

J, ik wilde je even bellen, maar kon je nummer nergens vinden. Wil je mij even bellen?

Ik ben zeker voornemens hem alsnog dat gesprek aan te bieden, maar lijkt me goed hier eerst nog even op de reageren.

Groet,

J
Woordvoerder wethouder Melanie van der Horst
Gemeente Amsterdam

T 06 J
E J @amsterdam.nl

Van: J, J <J @amsterdam.nl>

Verzonden: donderdag 12 oktober 2023 15:40

Aan: J <J @amsterdam.nl>; J, J <J @amsterdam.nl>;
J <J @amsterdam.nl>; J <J @amsterdam.nl>; J <J @amsterdam.nl>;
J <J @amsterdam.nl>; J, J <J @amsterdam.nl>

CC: J <J @amsterdam.nl>

Onderwerp: RE: Kennismaking Sport & Bos / afd. Bodem G&O inz. Amsterdamse Bos

Wij hebben nu antwoord gegeven over PFAS, de journalist wil juist informatie over zware metalen. Hebben we daar ook onderzoek naar gedaan? Of gaan we dat doen?

Groet,

J
Woordvoerder wethouder Melanie van der Horst
Bestuursvoorlichting

Gemeente Amsterdam

T 06 J
J @amsterdam.nl
Amstel 1, Amsterdam
amsterdam.nl

werkdagen: ma, di, wo, do, vr

Van: J <J @amsterdam.nl>

Verzonden: donderdag 12 oktober 2023 15:10

Aan: J, J <J @amsterdam.nl>; J, J <J @amsterdam.nl>;
J <J @amsterdam.nl>; J <J @amsterdam.nl>; J <J @amsterdam.nl>;
J <J @amsterdam.nl>; J, J <J @amsterdam.nl>

CC: J <J @amsterdam.nl>

Onderwerp: RE: Kennismaking Sport & Bos / afd. Bodem G&O inz. Amsterdamse Bos

Hi J,

Onze collega's van Sport & Bos hebben de antwoorden op de vragen.

Maar je zou ook nog kunnen zeggen dat het Amsterdamse Bos niet anders wordt behandeld dan de rest van de stad en Nederland.

PFAS zit bijna overal. Zelfs op de Noordpool. Het is pas gevaarlijk als je er teveel van binnenkrijgt. Daarom gelden er strenge regels over hoeveel PFAS is toegestaan in producten en in het milieu.

De waardes die zijn gevonden in het Amsterdamse Bos zijn niet hoger dan de toegestane waardes.

Bovendien zit het PFAS waarschijnlijk in de grond, en niet op de oppervlakte. In de Bijlmer communiceren we dat er volgens de GGD geen direct gevaar is voor mensen. Mensen komen niet zomaar met PFOS in aanraking omdat het onder de grasmat zit. Toch wil de gemeente overal in de stad zo min mogelijk PFOS in de grond. Daarvoor wil de gemeente extra onderzoek doen.

Ook is het misschien goed om te benoemen welke andere plekken er worden of zijn onderzocht. Omdat het vroeger in blusschuim zat, en omdat de regels voor PFAS in de bodem strenger zijn sinds mei, wordt de locatie van de vliegkamp van de Bijlmer verder onderzocht. De voormalige brandblusmiddelenfabriek Ajax in het Cruquiusgebied en de voormalige brandweer oefenlocatie aan de Spaklerweg zijn ook onderzocht.

[redacted], [redacted], hoe heet de journalist? En waar werkt hij?

We willen hem graag uitnodigen om uit te leggen hoe/ wanneer gemeente Amsterdam bodemonderzoek laat doen, en wanneer er wordt gecommuniceerd.

Groeten,

[redacted]

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

Verzonden: donderdag 12 oktober 2023 14:47

Aan: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>;

[redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted]

<[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

Onderwerp: RE: Kennismaking Sport & Bos / afd. Bodem G&O inz. Amsterdamse Bos

Kan ik sowieso dit statement vast sturen?

In de zomer van 2023 is historisch onderzoek gedaan naar de metingen die in het Bos zijn gedaan in de afgelopen 5 jaar. Daarbij zijn alle metingen van PFAS in de (water)bodem in het Amsterdamse Bos in kaart gebracht. Op basis van die (water)bodemonderzoeken kan worden geconcludeerd dat binnen het Amsterdamse Bos over het algemeen licht verhoogde gehalten aan PFAS in de (water)bodem zijn gemeten. Op basis van de aangetoonde PFAS-gehalten is er geen aanleiding tot het uitvoeren van een bodemsanering van PFAS-houdende grond/slib. De aangetoonde PFAS-gehalten zijn ruimschoots beneden de INEV's (interventiewaarde). Naar de huidige inzichten vormen ze geen onaanvaardbare risico's voor mens, dier of milieu.

Ook is in de zomer van 2023 de waterkwaliteit in de watergangen van het Amsterdamse Bos onderzocht. Op basis van deze resultaten is er nu geen aanleiding om recreatieactiviteiten af te raden (het gaat daarbij om kajakken, honden laten zwemmen, doorwaden met paarden).

Er zijn twee officiële zwemlocaties in het Amsterdamse Bos: de zwemsteiger Nieuwe Meer en de Grote Vijver. Deze locaties zijn meegenomen in bovengenoemde waterkwaliteitsmetingen. Omdat het op die locaties om zwemwater gaat, zijn deze resultaten doorgestuurd naar de autoriteiten die deze zwemlocaties beheren, de provincie Noord-Holland en omgevingsdienst Noord-Holland Noord. Vooralsnog heeft de provincie Noord-Holland geen zwemadvies afgegeven voor deze locaties.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Woordvoerder wethouder Melanie van der Horst

Bestuursvoorlichting

Gemeente Amsterdam

T 06 [redacted]

[redacted]@amsterdam.nl

Amstel 1, Amsterdam

amsterdam.nl

werkdagen: ma, di, wo, do, vr

Van: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

Verzonden: woensdag 11 oktober 2023 14:58

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>;

CC: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

Onderwerp: RE: Kennismaking Sport & Bos / afd. Bodem G&O inz. Amsterdamse Bos

Beste [redacted] en [redacted],

Fijn elkaar net gesproken te hebben. En om te horen dat de strekking van de journalist over een vervuild bos niet klopt. [redacted] kijkt nog naar de resultaten van het voedselbos, maar volgens het Ingenieursbureau liggen de waardes hier ook onder de norm.

