwaterstand is niet constant en daardoor in de praktijk lastig te hanteren als criterium. De 3/7/3 waarden gelden daarom voor het dieptetraject 0-1,0 m-mv, ongeacht de werkelijke grondwaterstand.

In het handelingskader voor PFAS versie december 2021 is voornoemd onderscheid tussen boven en onder de grondwaterspiegel losgelaten. Er is echter vooralsnog geen aanleiding om dit in de regionale bodemkwaliteitskaart PFAS Bevelanden en Tholen gemaakte onderscheid te herzien. Voor het dieptetraject 1,0-2,0 m-mv en dieper dan 2,0 m-mv gelden dus altijd de achtergrondwaarden zoals opgenomen in artikel 9.

Artikel 5 (toepassingsnormen voor bedrijfsterreinen Nishoek, Olzendepolder en De Poort)

Voor de grootschalige bedrijfsterreinen Nishoek, Olzendepolder en De Poort is het niet waarschijnlijk dat deze in de toekomst een minder gevoelig terreingebruik krijgen. Bedrijfswoningen zijn op deze bedrijfsterreinen in principe niet mogelijk. Het hanteren van de Maximale waarden voor industrie als toepassingseis levert geen belemmeringen op voor het huidige of toekomstige gebruik van de bodem. De bodem blijft duurzaam geschikt.

Met deze keuze wordt ruimte geboden voor de afzet met kwaliteitsklasse industrie (grond afkomstig uit de oudste delen van de dorpskernen).

Binnen deze grootschalige bedrijfsterreinen bestaan enkele percelen met een reeds bestaande bedrijfswoning. In het tweede lid worden deze bedrijfswoningen en bijbehorende tuinen uitgesloten. Voor deze locaties gelden de normen uit artikel 4.

Artikel 6 (toepassingsnormen voor grondverzet binnen inpolderingen uit de 20^e eeuw)

Dit artikel is een ongewijzigde voortzetting van het beleid dat eerder was opgenomen in paragraaf 4.6 van de nota bodembeheer uit 2012.

Een aantal na 1880 ingepolderde gebieden in het oosten van de gemeente Reimerswaal valt in klasse industrie als gevolg van sedimentatie van verontreinigd Scheldeslib vóór de inpoldering. In de Kreekrakpolder komen de hoogste gehalten voor. De Kreekrakpolder valt vanwege meerdere stoffen in klasse industrie. In de Völckerpolder, Anna-Mariapolder en een halverwege de vorige eeuw ingepolderd deel van de Reigersbergschepolder is alleen sprake van verhoogde gehalten zink. Vanwege dit onderscheid zijn deze polders in de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart opgenomen in twee afzonderlijke zones:

- D: Kreekrakpolder
- E: Völckerpolder, Anna-Mariapolder en gedeelte Reigersbergsche polder

Binnen het generieke beleidskader zou het niet mogelijk zijn om op basis van de bodemkwaliteitskaart grond uit deze polders in de directe omgeving te hergebruiken. Dit zou leiden tot enerzijds afvoer van grond waarvoor binnen de gemeente Reimerswaal nauwelijks hergebruiksmogelijkheden bestaan en anderzijds aanvoer van schone grond naar een gebied dat voor de rest diffuus verontreinigd is. Om hergebruik binnen dezelfde polder wel mogelijk te maken zijn voor deze polders LMW vastgesteld.

Eventuele projecten in de Kreekrakpolder waarvoor grond wordt aangevoerd van buiten de Kreekrakpolder betreffen locaties die een relatief ongevoelig bodemgebruik krijgen. Het is niet doelmatig om kleine schone locaties te creëren in een gebied dat voor de rest in klasse industrie valt. Voor deze zone zijn als LMW de maximale waarden voor industrie vastgesteld voor zowel de NEN5740-parameters (inclusief arseen en chroom) als de bestrijdingmiddelen DDD, DDE, DDT en som drins.

Voor toepassingslocaties in de Kreekrakpolder met een relatief ongevoelig bodemgebruik gelden de LMW ook voor grond afkomstig uit de rest van de gemeente. Aangezien de LMW volgens de risicotoolbox mogelijk nadelige gevolgen kunnen hebben voor de landbouw gelden de LMW ter plaatse van landbouwpercelen alleen voor grond afkomstig uit de zone 'D: Kreekrakpolder' danwel de zone 'E: Völckerpolder, Anna-Mariapolder en gedeelte Reigersbergsche polder'. Het is daarbij raadzaam om in de praktijk per situatie te beoordelen of er bij het gegeven agrarische bodemgebruik sprake kan zijn van negatieve effecten, aangezien de werkelijke landbouwriscos sterk afhankelijk zijn van het betreffende landbouwproduct en tevens afhankelijk zijn van modelmatige onzekerheden.

De overige polders voldoen alleen vanwege zink niet aan de Achtergrondwaarde. Er vindt in deze polders weinig grondverzet plaats. Het grondverzet dat plaatsvindt betreft met name grondverzet binnen hetzelfde gebied, bijvoorbeeld om agrarische percelen te egaliseren met grond die in het algemeen afkomstig is van percelen van hetzelfde agrarische bedrijf. Het accepteren van alle grond met klasse Industrie uit de rest van de gemeente zou tot een verslechtering van het gebied leiden. Om deze reden gelden de verhoogde LMW voor de zone 'E: Völckerpolder, Anna-Mariapolder en gedeelte Reigersbergsche polder'

alleen voor grond afkomstig uit dezelfde zone. Verder gelden de LMW in deze zone alleen voor de NEN5740-parameters (afgezien van oude boomgaarden waarop artikel 8 van toepassing is).

Artikel 7 (gebiedsspecifiek beleid wegbermen)

Het bodembeheergebied voor de wegbermen bestaat uit de gezoneerde wegbermen in de provincie Zeeland.

Onderstaande toelichting is geredigeerd overgenomen uit paragraaf 4.4 van de nota bodembeheer inclusief bodemkwaliteitskaart voor de wegbermen in Zeeland uit 2020.

Voor de gezoneerde wegbermen gelden in de gemeente Reimerswaal de volgende toepassingseisen (exclusief PFAS):

Zone	Ontgravingsklasse	Toepassingseis voor gezoneerde bermgrond	Toepassingseis voor overige grond en bagger
A: Voorheen teerhoudende asfaltwegen	Industrie	Max _{INDUSTRIE}	Achtergrondwaarde, met uitzondering van: PAK-totaal: Max _{WONEN} Minerale olie: Max _{WONEN}
B: Niet teerhoudende bitumineuze wegen	Industrie	Max _{INDUSTRIE}	Achtergrondwaarde, met uitzondering van: PAK-totaal: Max _{WONEN} Minerale olie: Max _{WONEN}
C: Elementenwegen	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde

Max_{WONEN} = Maximale waarden voor wonen

Max_{INDUSTRIE} = Maximale waarden voor industrie

Voor PFAS gelden in de gezoneerde wegbermen de volgende toepassingseisen (*):

Zone	Toepassingseis voor gezoneerde bermgrond	Toepassingseis voor overige grond en bagger
A: Voorheen teerhoudende asfaltwegen	PFOA (som): 7 µg/kgds PFOS (som): 3 µg/kgds Overige indiv. PFAS: 3 µg/kgds	Toepassingsnormen zoals door de gemeente vastgesteld voor het omliggende gebied
B: Niet teerhoudende bitumineuze wegen	PFOA (som): 7 µg/kgds PFOS (som): 3 µg/kgds Overige indiv. PFAS: 3 µg/kgds	Toepassingsnormen zoals door de gemeente vastgesteld voor het omliggende gebied
C: Elementenwegen	Toepassingsnormen zoals door de gemeente vastgesteld voor het omliggende gebied	Toepassingsnormen zoals door de gemeente vastgesteld voor het omliggende gebied

(*) met uitzondering van de strook langs de Westerschelde waarvoor de normen uit artikel 11 gelden.

Aan de gekozen toepassingseisen liggen de volgende overwegingen ten grondslag:

- de mogelijkheid behouden om al of niet gekeurde bermgrond in bermen te kunnen blijven toepassen;
- per saldo geen verdere verslechtering van de wegbermen;

- een alternatief creëren voor het gebruik van schone grond bij een lokaal tekort aan bermgrond (toepassing van schone grond is niet duurzaam, omdat belasting vanuit de omgeving en interactie in de bermgrondketen ervoor zorgt dat deze schone grond licht verontreinigd raakt).

In de gemeentes ten noorden van de Westerschelde gelden voor de zones 'A: Voorheen teerhoudende asfaltwegen' en 'B: niet teerhoudende bitumineuze wegen' verschillende toepassingseisen, afhankelijk van of er sprake is van het toepassen van bermgrond dan wel grond die van buiten de bermgrondketen afkomstig is.

De classificatie van de zone 'C: Elementenwegen' op basis van het rekenkundig gemiddelde voldoet aan de Achtergrondwaarde. Voor deze zone geldt in de hele provincie als generieke toepassingseis klasse Landbouw/natuur.

Toelichting op de Lokale Maximale Waarden (LMW)

Het grondverzet in de wegbermen vormt in beginsel een gesloten systeem: bij werkzaamheden vrijgekomen bermgrond blijft binnen de keten van wegbermen.

Om deze reden wordt in de gemeentes ten noorden van de Westerschelde onderscheid gemaakt tussen bermgrond, die na tijdelijke opslag weer elders in een wegberm wordt toegepast en de import en export van grond in en uit de keten van bermgrond.

Voor het opnieuw in een berm toepassen van grond uit gezoneerde bermen (ongeacht de herkomstzone) gelden voor de zone 'A: Voorheen teerhoudende wegen' in de hele provincie als toepassingseisen de Maximale waarden voor Industrie ($Max_{INDUSTRIE}$). Dit geldt voor alle in de bodemkwaliteitskaart opgenomen stoffen.