Zoals besproken, koppelen jullie de antwoorden op de vragen van de journalist terug aan woordvoering (in cc).

1. Is de gemeente Amsterdam op de hoogte van alle plekken bodemvervuiling in het Amsterdamse Bos?
2. Zo ja, waarom communiceert de gemeente hier niet proactief over richting bezoekers?
3. Waarom staat er in het Bosplan niet meer dan één regel over vervuiling?
4. Is de gemeente Amsterdam er van op de hoogte dat het gebied rond het net aangelegde voedselbos ernstig vervuild is?
5. Zijn er gezondheidsrisico's voor bezoekers van het voedselbos (met het oog op plukken van bijvoorbeeld fruit)?
6. Er is op bepaalde plekken Pfas gevonden, waarom communiceert de gemeente hier niet proactief over?
7. Waarom zijn de voetpaden die teer/asbesthoudend zijn niet afgesloten?
8. Waarom is er niet proactief gecommuniceerd over deze wandelpaden?
9. Kan de gemeente door de vervuilde plekken in de bodem de gezondheid van bezoekers en dieren (honden) voor 100% garanderen?
10. Wat betekenen de vervuilde plekken in de bodem voor de staat van flora en fauna in het bos?
11. Kan de gemeente nog wel spreken over het 'stadsbos van de toekomst' met zoveel vervuilde plekken? Matcht dit met elkaar?
12. Staat er een onderzoek gepland om het hele bos te onderzoeken?

De journalist toont blijkbaar wel een brede interesse in bodemverontreinigingen in Amsterdam, en de manier waarop de gemeente hiermee omgaat.

[redacted] en ik gaan kijken of we hem kunnen uitnodigen om te laten zien hoe afdeling Bodem van G&O hiermee omgaat, en wanneer we wel/niet omwonenden en bezoekers proactief informeren.

Laat weten als we nog ergens mee kunnen helpen!

Groeten,

[redacted] & [redacted]

-----Oorspronkelijke afspraak-----

Van: Secretariaat Bodem <secretariaatbodem@amsterdam.nl>

Verzonden: maandag 9 oktober 2023 15:25

Aan: Secretariaat Bodem; [redacted], [redacted], [redacted], [redacted], [redacted]

Onderwerp: Kennismaking Sport & Bos / afd. Bodem G&O inz. Amsterdamse Bos

Tijd: woensdag 11 oktober 2023 13:00-14:30 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

Locatie: Amsterdamse Bos, Nieuwe Meerlaan 3 te Amstelveen

9/10/2023 n.a.v. verzoek [redacted] deze kennismaking ingepland, na overleg met [redacted] (06-[redacted])

Naast de kennismaking, betreft dit overleg ook het aanbieden van de adviesdiensten van afd. Bodem en het doorspreken van de bodemverontreinigingssituatie in het Amsterdamse Bos, in het licht van de mediabelangstelling.

De kennismaking vindt plaats in **het Amsterdamse Bos, Nieuwe Meerlaan 3 te Amstelveen**

Hartelijke groet,

[redacted]
[redacted]

Grond en Ontwikkeling

Gemeente Amsterdam

M 06-[redacted]

[redacted]@amsterdam.nl

Weesperplein 8, 1081 XA Amsterdam

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: www.amsterdam.nl/proclaimer.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: donderdag 20 maart 2025 14:26
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Bos
Bijlage(n): Raadsbrief afdoening motie Eigenaarschap deel Amsterdamse Bos.docx

voilà

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Gemeenten Amstelveen en Aalsmeer

Gemeente Amstelveen
Adres: Laan Nieuwer-Amstel 1, 1182 JR Amstelveen
Locatie in raadhuis: Japan (2e verdieping)
M 06 - [REDACTED]
@ [REDACTED]@amstelveen.nl

www.amstelveen.nl
www.aalsmeer.nl

bereikbaar: maandag t/m vrijdag

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: donderdag 20 maart 2025 14:25
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Bos

Heb je een link naar die informatie van 28 11 24?

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [REDACTED]
M 06 - [REDACTED]
E gemeente@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : ma,di,do,vr

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: donderdag 20 maart 2025 14:23
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: Bos

Is dit iets [REDACTED]

Het grootste deel van het Amsterdamse Bos valt binnen de gemeente Amstelveen maar is in eigendom van de gemeente Amsterdam. Amsterdam en Amstelveen werken graag samen in het Amsterdamse Bos. In 2023 zijn verschillende modellen voor gezamenlijke besturing en financiering van het Amsterdamse Bos onderzocht. Voor de komende vijf jaar geldt dat we willen samenwerken op een aantal projecten. Hierover is uw raad op 28 november 2024 geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Gemeente Amstelveen

Adres: Laan Nieuwer-Amstel 1, 1182 JR Amstelveen

Locatie in raadhuis: Japan (2e verdieping)

M 06 - 
@ @amstelveen.nl

www.amstelveen.nl

www.aalsmeer.nl

bereikbaar: maandag t/m vrijdag



College van B&W

Uw contact [redacted]

T (020) [redacted]

F

[redacted]@amstelveen.nl

AAN
de gemeenteraad Amstelveen

Postbus 4, 1180 BA Amstelveen

Vermeld bij reactie ons kenmerk en datum
van deze brief

Datum 28 november 2024
Ons kenmerk Z24-106715

Betreft Afdoening motie 'Eigenaarschap Deel Amsterdamse Bos'

Geachte raad,

Tijdens de raadsvergadering van 17 februari 2021 heeft u de motie 'Eigenaarschap Deel Amsterdamse Bos – Investeren in de toekomst' aangenomen. In de motie verzoekt u ons:

- De incidentele kosten voor achterstallig onderhoud van het Amsterdamse Bos inzichtelijk te maken en onafhankelijk te laten staven. Dit ook separaat te berekenen voor het mogelijk af te splitsen gebied.
- Met betrekking tot financieringsmogelijkheden ook te kijken naar externe partijen die hierbij kunnen ondersteunen door bijvoorbeeld het adopteren of sponsoren van objecten in het bos te verkennen voor het eventueel af te splitsen deel. Daarnaast de mogelijkheid van een structurele bijdrage van het Schipholfonds te onderzoeken.
- Te verkennen of een uitwisseling van Amstelveense grondposities of eigendommen binnen Amsterdamse gemeentegrenzen tegen een deel van het Amsterdamse Bos tot de mogelijkheden behoort.

Wij hebben u met onze raadsbrieven van 20 april 2021 en 18 juli 2023 op de hoogte gehouden van de voortgang van de uitvoering van deze motie en doen dit nu opnieuw.

De afgelopen jaren heeft de gemeente Amsterdam ruim 8 miljoen euro geïnvesteerd in de toekomst van het bos en is voortvarend te werk gegaan met het uitvoeren van het Bosplan dat in gezamenlijkheid tot stand is gekomen. Zo zijn tal van bruggen, oevers, fiets- en wandelpaden en wegen gerenoveerd. Naast het wegwerken van veel achterstallig onderhoud is Amsterdam ook bezig met investeringen in het bos in projecten zoals renovatie openluchttheater, herinrichtingsplan sportpark, aanleg voedselbos en de herinrichting van het hoofdentreegebied bij de Bosbaan.

Amsterdam en Amstelveen werken graag samen. In 2023 zijn verschillende modellen voor gezamenlijke besturing en financiering van het Amsterdamse Bos onderzocht, zoals de verwerving van delen van het Amsterdamse Bos door Amstelveen, samenwerking op projectbasis, het oprichten van een gemeenschappelijke regeling met andere gemeenten en/of de provincie en het bestendigen dan wel uitbreiden van de huidige samenwerking.



Hieruit vloeit voort dat Amsterdam het vooralsnog onwenselijk vindt om delen van het Amsterdamse Bos te verkopen. Volgens Amsterdam vraagt een groot natuurgebied als het Amsterdamse Bos om consistent en integraal beheer. Het opknippen in eigenaarschap draagt hier niet aan bij. Daarbij komt dat Amstelveen interesse heeft voor het zuidelijk deel van het Bos, het deel waar de evenementen plaatsvinden die voor een belangrijke mate bijdragen aan het eigen verdienvermogen van het Bos.

De oprichting van een gemeenschappelijke regeling wordt niet realistisch geacht door de terugtrekkende beweging die Provincie Noord-Holland uit alle gemeenschappelijke regelingen maakt. Zonder de Provincie staat een gemeenschappelijke regeling van de twee gemeentes wat Amsterdam betreft niet in verhouding tot het verlies aan zeggenschap van Amsterdam en de opgave om vanaf 2026 circa 5 miljoen euro extra structureel geld te vinden voor beheer en onderhoud.

We hebben intensief gesproken over de door beide gemeenten gewenste samenwerking en de uitkomst is dat we op projectbasis blijven samenwerken. Dat betekent voor ons dat we financieel niet structureel, via een gemeenschappelijke regeling of als eigenaar, gaan investeren in het bos, maar op projectbasis maatwerkafspraken maken met de gemeente Amsterdam over investeringen in het bos die gewenst zijn en in het belang zijn van Amstelveen.

Voor de komende vijf jaar geldt dat we willen samenwerken op de projecten:

1. Verbeteren entreegebieden (waaronder naast Noordelijke Poeloever ook de secundaire ingangen van het Bos).
2. Renovatie Bloesempark.
3. Versterken natuur oeverlanden de Poel.

Dit zijn projecten die bijdragen aan de Amstelveense ambities op het gebied van natuur, recreatie en cultuurhistorie.

Wij hebben afgesproken om hiervoor in 2025 300.000 euro ter beschikking te stellen aan Amsterdam om onze goede samenwerking te bestendigen. Daarbij hebben wij het voornemen om in de vier jaar daarna jaarlijks 300.000 euro bij te dragen indien Amsterdam constructief meewerkt om bijtijds de benodigde vergunningen te verkrijgen en we het schone zand van de A9, of zand ergens anders vandaan, kunnen gebruiken voor het verbeteren van de waterkwaliteit van de Poel.

Daarnaast zijn met Amsterdam afspraken gemaakt over hun medewerking aan het project Noordelijke Poeloever. Met het bezanden kunnen we misschien kosten besparen op ons ambitieuze project Noordelijke Poeloever. Voor dit mogelijke bezandingsproject trekken we met Amsterdam samen op met Rijkswaterstaat, Hoogheemraadschap Rijnland en de Provincie Noord-Holland. We houden daarbij rekening met de Europese Kader Richtlijn Water, het feit dat de Poel behoort tot het Natuur Netwerk Nederland en de afspraken uit het Bosplan 2020 – 2030. Met een mogelijke bijdrage voor vier jaar kunnen we ook de lange termijn ambities uit het Bosplan borgen.

We kunnen de komende jaren uitzien naar uitbreiding van recreatieve mogelijkheden in het Amsterdamse Bos in combinatie met versterking van de natuur.