Als gevolg van de toetsingsregels uit de Regeling bodemkwaliteit wijkt de ontgravingsklasse (klasse industrie) van de zone 'B: Niet teerhoudende bitumineuze wegen' af van de toepassingsklasse (klasse wonen). Hierdoor is hergebruik van bermgrond binnen dezelfde zone volgens het landelijke, generieke beleidskader niet meer mogelijk. De gemeenten ten noorden van de Westerschelde kiezen ervoor om in deze zone voor bermgrond de toepassingsnorm te laten aansluiten bij de ontgravingsklasse en dus voor gezoneerde bermgrond ook in deze zone als toepassingseisen de Maximale waarden voor Industrie ($Max_{INDUSTRIE}$) vast te stellen. Dit geldt voor alle in deze bodemkwaliteitskaart opgenomen stoffen. Dit is een wijziging ten opzichte van de nota bodembeheer van de wegbermen uit 2013. Destijds voldeed de zone 'B: Niet teerhoudende bitumineuze wegen' aan de Achtergrondwaarde en waren voor deze zone geen lokale maximale waarden vastgesteld.

In de gemeentes ten noorden van de Westerschelde geldt voor grond afkomstig van buiten de wegbermketen een strengere toepassingseis. Voor grond afkomstig van buiten de wegbermketen is in 2013 de beleidskeuze gemaakt dat voor PAK en minerale olie als toepassingseis Max_{WONEN} geldt en de Achtergrondwaarde voor de overige stoffen. Bij de overige stoffen wordt nog wel de toetsingsregel voor de Achtergrondwaarde uit de Regeling bodemkwaliteit gehanteerd.

Voor PAK bedraagt Max_{WONEN} 6,8 mg/kgds. Voor minerale olie is Max_{WONEN} gelijk aan de Achtergrondwaarde (190 mg/kgds). Feitelijk geldt voor grond van buiten de bermketen dus alleen voor PAK een lokale maximale waarde.

De hiervoor beschreven toepassingseisen gelden ongeacht de bodemfunctieklasse zoals deze voor de omgeving van de wegberm is vastgelegd in de gemeentelijke bodemfunctiekaarten.

Voorwaarde voor het vaststellen van deze LMW is, dat met behulp van de risicotoolbox wordt nagegaan wat de gevolgen van deze LMW zijn voor de bodemkwaliteit. De toepassing van de risicotoolbox is opgenomen in bijlage 15 van de nota bodembeheer inclusief bodemkwaliteitskaart voor de wegbermen in de provincie Zeeland. De conclusie van de risicotoolbox is, dat deze LMW geen risico's opleveren: de bodem blijft duurzaam geschikt voor het betreffende bodemgebruik.

Op de LMW wordt de gangbare bodemtypecorrectie toegepast zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit.

De toepassingseis voor gezonde bermgrond in de zones 'A: Voorheen teerhoudende asfaltwegen' en 'B: niet teerhoudende bitumineuze wegen' bedraagt 7 µg/kgds voor PFOA en 3 µg/kgds voor PFOS en de overige PFAS. Deze waarden sluiten aan bij de toepassingseisen voor PFAS die de gemeente hanteert voor gebieden waar de toepassingseisen voor de NEN5740-stoffen klasse Wonen of klasse Industrie zijn. Met deze toepassingseis voor PFAS blijft het gesloten systeem van uitwisseling van bermgrond mogelijk.

In het vierde lid van dit artikel is opgenomen dat het voorgaande niet geldt binnen een strook van 200 meter langs de Westerschelde. In deze strook gelden voor (berm)grond afkomstig uit diezelfde strook de ruimere PFAS-normen uit artikel 11.

Artikel 8 (toepassingsnormen voor bestrijdingsmiddelen ter plaatse van (voormalige) boomgaarden)

In de jaren na de tweede wereldoorlog is in boomgaarden veelvuldig gebruik gemaakt van het bestrijdingsmiddel DDT. Sinds 1974 is het gebruik van DDT in Nederland geheel verboden.

Als gevolg van het DDT-gebruik worden in de bodem van (voormalige) boomgaarden uit die periode nog altijd verhoogde gehalten aangetroffen van DDT en de afbraakproducten DDD en DDE. In de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart zijn de boomgaarden in kaart gebracht op basis van oude topografische kaarten uit verschillende jaargangen. Vervolgens zijn de oude boomgaarden in de bodemkwaliteitskaart ingedeeld in twee boomgaardzones.

Boomgaardzone 1 bevat de boomgaarden die zijn weergegeven in de topografische kaart uit 1958 en/of de kaart uit 1966. In deze zone zijn regelmatig gehalten DDE en DDT aangetroffen boven de Maximale waarde voor industrie of zelfs boven de interventiewaarde.

Boomgaardzone 2 bevat de boomgaarden uit de topografische kaarten uit 1936 en 1975. Ook in deze zone komen verhoogde gehalten DDE en DDT voor, maar die zijn beduidend lager dan in boomgaardzone 1.

Om grond afkomstig uit (voormalige) boomgaarden weer toe te kunnen passen in (voormalige) boomgaarden bevat dit artikel lokale maximale waarden (LMW) voor DDD, DDE, DDT en drins.

Op grond van de actualisatie van de bodemkwaliteitskaart zijn de LMW voor DDE, DDT en drins gewijzigd ten opzichte van de LMW uit de nota bodembeheer uit 2012. Er waren voor deze actualisatie beduidend meer gegevens voor de bestrijdingsmiddelen beschikbaar dan in 2012. Bij de actualisatie is de indeling in twee boomgaardzones gewijzigd, waarbij een groter deel van de boomgaarden gemiddeld niet voldoet aan klasse industrie.

Voor DDE en DDT zijn de LMW daarom verhoogd tot de maximale waarde voor industrie (respectievelijk 1,3 mg/kgds bij standaardbodem en 1,0 mg/kgds bij standaardbodem). De oude LMW bedroegen 0,75 mg/kgds respectievelijk 0,65 mg/kgds.

Uit oogpunt van eenduidigheid geen onderscheid gemaakt tussen boomgaardzone 1 en boomgaardzone 2. In beide zones gelden dezelfde LMW. Ook voor de bodemfuncties wonen en industrie worden op grond van artikel 4 deze LMW gehanteerd.

Voor DDD is net als in 2012 gekozen voor de Maximale waarde voor wonen. De gehalten DDD zijn in het algemeen ruim beneden de Maximale waarde voor wonen. De keuze voor de Maximale waarde voor wonen dekt de bandbreedte aan voorkomende gehalten goed af.

Voor de drins (som aldrin, dieldrin en endrin) is eveneens gekozen voor de Maximale waarde voor wonen (Max_{WONEN}) (0,04 mg/kgds bij standaardbodem). Voor drins is in alle zones het rekenkundig gemiddelde lager dan Max_{WONEN} . In boomgaardzone 1 en in de bestrijdingsmiddelenzone Bebouwde kernen voor 1960 is alleen de 95-percentielwaarde hoger dan Max_{WONEN} . In boomgaardzone 2 is ook de 90-percentielwaarde hoger dan Max_{WONEN} . Op basis van de toenmalige bodemkwaliteitskaart was in de nota bodembeheer uit 2012 voor drins een LMW van 0,064 mg/kgds opgenomen (omgerekend naar standaardbodem).

In het tweede lid is vastgelegd, dat voor andere bestrijdingsmiddelen dan DDD, DDE, DDT of drins aangesloten wordt bij de bodemkwaliteitsklasse die als toepassingsnorm geldt voor de NEN5740-parameters.

Artikel 9 (algemene toepassingsnorm voor PFAS)

Voor PFAS is in de landelijke regelgeving nog geen normering vastgelegd. Het handelingskader voor PFAS 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.

Omdat de normstelling voor PFAS nu nog niet wettelijk geregeld is, is alle normstelling voor PFAS voor toepassingen op de landbodem opgenomen in deze nota bodembeheer.

De definitieve landelijke achtergrondwaarden zoals bepaald door het RIVM⁹ in juni 2020 gelden daarbij als ondergrens. De artikelen 4, 7 en 10 t/m 13 bevatten voor een aantal situaties ruimere toepassingsnormen voor PFAS.

Voornoemde definitieve achtergrondwaarden zijn sindsdien opgenomen in het (tijdelijk) handelingskader voor PFAS en naar verwachting worden deze waarden uiteindelijk wettelijk verankerd.

Er worden geen strengere normen voor PFAS gesteld dan deze landelijke achtergrondwaarden, ongeacht herkomst of dieptetraject.

⁹ Achtergrondwaarden perfluoralkylstoffen (PFAS) in de Nederlandse landbodem; A. Wintersen et al., RIVM-briefrapport 2020-0100, 2020.

Deze definitieve landelijke achtergrondwaarden zijn als volgt:

- PFOA (som lineair + vertakt): 1,9 µg/kgds
- PFOS (som lineair + vertakt): 1,4 µg/kgds

De overige PFAS zijn in het onderzoek van het RIVM zelden boven de detectiegrens aangetoond. In het handelingskader voor PFAS is opgenomen dat voornoemde achtergrondwaarde van PFOS (1,4 µg/kgds) ook als toepassingswaarde kan gelden voor de overige PFAS. Deze waarde is overgenomen uit het handelingskader voor PFAS, in de verwachting dat deze op termijn ook voor de overige PFAS wordt opgenomen in de landelijke regelgeving.

Deze landelijke achtergrondwaarden gelden bijvoorbeeld altijd voor toepassingen dieper dan 1,0 m-mv. Ook grond en baggerspecie afkomstig van buiten de gemeente moet in de meeste gevallen aan deze achtergrondwaarden voldoen.

Artikel 10 (toepassingsnormen voor PFAS voor bodemfunctieklassen landbouw/natuur)

Uit de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart blijkt, dat in de hele gemeente op onverharde locaties hogere PFOS-gehalten voorkomen dan de landelijke achtergrondwaarde.

Buiten een strook van 200 meter langs de Westerschelde voldoen de PFOS-gehalten in het algemeen aan de toepassingswaarde voor wonen en industrie (3,0 µg/kgds) uit het landelijk Handelingskader voor PFAS. Het gebied buiten deze strook is in de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart voor PFAS opgenomen in de zone Overig Reimerswaal.