Wij achten uw motie hierbij afgedaan.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van de gemeente Amstelveen,



de secretaris,

de burgemeester,

Bert Winthorst

Tjapko Poppens

Dit document is elektronisch ondertekend. Zie de elektronische handtekening(en) rechtsboven op pagina 1.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[redacted]"
Verzonden: vrijdag 8 december 2023 10:54
Aan: "[redacted]" <[redacted]@amstelveen.nl>; "[redacted]" <[redacted]@amsterdam.nl>; "[redacted]" <[redacted]@amsterdam.nl>
Cc: "[redacted]" <[redacted]@amsterdam.nl>; "[redacted]" <[redacted]@amstelveen.nl>; "[redacted]" <[redacted]@amstelveen.nl>; "[redacted]" <[redacted]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: concept 3 Reactie AT5 24 nov.docx

Hallo [redacted] e.a,w

De beantwoording van de Amstelveense raadsvragen zijn in concept gereed en worden volgende week afgerond i.o.m communicatie.

Het plan is om de Amsterdamse beantwoording als bijlage toe te voegen.

Een aantal Amsterdamse collega's is daar al van op de hoogte.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [redacted]
M 06 - [redacted]
E gemeente@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : dinsdag t/m vrijdag

Van: [redacted]
Verzonden: vrijdag 8 december 2023 10:09
Aan: [redacted]; [redacted]
CC: [redacted]; [redacted]; [redacted]
Onderwerp: RE: concept 3 Reactie AT5 24 nov.docx

Goedemorgen [redacted],

Dank voor info. Wij hadden hierover ook al even telefonisch contact. In Amstelveen zijn ook raadsvragen gesteld en we liften graag mee op de Amsterdamse beantwoording t.b.v. de juiste info/beantwoording.

Ik ga er van uit dat [redacted] ook nader contact met jullie heeft en dat jullie na beantwoording ook nog komen met een reactie op de brief van [redacted]

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Gemeente Amstelveen

M (06) [redacted]
[redacted]@amstelveen.nl
www.amstelveen.nl

Van: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>
Verzonden: vrijdag 1 december 2023 10:21
Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

Hoi ,

De stukken en beantwoording van alle raadvragen over bodemvervuiling gaan begin volgende week in de map van onze wethouder. Daarna naar raad en vervolgens vrijgegeven voor communicatie (uitsluitend een bericht op onze site).

Onze afdeling Bodem en de GGD hebben de bodemonderzoeken nader bekeken. Algehele conclusie is dat er geen risico's voor de volksgezondheid zijn.

Hartelijke groet,

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: vrijdag 24 november 2023 12:59
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: FW: concept 3 Reactie AT5 24 nov.docx

Hoi [REDACTED] en [REDACTED],

Deze deel ik ook even met jullie. Hartelijke groet, [REDACTED]

Hallo,
Hierbij de toegezegde eerste inhoudelijke reactie op de berichtgeving van zondag 19 november door AT5 over vervuiling in het Amsterdamse Bos.
Kunnen jullie ervoor zorgen dat dit bij de wethouder terechtkomt? Dan kan dit zo nodig maandag op de staf besproken worden.
NB de reactie van de GGD op onderzoeken voedselbos komt maandag.
Fijn weekend alvast en groetjes,

Als deze e-mail niet voor u bedoeld is, dan verzoeken wij u vriendelijk deze aan de afzender terug te sturen. Deze e-mail kan namelijk vertrouwelijke informatie bevatten. Wij verzoeken u de e-mail (inclusief bijlagen) en eventuele kopieën te verwijderen. Hartelijk dank voor uw medewerking. Zie voor meer informatie: www.amstelveen.nl/privacy of www.aalsmeer.nl/privacy. If this e-mail is not intended for you, please return it to the sender as this e-mail may contain confidential information. You are kindly asked to delete the e-mail (including attachments) and any copies. Your cooperation is much appreciated. For further details, please refer to: www.amstelveen.nl/privacy or www.aalsmeer.nl/privacy.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: www.amsterdam.nl/proclaimer.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Ik zie geen reden om hier nog iets aan toe te voegen.

Met vriendelijke groeten,

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [redacted]

M 06 - [redacted]

E gemeente@amstelveen.nl

I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : dinsdag t/m vrijdag

Van: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

Verzonden: vrijdag 24 november 2023 15:16

Aan: [redacted] <[redacted]@ggd.amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@odnzk.nl>; [redacted] <[redacted]@noord-holland.nl>; [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] <[redacted]@noord-holland.nl>

<[redacted]@noord-holland.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

Onderwerp: Concept- Reactie op artikel bodemvervuiling in Amsterdamse bos

Beste allen,

Afgelopen weekend is een artikel van AT5 naar buiten gekomen met als onderwerp "Gemeente Amsterdam verzwijgt bodemvervuiling Amsterdamse Bos", bijgevoegd onze concept reactie, die als basis gaat dienen als communicatie bestuurlijk en ook naar buiten toe. Ik hoor graag of jullie in de reactie ondersteunen. Wij willen hier begin volgende week mee naar buiten treden, dus mochten jullie opmerkingen hebben dan ontvangen wij deze graag op uiterlijk aankomende maandag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Grond en Ontwikkeling

Gemeente Amsterdam

T 06- [redacted]

[redacted]@amsterdam.nl

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: www.amsterdam.nl/proclaimer.

Als deze e-mail niet voor u bedoeld is, dan verzoeken wij u vriendelijk deze aan de afzender terug te sturen. Deze e-mail kan namelijk vertrouwelijke informatie bevatten. Wij verzoeken u de e-mail (inclusief bijlagen) en eventuele kopieën te verwijderen. Hartelijk dank voor uw medewerking. Zie voor meer informatie: www.amstelveen.nl/privacy of www.aalsmeer.nl/privacy. If this e-mail is not intended for you, please return it to the sender as this e-mail may contain confidential information. You are kindly asked to delete the e-mail (including attachments) and any copies. Your cooperation is much appreciated. For further details, please refer to: www.amstelveen.nl/privacy or

 Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Aanvragen, meldingen, zienswijzen, klachten, verzoeken Wet open overheid en verzoeken om informatie, kunnen uitsluitend via de daarvoor bestemde formulieren op digitale wijze worden ingediend en niet via dit e-mailadres. Als een digitaal formulier is ingediend wordt er een zaak aangemaakt in ons systeem. Verdere digitale communicatie vindt uitsluitend via de zaak plaats. Stukken of reacties die naar dit e-mailadres worden verzonden worden als niet ontvangen beschouwd, en er gaan geen wettelijke termijnen lopen. Informatie over de digitale werkwijze en de digitale bereikbaarheid van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is beschikbaar op de website van de OD NZKG. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n). De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "Postbus Bodem en BRO"
Verzonden: maandag 29 september 2025 11:00
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Duomix Amsterdamse bos: monitoringsplan
Bijlage(n): Motie vreemd GroenLinks en ChristenUnie. Schone paden veilig bos.pdf

motie gevonden.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Bereikbaar: maandag t/m donderdag

Mobiel: +31 6 [REDACTED]

Email:

Bodemprojecten : bodemenbro@amstelveen.nl

Persoonlijke mail: [REDACTED]@amstelveen.nl

Gemeente Amstelveen en Aalsmeer

www.amstelveen.nl www.aalsmeer.nl

Van: Postbus Bodem en BRO
Verzonden: maandag 29 september 2025 11:56
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: Duomix Amsterdamse bos: monitoringsplan

Goedemorgen [REDACTED],

Dinsdag 7 oktober is het overleg over de Duomix-monitoring (het voorstel). Heb jij dit al ontvangen? Wil je dat ik ook aanwezig ben bij dit overleg?

Onze gemeenteraad lijkt een mening te hebben over de monitoring te hebben maar in de raadsbesluiten staat minder nieuws (niets). Amstelveenz en Groen links AV vermelden:

- [Gemeenteraad Amstelveen is niet gerust op paden met staalslakken in het Amsterdamse Bos - Amstelveenz](#)
- [Unanieme steun in Amstelveense gemeenteraad: actie tegen staalslakken in het bos | GroenLinks Amstelveen](#)

In het gemeentenieuws (verschenen vlak na de gemeenteraad) kwam de monitoring (beknopt voorbij) wel voorbij:

- [Gemeente is gestopt met het gebruik van een product met staalslakken: geen reden tot ongerustheid | Gemeente Amstelveen](#)

Wat betekent de motie (waar valt deze te raadplegen?) voor de inhoud van het te bespreken monitoringsplan. Moet de motie niet worden gedeeld met de betrokkenen?

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Bereikbaar: maandag t/m donderdag

Mobiel: +31 6 [REDACTED]

Email:

Bodemprojecten : bodemenbro@amstelveen.nl

Persoonlijke mail: [REDACTED]@amstelveen.nl

Gemeente Amstelveen en Aalsmeer

www.amstelveen.nl www.aalsmeer.nl

Raadsvergadering d.d.	24 september 2025
Motie nummer	3.4.1.
Status	
Griffier	

MOTIE VREEMD AAN DE ORDE VAN DE DAG

Schone wandelpaden, veilig bos

De raad van de gemeente Amstelveen in vergadering bijeen d.d. 24-09-2025

De raad,
constaterende dat:

1. Uit [recent onderzoek](#) in opdracht van de gemeente Amsterdam blijkt dat in wandelpaden in het Amsterdamse Bos, als gevolg van toepassing van staalslakken, hoge concentraties van zware metalen (o.a. vanadium en chroom) zijn aangetroffen;
2. Deskundigen spreken van "onverantwoord gebruik" van staalslakken en waarschuwen voor risico's voor menselijke gezondheid, bodemleven en waterkwaliteit;
3. De onderzochte paden intensief worden gebruikt door inwoners en bezoekers, ook van jonge leeftijd
4. Het college in april 2025 op basis van toen voorhanden informatie nog stelde dat Duomix, mits juist toegepast, in principe geen risico's vormt, maar dat de recente onderzoeksresultaten en kwalificaties van deskundigen daar niet mee in overeenstemming zijn;
5. De Omgevingsdienst geen acute sanering noodzakelijk acht, maar wel de aanwijzing geeft gericht te gaan monitoren of de kwaliteit van de bodem onder en rond de vervuilde paden wijzigt met de tijd;
6. Er onder inwoners en bezoekers vragen en onzekerheid leven door landelijke en lokale berichtgeving over de risico's van staalslakken en er nog geen duidelijke communicatie richting inwoners en gebruikers van het bos heeft plaatsgevonden over de aanwezigheid van staalslakken en mogelijke voorzorgsmaatregelen.

van mening dat:

1. Het voorkomen van blootstelling aan schadelijke stoffen, zeker bij drukbezochte natuur- en recreatiegebieden, prioriteit verdient;
2. Tijdig handelen (verdere) natuur- en milieuschade en gezondheidsproblemen kan voorkomen;
3. Heldere communicatie richting gebruikers cruciaal is om duidelijkheid te scheppen over gezond en verstandig bezoeken van het bos;
4. Amstelveen hierin, in samenwerking met de gemeente Amsterdam, Provincie Noord-Holland en de Omgevingsdienst, moet optrekken.

Verzoekt het college:

1. In overleg te treden met het bevoegd gezag om in het verlengde van de aanwijzing van de Omgevingsdienst aan te dringen op een monitoringsplan waarin onder andere aangegeven wordt waar gemeten zal worden, wie verantwoordelijk is voor de metingen, voor welke periode er gemeten wordt en welke signaalwaarden maatgevend zullen zijn voor eventuele opvolging;
2. Met genoemde partij af te stemmen wat vervolgacties zullen zijn als de vastgestelde signaalwaarden bereikt worden;
3. Bij aantoonbare gezondheidsrisico's aandringen op passende communicatie richting inwoners en bezoekers van het bos over verstandig omgaan met de mogelijke risico's van staalslakken;
4. De raad jaarlijks te informeren over overleg en uitkomsten van de afstemming onder punt 1 en 2.

en gaat over tot de orde van de dag.