In de regionale bodemkwaliteitskaart Bevelanden en Tholen uit 2020 is er in algemene zin voor gekozen om de normstelling voor PFAS te baseren op de 95-percentielwaarden om grondverzet binnen dezelfde zone mogelijk te maken.

In de bovengrond van de zone Overig Reimerswaal (gemeentelijke bodemkwaliteitskaart 2022) bedraagt de 95-percentielwaarde voor PFOS 2,6 µg/kgds. Er is voor gekozen om de normstelling af te ronden op de toepassingswaarde voor wonen en industrie (3,0 µg/kgds) uit het landelijk Handelingskader voor PFAS. Voor de overige PFAS zijn de 95-percentielwaarden in deze zone lager dan de landelijke achtergrondwaarden, zodat voor de overige PFAS de algemene toepassingsnormen uit artikel 9 gelden.

Zie verder de toelichting bij artikel 4 voor de keuze voor het dieptetraject 0-1,0 m-mv.

Artikel 11 (toepassingsnormen voor PFAS in een strook van 200 meter langs de Westerschelde)

Langs de Westerschelde komen hogere PFAS-gehalten in de bodem voor als gevolg van seaspray, tot boven de toepassingswaarden voor wonen en industrie uit het handelingskader voor PFAS. In eerste instantie kwam dit duidelijk naar voren in onderzoeken ten behoeve van de dijkversterking bij Hansweert.

In de periode oktober 2022 – maart 2023 zijn vervolgens 19 raaien onderzocht op PFAS tussen de Belgische grens en het Sloegebied¹⁰. Waterschap Scheldestromen heeft het dwarsprofiel van de dijk onderzocht. De gemeenten Borsele, Kapelle en Reimerswaal hebben gezamenlijk een strook van 500

¹⁰ PFAS in een strook van 500 meter langs de noordkant van de Westerschelde; Marmos Bodemmanagement, 13 september 2023.

meter langs de dijk onderzocht (gerekend vanaf de buitenkruin van de dijk). Uit deze onderzoeken blijkt dat op Zuid-Beveland langs de hele noordkant van de Westerschelde hogere PFAS-gehalten voorkomen.

Vanwege de hogere PFAS-gehalten bij Hansweert is een afzonderlijke bodemkwaliteitskaart ten behoeve van de dijkversterking opgesteld¹¹ en inclusief lokale maximale waarden (LMW) vastgesteld door de gemeenteraad van Reimerswaal op 19 juli 2022. Met deze LMW is grondverzet binnen het projectgebied van de dijkversterking mogelijk gemaakt, waarbij binnen het projectgebied ook uitwisseling tussen de gemeentes Kapelle en Reimerswaal mogelijk is.

De bodemkwaliteitskaart voor de dijkversterking bij Hansweert en de hierin opgenomen LMW voor grondverzet binnen het projectgebied blijven ongewijzigd van kracht.

Voor grondverzet binnen het projectgebied van de dijkversterking gelden de volgende LMW:

zone	onderdeel	som PFOS	Som PFOA	overige PFAS
Dijk langs Westerschelde en aangrenzende land-bodem	toekomstig dijklichaam (*)	36 µg/kgds	10 µg/kgds	1,4 µg/kgds
	parkzone, incl. steunberm	15 µg/kgds	7 µg/kgds	1,4 µg/kgds
	overig achterland	36 µg/kgds	10 µg/kgds	1,4 µg/kgds
Kanaalzone en slibdepot	hele zone	15 µg/kgds	7 µg/kgds	1,4 µg/kgds

(*) met uitzondering van de steunberm (vanaf de rand van de toekomstige weg) ter hoogte van de parkzone.

Ook elders langs de Westerschelde vinden werkzaamheden met grondverzet plaats.

Om grondverzet in projecten langs de Westerschelde mogelijk te maken willen de gemeenten Borsele, Kapelle en Reimerswaal identiek beleid vaststellen voor PFAS in de strook langs de Westerschelde. Daarom zijn in artikel 11 voor een strook van 200 meter langs de Westerschelde de volgende LMW overgenomen uit de eerdere bodemkwaliteitskaart van de dijkversterking bij Hansweert:

- PFOS (som lineair+vertakt): 15 µg/kgds
- PFOA (som lineair+vertakt): 7 µg/kgds

Deze LMW gelden voor de dijk met uitzondering van het buitentalud waarvoor Rijkswaterstaat het bevoegd gezag is. De strook van 200 meter wordt gerekend vanaf de buitenkruin van de dijk (= de grens tussen bevoegd gezag gemeente en Rijkswaterstaat).

Met deze LMW is het ook mogelijk om grond vanuit deze strook toe te passen binnen het projectgebied van de dijkversterking (bijvoorbeeld ter plaatse van het voormalige slibdepot).

Deze LMW gelden alleen voor grondverzet binnen deze strook van 200 meter langs de Westerschelde, en alleen voor grond en bagger afkomstig uit de gemeente Reimerswaal, de gemeente Kapelle of de gemeente Borsele. Deze gemeenten zijn overeengekomen om binnen deze strook uitwisseling van grond tussen de gemeenten toe te staan.

De LMW zijn beperkt tot een strook van 200 meter, gerekend vanaf de buitenkruin van de dijk. In het gedeelte tussen 200 en 500 meter vanaf de dijk zijn in het algemeen PFAS-gehalten gemeten die vergelijkbaar zijn met de rest van de gemeente. Voor dit laatste deel is wel in artikel 16 een onderzoeksplicht opgenomen wanneer vrijkomende grond buiten de strook van 500 meter langs de Westerschelde wordt toegepast.

¹¹ Bodemkwaliteitskaart en lokale maximale waarden dijkversterking Hansweert (PRJ1013H); Marmos Bodemmanagement, 22 juni 2022.

In de praktijk betreffen de toepassingen primair grondverzet over korte afstand binnen de strook langs de Westerschelde, met name binnen de dijk en Beschermingszone A. Beschermingszone A is door waterschap Scheldestromen gedefinieerd als een aan een waterstaatswerk grenzende zone, die als zodanig in de legger is opgenomen, waarin ter bescherming van dat waterstaatswerk voorschriften krachtens de keur van toepassing zijn.

Waterschap Scheldestromen heeft verzocht om voor Beschermingszone A om de ruimere waarden van 36 µg/kgds PFOS en 10 µg/kgds voor PFOA als LMW vast te stellen. Hier kiezen de drie Bevelandse gemeenten langs de Westerschelde niet voor. In het onderzoek van de 19 raaien zijn slechts op enkele plekken hogere PFAS-gehalten gemeten dan de nu gekozen LMW van 15 µg/kgds PFOS en 7 µg/kgds PFOA. In de gemeente Reimerswaal ligt Beschermingszone A geheel binnen de strook van 200 meter.

Artikel 12 (toepassingsnormen voor PFAS bij verspreiden van baggerspecie op aangrenzende percelen)

Onderstaande toelichting is overgenomen uit paragraaf 4.5 van de regionale bodemkwaliteitskaart PFAS Bevelanden en Tholen uit 2020.

De Regeling bodemkwaliteit bevat een afzonderlijke normering voor het verspreiden van bagger op aan dezelfde watergangen grenzende percelen. Het is volgens het Besluit bodemkwaliteit niet toegestaan om in gebiedsspecifiek beleid strengere normen vast te leggen dan deze 'maximale waarden voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel'.

Deze normen voor het verspreiden van bagger bestaan uit:

- een modelmatige berekening van de ecologische risico's, aangeduid als msPAF (meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie);
- afzonderlijke samenstellingswaarden voor cadmium en minerale olie. Daarnaast mag (ongeacht de uitkomst van msPAF) voor geen enkele stof het gehalte hoger zijn dan de interventiewaarde;
- de Achtergrondwaarde voor de overige, niet in de msPAF-berekening opgenomen stoffen.

Het tijdelijk handelingskader vermeldt voor het verspreiden van bagger op aan dezelfde watergang grenzende percelen de 3/7/3/3 waarden. Deze 3/7/3/3 waarden zijn gebaseerd op een risicomodelering van het RIVM voor de bodemfuncties landbouw en natuur¹².

Voor het verspreiden van bagger op aan dezelfde watergang grenzende percelen hanteert de regio Bevelanden en Tholen de 3/7/3/3 waarden zoals vermeld in het tijdelijk handelingskader. De verwachting is dat deze 3/7/3/3 waarden op termijn als normering voor het verspreiden van bagger worden opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit.

¹² Overzicht van risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX ten behoeve van een tijdelijk handelings-kader voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de landbodem; RIVM, 4 maart 2019.

Artikel 13 (toepassingsnormen voor PFAS in grootschalige bodemtoepassingen)

Onderstaande toelichting is overgenomen uit paragraaf 4.6 van de regionale bodemkwaliteitskaart PFAS Bevelanden en Tholen uit 2020.

Voor grootschalige bodemtoepassingen (GBT) op de landbodem vermeldt het tijdelijk handelingskader de volgende toepassingswaarden:

- boven grondwaterniveau: de 3/7/3/3 waarden
- onder grondwaterniveau: de landelijke achtergrondwaarden

In de regio Bevelanden en Tholen gelden voor grootschalige bodemtoepassingen op de landbodem (GBT) de volgende toepassingsnormen:

Gedeelte van de GBT	Toepassingsnormen
Afdeklaag	toepassingsnormen zoals beschreven voor het dieptetraject 0-1,0 m-mv
Kern van de GBT, boven grondwaterspiegel	De 3/7/3/3 waarden
Kern van de GBT, onder grondwaterspiegel	toepassingsnormen zoals beschreven voor het dieptetraject 1,0-2,0 m-mv

Artikel 14 (aanvullende voorwaarden PFAS voor toepassingen in moes- en volkstuinen)

Het RIVM heeft voor PFAS voor een aantal bodemfuncties humane risicogrenzen afgeleid¹³. Deze zijn het laagst bij substantiële gewasconsumptie uit eigen tuin. Als voorzorgsmaatregel is in dit artikel opgenomen dat grond en baggerspecie die in moes- en volkstuinen worden toegepast altijd chemisch onderzocht moeten worden op PFAS. Met andere woorden: de bodemkwaliteitskaart kan in dat geval niet worden gebruikt.