Gert Jan Slump
GroenLinks

Henk Stoffels
ChristenUnie

Patrick Adriaans
SP

Rosalie Bouwman
PvdA

Arjen Siegmann
CDA

Emiel Sjaardema
50PLUS

Stemming

	VVD	D66	bbA	GroenLinks	PvdA	Actief voor Amstelveen	Goed voor Amstelveen	SP	CDA	50Plus	BVNL	CU
Voor												
Tegen												

De griffie

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: " " <@odnzk.nl>
Verzonden: donderdag 14 augustus 2025 14:59
Aan: " " <@amstelveen.nl>; " " <@odnzk.nl>
Cc: " " <@odnzk.nl>; " " <@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Duomix- paden Amsterdamse Bos

Dag ,

Met in jouw afwezigheid aangegeven dat we lange lijnvormige elementen zoals pad in het bos niet zomaar optellen en gelijkstellen aan een oppervlakte.

Als je de bermen beschouwt als onderdeel van het pad, dan is de verspreiding nog verder beperkt. Een berm is doorgaans al verdicht en ook in die zin niet ecologisch geschikt.

Dan zou je voor de ecologie überhaupt geen paden moeten aanleggen, altijd verstorend.

Julie zijn vers uit de sanscrit training, dus ik zie een reactie tegemoet □ nu de gemeente vaagt om een formeel antwoord.

Dag ,
Bij paden andere antwoorden in **rood**

Met vriendelijke groet,

Specialist secundaire bouwstoffen en PFAS
Team T&H Bodem & Ondergrond
T: +31 6

Woensdags afwezig
Bezoek- en postadres: Ebbehout 31, 1507 EA Zaandam

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

De OD NZKG staat voor een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving

 **Onafhankelijk**  **Deskundig**

Meer informatie over de Omgevingsdienst vindt u op www.odnzk.nl

Nieuws: U kunt zich daar ook inschrijven voor onze nieuwsbrief.

 **Omgevingsdienst NL**

Van: " " <@amstelveen.nl>
Verzonden: donderdag 14 augustus 2025 14:05
Aan: " " <@odnzk.nl>
Onderwerp: RE: Duomix- paden Amsterdamse Bos

Hoi ,

Heeft de collega van bodemadvies er al naar gekeken. Ik zou graag zijn/haar bevindingen teruggekoppeld krijgen en of dit een consequentie heeft voor het standpunt van de Omgevingsdienst t.a.v. het toegepaste Duomix/beschikking en monitoringsplan. Ik hoop dat je collega kan toelichten waarom geen sprake kan zijn van een ecologisch risico (beoordeeld als toevalvondst). Dit gaat naar mijn idee niet alleen om het groeivermogen van plantjes maar om de ecologische effecten in bredere zin (het ecosysteem als geheel). Als we met zijn allen vinden dat het Amsterdamse Bos een waardevol ecologisch gebied betreft dan zal deze toelichting noodzakelijk zijn om de ecologen ervan te overtuigen dat het oordeel weloverwogen is geweest.

Ik vermoed dat ik na de vakantieperiode (vanuit de politiek en media) vragen zullen komen en hoop snel iets te vernemen. Als er eerdere vragen komen dan moet ik het doen met de kennis van nu.

Praktische vraag

Er is een verbod op nieuwe toepassingen met staalslakhoudende producten voor wandel en fietspaden. Als er onderhoud nodig is op de bestaande paden met dergelijke producten (bijv bij herstel na een beschadiging), is dit nog toegestaan?

De gemeente Amsterdam wil het te verwijderen DUOMIX-pad nabij de Bloesempark in eigen beheer opslaan. Ik ga er even aan voorbij of dit mag maar kan dit materiaal ook op een later moment worden aangewend voor reparatiewerk elders in het Bos.
Formeel niet, dat staat gelijk aan tijdelijke uitplaatsen. Dat mocht formeel conform Bal 4.1259 lid 2d meen ik maar op IPLO staat dat dat evengoed toepassen is. Omdat het onder het verbod valt mag het dus niet. Een ontheffing (aanvragen bij IlenT) zouden we ondersteunen, want het is zinloos kleine herstelacties met een schone bouwstof te doen. Ik ga er vanuit dat ontheffing aanvragen veel te veel werk is en dat je het dus beter kunt afvoeren/ laten storten.

Ander punt

Omdat we, bij handhaven van huidige situatie, we te maken hebben met een aanzienlijke bronlocatie die zich verspreid naar de directe omgeving, vind ik dat bekende locaties met niet afgedekte staalslakken deze een plek moeten krijgen in de bodemkwaliteitskaart (**In nazca niet de BKK, want bouwstof, geen grond**) die momenteel wordt opgesteld. **Voor na 1-1-24 wordt dat gedaan, dwz in nazca gezet. Daarvoor alleen op verzoek, want wel weer werk. Geeft ook schijnzekerheid want de meeste oude toepassingen zijn onbekend.** Door deze te vermelden komt dit voren bij een HO en kunnen we actiever verspreiding voorkomen. Werkzaamheden nabij een pad zullen immers regelmatig plaatsvinden en uit HO moet voortvloeien dat een bodemonderzoek noodzakelijk is. **Het onderzoek duomixpaden staat in nazca**
Ik heb inmiddels teruggekoppeld aan [redacted] die een conceptversie van de nieuwe bodemkwaliteitskaart met me deelde dat Zone 1 voor het Amsterdamse Bos is wellicht niet meer actueel is (in ieder geval voor de wegen en aangrenzende berm). Hoe kijk jij hier tegenaan?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Bereikbaar: maandag t/m donderdag

M +31 6 [redacted]

Gemeente Amstelveen en Aalsmeer

www.amstelveen.nl

www.aalsmeer.nl

Van: [redacted] <[redacted]@odnzkg.nl>

Verzonden: vrijdag 25 juli 2025 09:08

Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] <[redacted]@odnzkg.nl>

Onderwerp: RE: Duomix- paden Amsterdamse Bos

Beste [redacted]

Ecologische risico's

Zelf ben ik geen expert in sanscrit, dus ik heb een collega van bodemadvies gevraagd daar naar te kijken. Je opmerking om uitkomsten te extrapoleren lijkt logisch, maar ik kan niet beoordelen of je die km paden van verschillende jaargangen als 1 geval dient te beschouwen en wat de uitkomsten zijn, en wat vervolgens die uitkomsten zouden betekenen m.b.t. aanpak ecologie. (onder de Omgevingswet of onder de Wbb= overgangsrecht??). Gevoelsmatig lijkt een gevolg van 0,75 m uit het pad niet onoverkomelijk (dwz niet spoedeisend, wel niet voor herhaling vastbaar, maar dat was al duidelijk), maar het zijn wel vele kilometers. Wat me opvalt als ik diverse paden met duomix/graustabiël bekijk, dat de begroeiing direct lang het pad niet duidelijk beïnvloed lijkt door het pad (slechter groeit).
Graag hoor ik het ook wat de conclusies van de gemeente zijn op dit punt (ecologische risico's) zodat we kunnen komen tot een eenduidige conclusie. (Hoewel we als OD uiteraard een onafhankelijke rol hebben in deze)

Onderhoud

Op zich is duomix natuurlijk een niet vormgegeven bouwstof, dus enige verspreiding is inherent en scheurvorming in die zin niet kritisch. (geen IBC of zo) Uiteraard moet een pad constructief met fundatie civieltechnisch goed worden aangelegd, maar dat is geen onderdeel van onze primaire beoordeling. NB bij nieuwe gemelde toepassingen controleren we in beginsel wel dat het conform de toepassingvoorwaarden wordt toegepast). Wel moet een bouwstof terugneembaar worden toegepast, wat ook betekent dat vrijkomende brokstukken verwijderd moeten worden. Of een pad op grond van de civieltechnische kwaliteit (plaatselijk) integraal vervangen/afgevoerd moet worden ligt m.i. in die zin inderdaad bij Amsterdam. Gelukkig lijken deze problemen zich vooral op een klein deel voor te doen.

Als er meer dan wat reparatie materiaal vrijkomt tgv vervanging hele paden willen we we ihkv ketentoezicht wel graag weten wat er met de afvalstroom gebeurt: Naar een verwerker? (verbod hertoepassing behalve verwerking in een vormgegeven bouwstof) of een grote kans dat het obv uitloging niet voldoet aan NV bouwstof en dan ook niet verwerkt mag worden in een V bouwstof. Mogelijk dat het nog obv BRL 9322 geïmmobiliseerd mag worden, dat heb ik nog niet nagekeken. Mogelijk dat het dan gestort moet worden. Al die gevolgen willen we graag in beeld krijgen als het aan de orde zou zijn.

Maar hiermee loop ik wellicht ver op zaken vooruit. Graag hoor ik een voorstel van de gemeente hoe nu verder. Eerst een nadere beschouwing (obv herberekening?) en indien nodig een teamsoverleg.

Met vriendelijke groet,

Specialist secundaire bouwstoffen en PFAS
Team T&H Bodem & Ondergrond
T: +31 6 [redacted]

Woensdags afwezig
Bezoek- en postadres: Ebbehout 31, 1507 EA Zaandam

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

De OD NZKG staat voor een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving

 **Onafhankelijk**  **Deskundig**

Meer informatie over de Omgevingsdienst vindt u op www.odnzk.nl
Nieuws: U kunt zich daar ook inschrijven voor onze nieuwsbrief.

 **Omgevingsdienst NL**

Van: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Verzonden: donderdag 24 juli 2025 18:25

Aan: [redacted] <[redacted]@odnzk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Onderwerp: Duomix- paden Amsterdamse Bos

Beste [redacted]

[redacted] mei 2025 hadden we overleg over de met DUOMIX verharde paden in het Amsterdamse Bos, het uitgevoerde bodemonderzoek, de beschikking van de ODNZKG en de concept raadsbrief over de DUOMIX-toepassing. De documenten zijn na het overleg met mij gedeeld, ik heb de stukken vluchtig gelezen en heb de teamleider omgevingsbeleid geïnformeerd.

Op het moment dat een inwoner van Amstelveen op 24 juni een melding beschadiging van een DUOMIX-fietspad deed, heb ik de stukken nader bestudeerd en de gemeente Amsterdam om een toelichting gevraagd. De vraag en beantwoording staan in de onderstaande mail-communicatie. Naar aanleiding hiervan wil ik je op het volgende attenderen:

Gebroken DuoMIX-toepassing

Gebleken is dat de fundatie van het pad nabij het Bloesempark (zie attachment) niet goed is, waardoor het DUOMIX-pad instabiel blijkt te zijn. Beschadigde stukken worden nu in opdracht van de gemeente Amsterdam dichtgeblokt (en vrijkomende DUOMIX wordt opgeslagen) en op een later moment zal het pad geheel worden vervangen.

Het is goed dat in een protocol straks wordt beschreven hoe gehandeld moet worden in vergelijkbare situaties. Een regelmatige inspectie van de aangelegde paden en rapportage lijkt me, gezien dit voorval, een noodzakelijk onderdeel van het protocol.

Ecologische risico's

Ik heb gevraagd naar een onderbouwing van blz 142 en blz 149 in het RPS-rapport van 29-april 2025. Dit betrof de ecologische risico-beoordeling. Uit de ontvangen toelichting (zie onderstaande mailwisseling) en het rapport valt op de maken dat er sprake is van een effect op het ecosysteem maar dat het verontreinigd oppervlak te klein is om te kunnen spreken van een ecologisch risico. De onderbouwing is echter summier en niet correct:

- pad 2018: zone 3 (75 cm afstand tot het pad) is niet geanalyseerd waardoor de verspreiding in horizontale richting niet is vastgesteld (en daarmee is het verontreinigd oppervlak groter dan is ingevoerd)

- paden 2022: gerekend is met de lengte van het onderzochte traject (500 meter) terwijl de paden uit dit aanlegjaar een totale lengte hebben van circa 9 km (de steekproef is niet vertaald naar het grote geheel en groter oppervlak).