Op basis van de resultaten van het laboratoriumonderzoek wordt vervolgens een gezondheidkundige risicobeoordeling uitgevoerd. De kennis over de daadwerkelijke opname van PFAS door gewassen is nog in ontwikkeling. Daarom zijn in dit artikel geen normgetallen opgenomen, maar vindt de beoordeling plaats op basis van de dan beschikbare wetenschappelijke kennis.

Als ondergrens is voor de moes- of volkstuin een minimale oppervlakte van 100 m² opgenomen. Dit betreft de oppervlakte waar daadwerkelijk gewasteelt plaatsvindt. In de praktijk is voor een gewasconsumptie van 50% bladgewassen en 25% knolgewassen uit eigen tuin een minimale oppervlakte van 100 m² benodigd ('gemiddelde gewasconsumptie' in de modellen van het RIVM).

¹³ Achtergrondwaarden en risicogrenzen ten behoeve van onderbouwing Maximale Waarden PFAS voor toepassen grond en baggerspecie; A.M. Wintersen en P. Otte, RIVM, 20 juli 2021.

Artikel 15 (bodemtypecorrectie)

Het eerste lid van dit artikel is een voortzetting van het beleid dat was opgenomen in paragraaf 4.7 van de nota bodembeheer uit 2012.

In de Regeling bodemkwaliteit is bij vrijwel alle stoffen voor de verschillende normen standaard een bodemtypecorrectie voorgeschreven afhankelijk van het percentage lutum en/of het percentage organische stof (humus).

Voor organische verbindingen is deze bodemtypecorrectie voor een monster y als volgt:

- $\text{gehalte(standaardbodem)} = \text{gehalte(y)} \times [10 / \% \text{organische stof(y)}]$
- bij een percentage organische stof lager dan 2% wordt een minimumpercentage van 2% gehanteerd
- bij een percentage organische stof hoger dan 30% wordt een minimumpercentage van 30% gehanteerd

Bij organische verbindingen leidt de bodemtypecorrectie bij een percentage organische stof van 2% tot een 5 maal zo strenge norm als de norm bij standaardbodem (organische stof = 10%). Lage gehalten boven de detectiegrens leiden bij lage percentages organische stof al snel tot indeling in klasse Industrie.

Bij een percentage organische stof van 10% voldoen gehalten minerale olie tot 190 mg/kgds nog aan de Achtergrondwaarde. Bij een percentage organische stof van 2% leidt een gehalte minerale olie boven de 38 mg/kgds al tot indeling in klasse Industrie. In de praktijk kunnen gehalten minerale olie boven de 38 mg/kgds voorkomen, zonder dat sprake is van een aanwijsbare oorzaak (verontreinigingsbron).

Om deze reden wordt voor minerale olie bij lage percentages organische stof geen bodemtypecorrectie toegepast, op dezelfde wijze als voor PAK landelijk geen bodemtypecorrectie wordt toegepast bij percentages organische stof lager dan 10%. Voor minerale olie geldt daarbij de randvoorwaarde, dat de grond niet zintuiglijk verontreinigd mag zijn met minerale olie.

Voor chloordaan en heptachloorepoxide zijn binnen de gemeente regelmatig gehalten gemeten die iets hoger zijn dan de detectiegrens. Als gevolg van de bodemtypecorrectie vallen deze gehalten in klasse Industrie, terwijl het vaak om gehalten gaat die zonder bodemtypecorrectie nog aan de Achtergrondwaarde voldoen. Deze geringe gehalten leiden niet tot noemenswaardige milieuhygiënische risico's. Om het afkeuren van partijen grond vanwege minieme gehalten chloordaan of heptachloorepoxide tegen te gaan wordt ook voor deze stoffen geen bodemtypecorrectie toegepast wanneer het percentage organische stof lager is dan 10%.

Volgens het landelijk Handelingskader voor PFAS hoeft op dezelfde wijze als hiervoor beschreven geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het percentage organische stof minder dan 10% bedraagt. Bij hogere percentages wordt volgens het handelingskader de voor organische verbindingen gebruikelijke bodemtypecorrectie toegepast.

In het derde lid is opgenomen, dat bij PFAS ongeacht het percentage organische stof geen bodemtypecorrectie plaatsvindt. De milieu-hygiënische risico's van PFAS in de bodem zijn niet afhankelijk van het percentage organische stof. Daarom kiest de gemeente ervoor om voor PFAS geen bodemtypecorrectie toe te passen. Overigens worden in de gemeente Reimerswaal in de landbodem maar zelden percentages organische stof hoger dan 10% aangetroffen.

Artikel 16 (maximum percentage bodemvreemd materiaal)

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, vliegas, slakken) en niet-minerale, niet-natuurlijke bestanddelen (glas, plastic, behandeld en onbehandeld hout). Dit andere materiaal wordt gezien als bodemvreemde bijmengingen. Oogstrestanten (in bijvoorbeeld tarragrond) afkomstig van verwerkingsactiviteiten gelden ook 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 lager percentage vaststellen. In paragraaf 4.3 van de nota bodembeheer uit 2012 was voor de hele gemeente een maximum percentage bodemvreemde bijmengingen van 5% vastgelegd.

In 2012 was daarvoor de volgende motivatie opgenomen:

In het buitengebied en de naoorlogse wijken komen bodemvreemde bijmengingen normaliter niet of nauwelijks voor. In de vooroorlogse kernen komen bodemvreemde bijmengingen plaatselijk, maar niet algemeen voor. Bij toepassingen worden bodemvreemde bijmengingen in het algemeen niet gewenst vanuit civieltechnisch en privaatrechtelijk oogpunt.

Om deze redenen kiest de gemeente Reimerswaal ervoor, om voor de hele gemeente een lager maximaal percentage bodemvreemde bijmengingen te hanteren van 5%.

Volgens de huidige regelgeving uit het Besluit bodemkwaliteit is het niet mogelijk om gebiedsspecifiek beleid vast te stellen voor toepassingen in grootschalige bodemtoepassingen (GBT) en voor het verspreiden van baggerspecie op aan dezelfde watergang grenzende percelen. In het tweede lid worden deze toepassingen daarom uitgezonderd. Onder de Omgevingswet komt deze beperking te vervallen, zodat in het derde lid is opgenomen dat het tweede lid vervalt bij het in werking treden van de Omgevingswet.

Artikel 17 (grondstromenmatrix voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel)

In algemene zin kan de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart als grondslag voor een milieuhygiënische verklaring van ontgraven grond dienen als de in de bodemkwaliteitskaart vastgelegde kwaliteit voldoet aan de per stofgroep vastgelegde toepassingsnormen in bijlage 2B, 3B en 4B. Dit is in een grondstromenmatrix weergegeven in bijlage 6.

In twee zones voor de bestrijdingsmiddelen is de ondergrond strikt genomen niet gezoneerd omdat te weinig gegevens van de ondergrond beschikbaar zijn. Het is aannemelijk dat de ondergrond in deze zones een betere (of tenminste vergelijkbare) kwaliteit heeft dan de bovengrond. Daarom mag voor de ondergrond van deze zones de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel dienen wanneer dat ook voor de bovengrond het geval is.

In de grondstromenmatrix is ook opgenomen in welke gevallen de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel kan dienen bij toepassingen in een grootschalige bodemtoepassing (GBT). De landelijke normering voor GBT bevat voor de metalen een toetsing op zowel samenstelling als emissie.

De bovengrond van de zone B: Vooroorlogse kernen is voor de NEN5740-parameters geclassificeerd als klasse industrie vanwege lood, zink en PAK. Alle 80-percentielwaarden in deze zone zijn lager dan de emissietoetswaarden, zodat de bodemkwaliteitskaart ook bij deze zone voor de NEN5740-parameters kan worden gebruikt als grondslag voor een milieuhygiënische verklaring bij toepassingen in een GBT. Dat laatste is niet het geval voor de zone D: Kreekrakpolder. In zowel de boven- als ondergrond van de zone D: Kreekrakpolder is de 75-percentielwaarde voor zink hoger dan de emissietoetswaarde.

Verder is als beleidskeuze in de grondstromenmatrix opgenomen dat grond die afkomstig is uit de strook van 500 meter langs de Westerschelde altijd onderzocht moet worden op PFAS wanneer deze buiten deze strook wordt toegepast. In het gedeelte tussen 200 en 500 meter vanaf de buitenkruin van de dijk komen op de meeste plaatsen geen gehalten boven de landelijke achtergrondwaarde voor. Plaatselijk kan dit wel het geval zijn, maar dat valt op basis van vooronderzoek niet te voorspellen.

Artikel 18 (aanvaarding bodemkwaliteitskaarten van andere bestuursorganen in Zeeland)

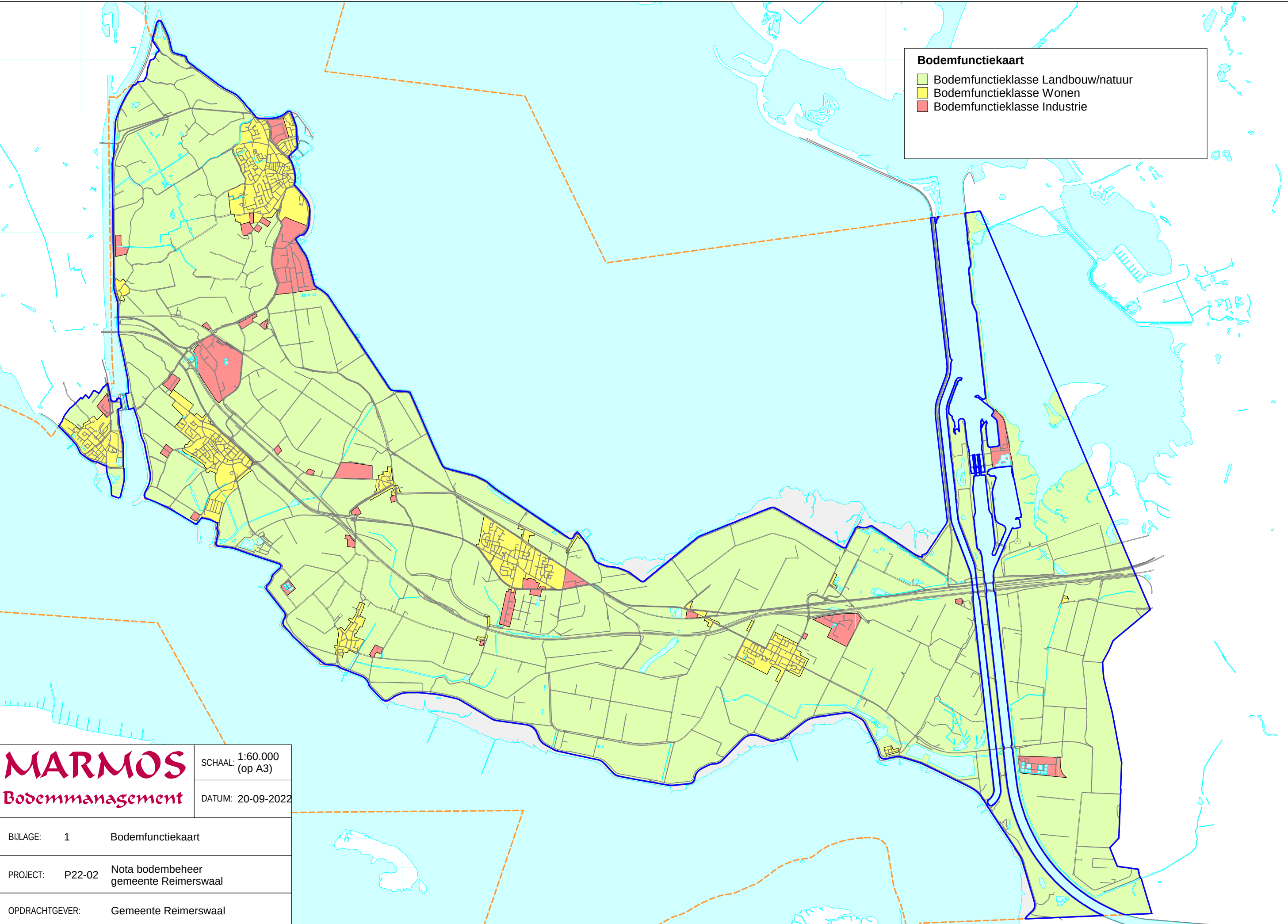
In de oude nota bodembeheer uit 2012 was in paragraaf 4.9 opgenomen dat alle bodemkwaliteitskaarten binnen Zeeland als bewijsmiddel worden erkend, voor zover deze zijn opgesteld en vastgesteld conform het Besluit bodemkwaliteit.

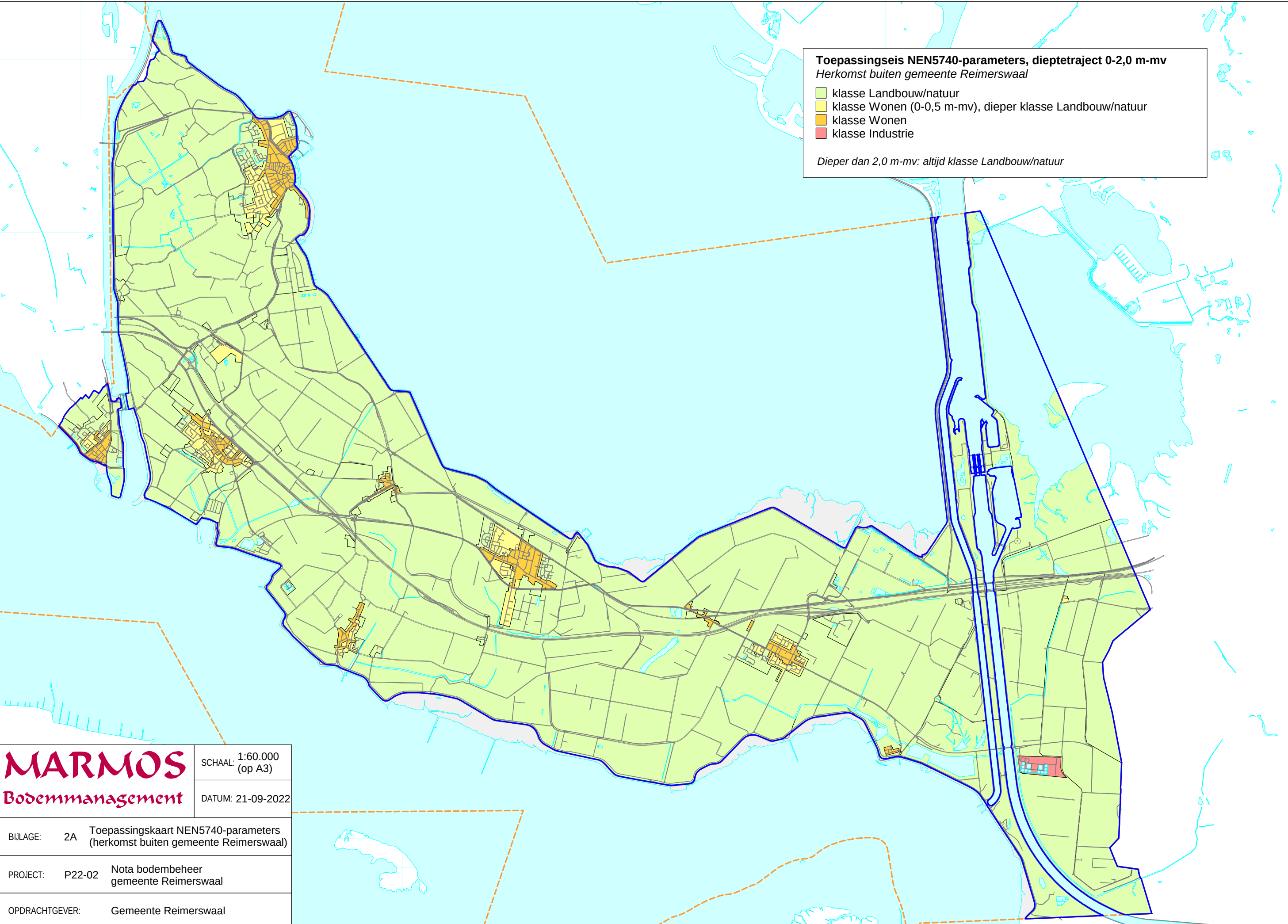
Inmiddels hebben alle gemeenten in Zeeland een conform het Besluit bodemkwaliteit vastgestelde bodemkwaliteitskaart. Deze worden onderling erkend. Ook de waterbodemkwaliteitskaart van waterschap Scheldestromen wordt met dit artikel aanvaard.

De aanvaarding geldt zolang de bodemkwaliteitskaart geldig is voor het gebied van het bestuursorgaan dat de bodemkwaliteitskaart heeft vastgesteld. Toekomstige actualisaties van bodemkwaliteitskaarten hoeven niet met een nieuw besluit opnieuw erkend te worden, maar worden automatisch aanvaard wanneer het bevoegde bestuursorgaan de geactualiseerde bodemkwaliteitskaart vaststelt.

SLOTBEPALINGEN

De slotbepalingen spreken voor zich en behoeven geen toelichting.



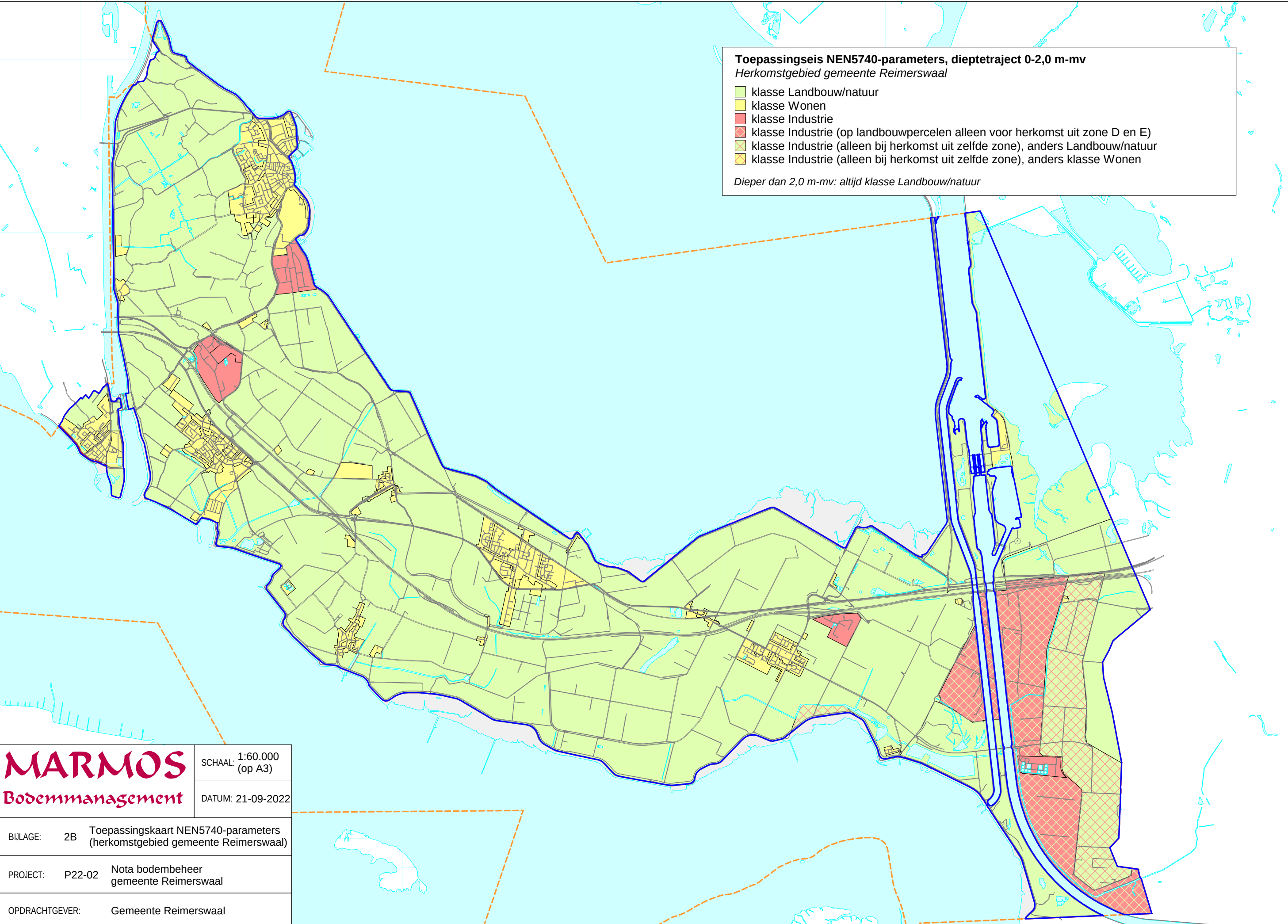


Toepassingseis NEN5740-parameters, dieptetraject 0-2,0 m-mv
Herkomst buiten gemeente Reimerswaal

- klasse Landbouw/natuur
- klasse Wonen (0-0,5 m-mv), dieper klasse Landbouw/natuur
- klasse Wonen
- klasse Industrie

Dieper dan 2,0 m-mv: altijd klasse Landbouw/natuur

MARMOS Bodemmanagement		SCHAAL: 1:60.000 (op A3)
		DATUM: 21-09-2022
BIJLAGE:	2A	Toepassingskaart NEN5740-parameters (herkomst buiten gemeente Reimerswaal)
PROJECT:	P22-02	Nota bodembeheer gemeente Reimerswaal
OPDRACHTGEVER:	Gemeente Reimerswaal	

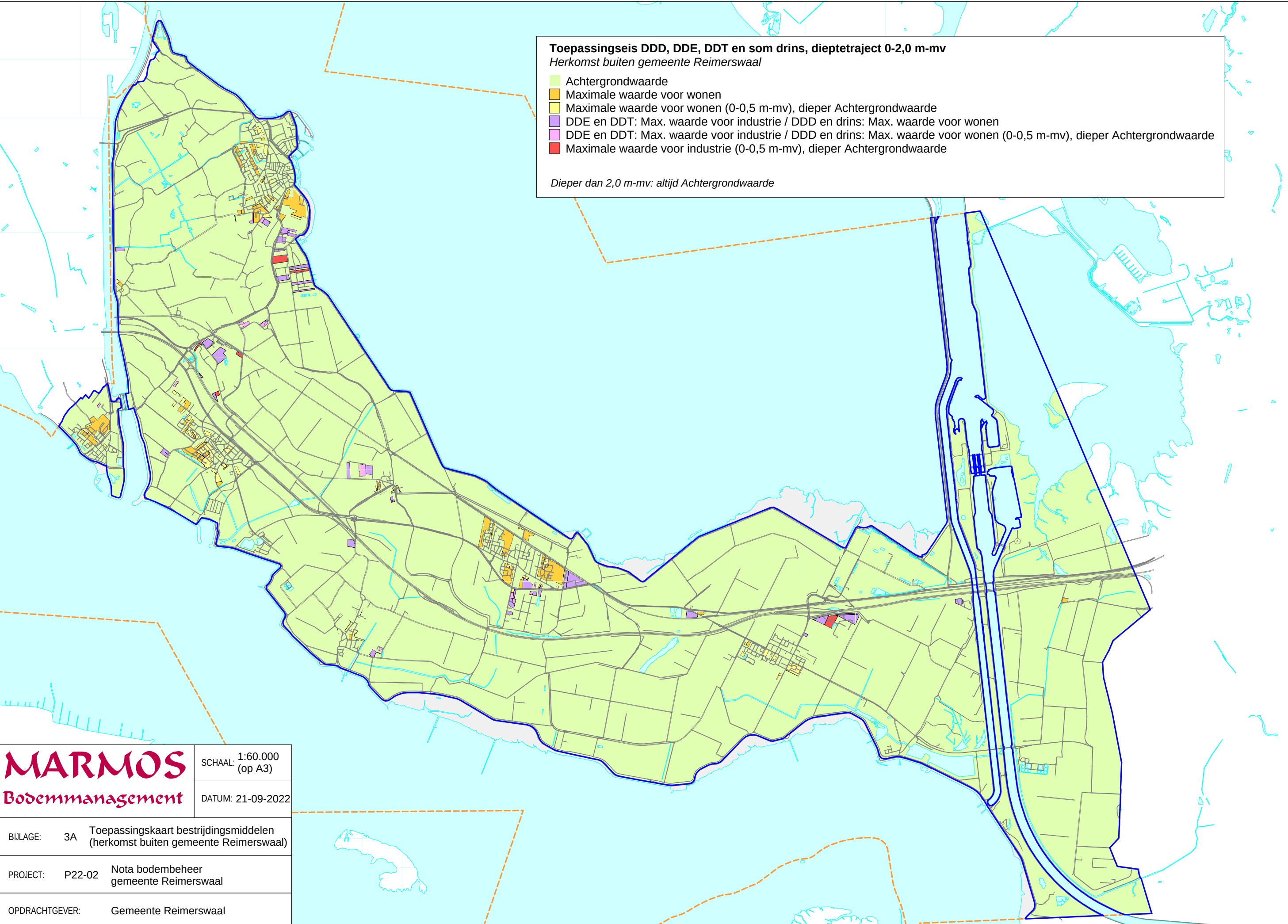


Toepassingseis NEN5740-parameters, dieptetraject 0-2,0 m-mv
Herkomstgebied gemeente Reimerswaal

- klasse Landbouw/natuur
- klasse Wonen
- klasse Industrie
- klasse Industrie (op landbouwpercelen alleen voor herkomst uit zone D en E)
- klasse Industrie (alleen bij herkomst uit zelfde zone), anders Landbouw/natuur
- klasse Industrie (alleen bij herkomst uit zelfde zone), anders klasse Wonen

Dieper dan 2,0 m-mv: altijd klasse Landbouw/natuur

MARMOS Bodemmanagement		SCHAAL: 1:60.000 (op A3)
		DATUM: 21-09-2022
BIJLAGE:	2B	Toepassingskaart NEN5740-parameters (herkomstgebied gemeente Reimerswaal)
PROJECT:	P22-02	Nota bodembeheer gemeente Reimerswaal
OPDRACHTGEVER:	Gemeente Reimerswaal	



Toepassingseis DDD, DDE, DDT en som drins, dieptetraject 0-2,0 m-mv
Herkomst buiten gemeente Reimerswaal

- Achtergrondwaarde
- Maximale waarde voor wonen
- Maximale waarde voor wonen (0-0,5 m-mv), dieper Achtergrondwaarde
- DDE en DDT: Max. waarde voor industrie / DDD en drins: Max. waarde voor wonen
- DDE en DDT: Max. waarde voor industrie / DDD en drins: Max. waarde voor wonen (0-0,5 m-mv), dieper Achtergrondwaarde
- Maximale waarde voor industrie (0-0,5 m-mv), dieper Achtergrondwaarde

Dieper dan 2,0 m-mv: altijd Achtergrondwaarde

MARMOS
Bodemmanagement

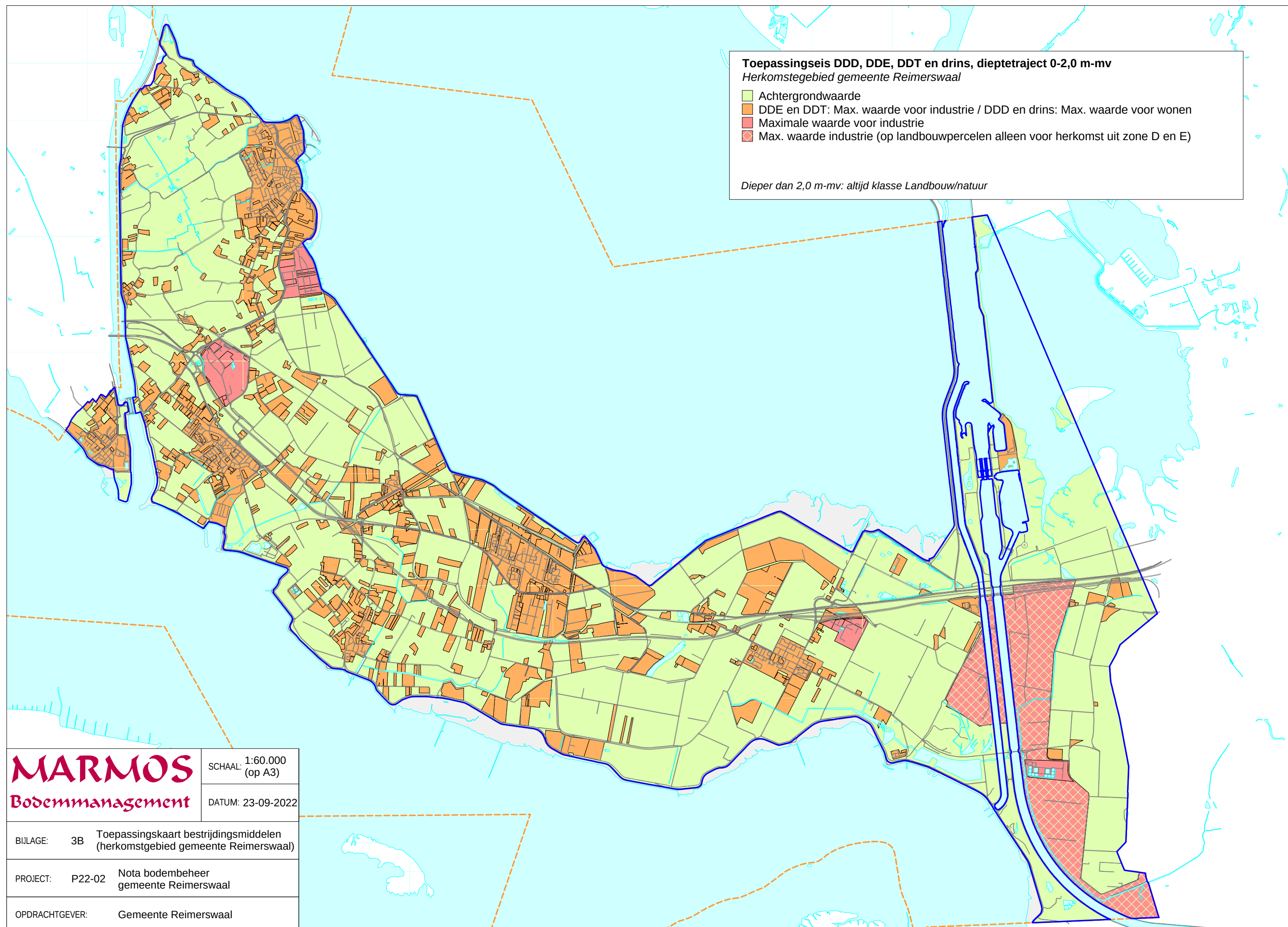
SCHAAL: 1:60.000
(op A3)

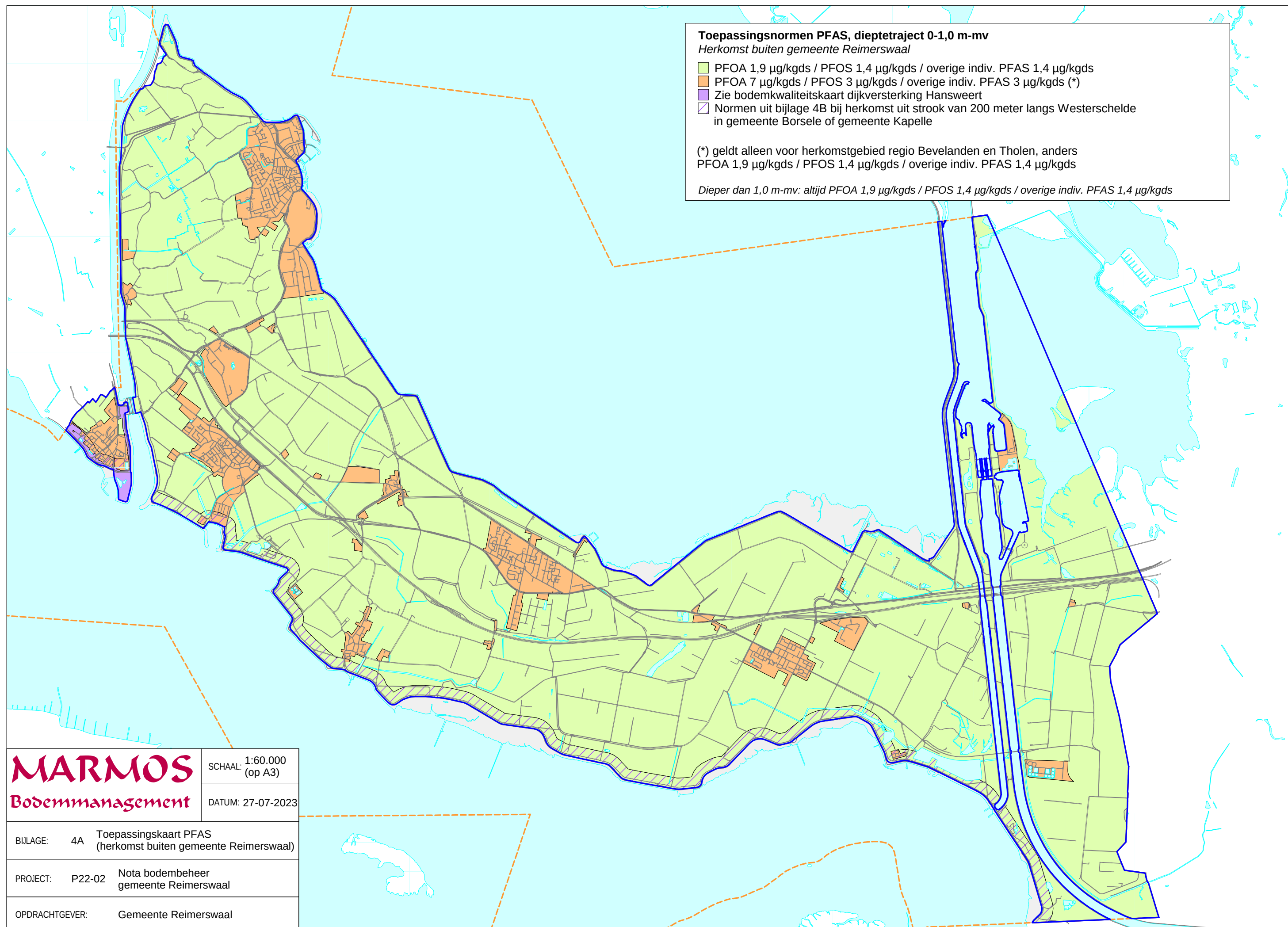
DATUM: 21-09-2022

BIJLAGE: 3A Toepassingskaart bestrijdingsmiddelen
(herkomst buiten gemeente Reimerswaal)

PROJECT: P22-02 Nota bodembeheer
gemeente Reimerswaal

OPDRACHTGEVER: Gemeente Reimerswaal





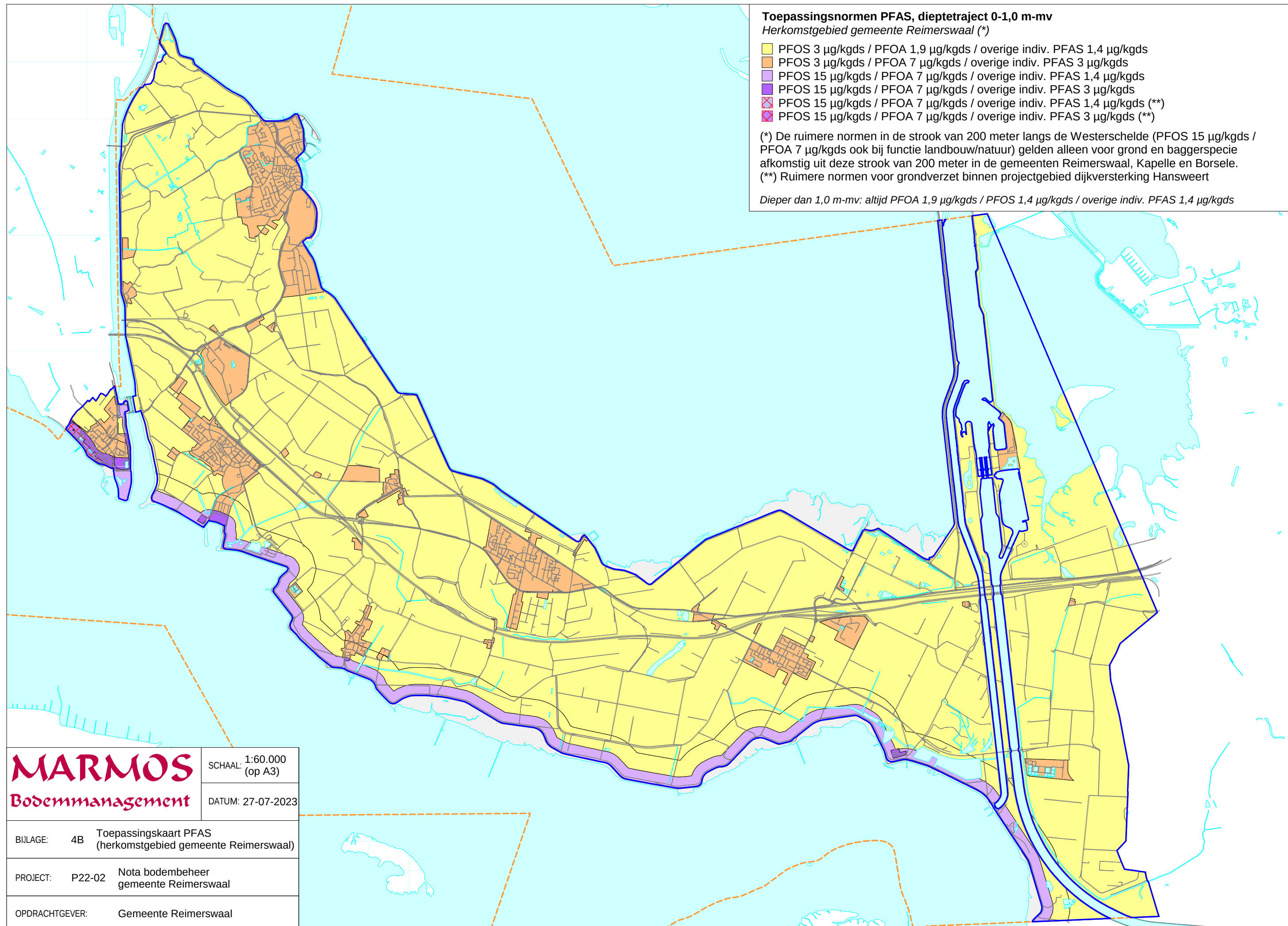
Toepassingsnormen PFAS, dieptetraject 0-1,0 m-mv
Herkomst buiten gemeente Reimerswaal

- PFOA 1,9 µg/kgds / PFOS 1,4 µg/kgds / overige indiv. PFAS 1,4 µg/kgds
- PFOA 7 µg/kgds / PFOS 3 µg/kgds / overige indiv. PFAS 3 µg/kgds (*)
- Zie bodemkwaliteitskaart dijkversterking Hansweert
- ▨ Normen uit bijlage 4B bij herkomst uit strook van 200 meter langs Westerschelde in gemeente Borsele of gemeente Kapelle

(*) geldt alleen voor herkomstgebied regio Bevelanden en Tholen, anders
PFOA 1,9 µg/kgds / PFOS 1,4 µg/kgds / overige indiv. PFAS 1,4 µg/kgds

Dieper dan 1,0 m-mv: altijd PFOA 1,9 µg/kgds / PFOS 1,4 µg/kgds / overige indiv. PFAS 1,4 µg/kgds

MARMOS Bodemmanagement		SCHAAL: 1:60.000 (op A3)
		DATUM: 27-07-2023
BIJLAGE:	4A	Toepassingskaart PFAS (herkomst buiten gemeente Reimerswaal)
PROJECT:	P22-02	Nota bodembeheer gemeente Reimerswaal
OPDRACHTGEVER:	Gemeente Reimerswaal	



Toepassingsnormen PFAS, dieptetraject 0-1,0 m-mv

Herkomstgebied gemeente Reimerswaal ()*

- PFOS 3 µg/kgds / PFOA 1,9 µg/kgds / overige indiv. PFAS 1,4 µg/kgds
- PFOS 3 µg/kgds / PFOA 7 µg/kgds / overige indiv. PFAS 3 µg/kgds
- PFOS 15 µg/kgds / PFOA 7 µg/kgds / overige indiv. PFAS 1,4 µg/kgds
- PFOS 15 µg/kgds / PFOA 7 µg/kgds / overige indiv. PFAS 3 µg/kgds
- PFOS 15 µg/kgds / PFOA 7 µg/kgds / overige indiv. PFAS 1,4 µg/kgds (**)
- PFOS 15 µg/kgds / PFOA 7 µg/kgds / overige indiv. PFAS 3 µg/kgds (**)

(*) De ruimere normen in de strook van 200 meter langs de Westerschelde (PFOS 15 µg/kgds / PFOA 7 µg/kgds ook bij functie landbouw/natuur) gelden alleen voor grond en baggerspecie afkomstig uit deze strook van 200 meter in de gemeenten Reimerswaal, Kapelle en Borsele.
(**) Ruimere normen voor grondverzet binnen projectgebied dijkversterking Hansweert

Dieper dan 1,0 m-mv: altijd PFOA 1,9 µg/kgds / PFOS 1,4 µg/kgds / overige indiv. PFAS 1,4 µg/kgds

MARMOS
Bodemmanagement

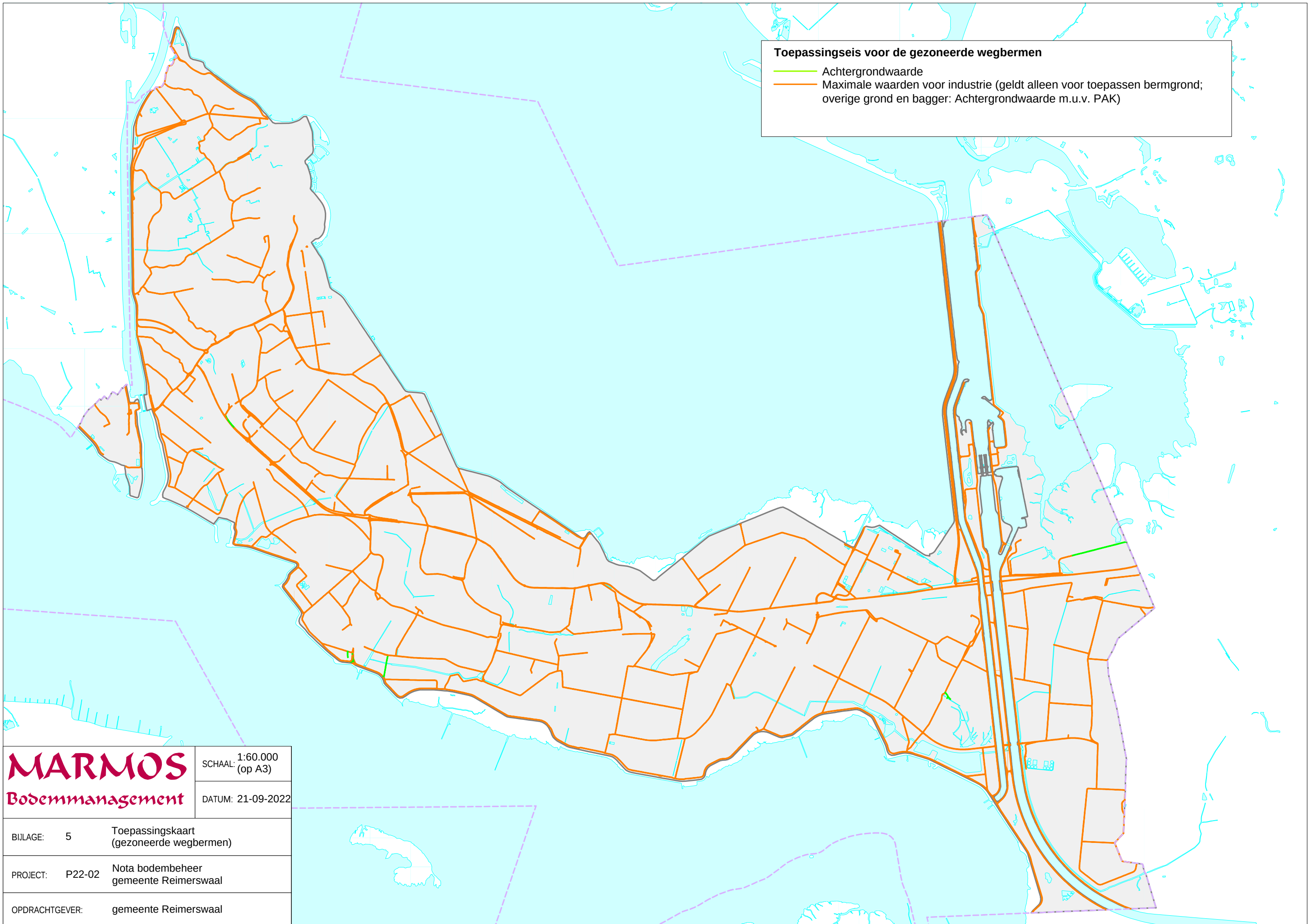
SCHAAL: 1:60.000
(op A3)

DATUM: 27-07-2023

BIJLAGE: 4B Toepassingskaart PFAS
(herkomstgebied gemeente Reimerswaal)

PROJECT: P22-02 Nota bodembeheer
gemeente Reimerswaal

OPDRACHTGEVER: Gemeente Reimerswaal



BIJLAGE 6: GRONDSTROMENMATRIX VOOR HET GEBRUIK VAN DE GEMEENTELIJKE BODEMKWALITEITSKAART ALS BEWIJSMIDDEL

NEN5740-PARAMETERS	Herkomstzone									
Toepassingsnorm uit bijlage 2B	A: Buitengebied en recente bebouwing		B: Vooroorlogse kernen		C: Naoorlogse bebouwing tot 1985		D: Kreekrakpolder		E: Völckerpolder, Anna-Mariapolder en gedeelte Reigersbersche polder	
	Bovengrond (0-0,5 m-mv)	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Bovengrond (0-0,5 m-mv)	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Bovengrond (0-0,5 m-mv)	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Bovengrond (0-0,5 m-mv)	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Bovengrond (0-0,5 m-mv)	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)
klasse Landbouw/natuur	JA	JA	NEE	NEE	NEE	JA	NEE	NEE	NEE	JA
klasse Wonen	JA	JA	NEE	JA	JA	JA	NEE	NEE	NEE	JA
klasse Industrie	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Grootschalige bodemtoepassing	JA	JA	JA	JA	JA	JA	NEE	NEE	JA	JA

DDD, DDE, DDT en SOM DRINS	Herkomstzone							
Toepassingsnorm uit bijlage 3B	Boomgaardzone 1		Boomgaardzone 2		Bebouwde kernen voor 1960		Overig gebied	
	Bovengrond (0-0,5 m-mv)	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Bovengrond (0-0,5 m-mv)	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Bovengrond (0-0,5 m-mv)	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Bovengrond (0-0,5 m-mv)	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)
Achtergrondwaarde	NEE	NEE	NEE	NEE	NEE	NEE	JA	JA
DDE: maximale waarde v. industrie DDT: maximale waarde v. industrie DDD, drins: max. waarde v. wonen	NEE	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Maximale waarden voor industrie	NEE	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Grootschalige bodemtoepassing	NEE	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

PFAS	Herkomstzone					
Toepassingsnorm uit bijlage 4B	Overig Reimerswaal		Strook van 500 meter langs Westerschelde (0-200 meter vanaf buitenkruin dijk)		Strook van 500 meter langs Westerschelde (200-500 m. vanaf buitenkruin dijk)	
	Bovengrond (0-0,5 m-mv)	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Bovengrond (0-0,5 m-mv)	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Bovengrond (0-0,5 m-mv)	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)
PFOS 3 µg/kgds PFOA 1,9 µg/kgds overige indiv. PFAS 1,4 µg/kgds	JA	JA	NEE	JA	NEE (*)	JA
PFOS 3 µg/kgds PFOA 7 µg/kgds overige indiv. PFAS 3 µg/kgds	JA	JA	NEE	JA	NEE (*)	JA
PFOS 15 µg/kgds PFOA 7 µg/kgds overige indiv. PFAS 1,4 µg/kgds	JA	JA	JA	JA	JA	JA
PFOS 15 µg/kgds PFOA 7 µg/kgds overige indiv. PFAS 3 µg/kgds	JA	JA	JA	JA	JA	JA

LEGENDA	
JA	Bodemkwaliteitskaart voor desbetreffende stofgroep te gebruiken als grondslag voor milieuhygiënische verklaring (in combinatie met vooronderzoek)
NEE	Bodemkwaliteitskaart voor desbetreffende stofgroep niet te gebruiken als grondslag voor milieuhygiënische verklaring
NEE (*)	Bodemkwaliteitskaart voor PFAS alleen te gebruiken als grondslag voor milieuhygiënische verklaring binnen de strook van 500 meter vanaf de buitenkruin van de dijk (in combinatie met vooronderzoek)