- uit de steekproef komt naar voren dat bermen langs de paden uit 2018 en 2022 vanadium bevatten tot boven de INEV-waarde. Dit houdt in dat ook voor de paden met de aanlegjaren 2020, 2021 en 2023 (tezamen ruim 4 km) verwacht mag worden dat in de berm sprake is van vanadiumgehalten > INEV

- er is sprake van een ruimtelijke samenhang in oorzaak (aanleg pad met DUOMIX) en gevolg (verspreiding van vanadium naar de bermen) zodat niet per jaar van aanleg een risico-beoordeling moet worden gedaan maar van alle DUOMIX bevattende paden tezamen in het gehele gebied.

Beschikking nieuw geval

De omgevingsdienst heeft in de beschikking nieuw geval (document 29571940) de conclusie uit het rapport overgenomen (geen humane of ecologische risico's). Zoals ik hierboven beargumenteer, klopt de onderbouwing niet en lijkt me een herberekening van het effect op het ecosysteem noodzakelijk.

Vanwege de onzekerheid over de verspreiding (en daarmee groter verontreinigd oppervlak) heeft de Omgevingsdienst in de beschikking naar mijn idee terecht verlangd dat over twee jaar een eerste monitoring van de bermen moet worden gedaan. Daarmee is een signaal afgegeven dat mogelijk op termijn wel sprake kan zijn van een verslechtering en daarmee wel een risico kunnen vormen voor recreanten, werknemers, planten en dieren".

Concept raadsinformatiebrief gemeente Amsterdam

Bij de door de OD opgelegde monitoring en beoordeling van de uitkomsten kan in de nabije toekomst worden vastgesteld dat sprake is van verslechtering t.o.v. de conclusies in het RPS-rapport. Deze mogelijkheid (en daarmee het financiële risico voor de gemeente Amsterdam) is niet verwoord in de concept raadsinformatiebrief.

Met vriendelijke groet,

Bereikbaar: maandag t/m donderdag

M +31 6 [redacted]

Gemeente Amstelveen en Aalsmeer

www.amstelveen.nl

www.aalsmeer.nl

Van: [redacted]@amsterdam.nl

Verzonden: donderdag 24 juli 2025 07:50

Aan: [redacted]@amstelveen.nl

CC: [redacted]@amsterdam.nl; [redacted]@amsterdam.nl; [redacted]@amsterdam.nl

Onderwerp: RE: Duomix- incident Amsterdamse Bo, 24 juni 2025

Dag [redacted],

Hierbij het antwoord op jou vraag.

We hebben deel van de paden onderzocht. Dit betrof voor pad 2022 een maximale lengte van 500 meter. uitgaande van 1 meter breed.

We hebben de berekening gedaan alleen op het onderzochte deel. Niet op alle paden van 2022.

Aan beide zijden van het pad is strook 1 verontreinigd. Vanaf 0,5 kant verharding is deze niet meer (sterk) verontreinigd met Vanadium. Er is alleen sprake van horizontale afperking.

We hebben voor de berekening een strook van maximaal 0,5 meter van beide bermen genomen en de lengte van 500 meter. Op deze wijze zijn we aan de 1000 m2 gekomen.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]
Team Strategie en Ontwikkeling
Amsterdamse Bos

Gemeente Amsterdam

M. 06- [redacted] [redacted]
[redacted]@amsterdam.nl

Nieuwe Meerlaan 3, 1182 DB Amstelveen
www.amsterdamsebos.nl

Van: [redacted] [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>
Verzonden: dinsdag 22 juli 2025 16:25
Aan: [redacted] [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>
CC: [redacted] [redacted] [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] [redacted]
<[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>
Onderwerp: RE: Duomix- incident Amsterdamse Bo, 24 juni 2025

Beste [redacted]

Nu duidelijk is hoe ik blz 142 moet interpreteren, is mijn vervolgvraag hoe ik blz 149 moet interpreteren.

Dit betreft pad 2022. Deze is 9.000 meter lang (een inschatting van mijn kant) en als ik net als bij het pad 2018 uitga van 1 meter breed dan kom ik tot een oppervlakte van 9.000 m2.

De bermen van dit pad zijn aan beide zijden onderzocht tot 0,5 m vanaf kant verharding waarbij aan beide zijden de stook op 0,25 m. verontreinigd is met vanadium > INEV. Per berm een verontreinigd oppervlakte van 3.525 m2 en samen afgerond 7.000 m2.

Alles bij elkaar opgeteld 15.000 m2 voor TD>65%

Voor mij is onbegrijpelijk waarom de adviseur een waarde van 1.000 m2 invult voor TD>25%

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted]

Bereikbaar: maandag t/m donderdag

M +31 6 [redacted] [redacted]

Gemeente Amstelveen en Aalsmeer

www.amstelveen.nl

www.aalsmeer.nl

Van: [redacted] [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>
Verzonden: dinsdag 22 juli 2025 09:10
Aan: [redacted] [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>
CC: [redacted] [redacted] [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] [redacted]
<[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>
Onderwerp: RE: Duomix- incident Amsterdamse Bo, 24 juni 2025

Goedemorgen [redacted],

We hebben elkaar gisteren even gesproken over de beantwoording van jou vragen naar aanleiding van jou mail over een melding over een duomixpad in het Amsterdamse Bos.
Hieronder de beantwoording;

1. Gebroken DuoMIX-toepassing

Hoe verklaart u het incident dat de toepassing met DUOMIX breekt. Naar mijn mening kan dit alleen als er onder de toepassing geen uniforme fundatie aanwezig is. Nu dit zo snel na de aanleg optreedt, kan worden verwacht dat dit ook elders op dit pad (en andere paden) kan gaan optreden. Ik vermoed dat de oorzaak ligt in een aanleg op een reeds bestaande niet geprofileerde fundatie/verharding. Bij paden die zijn verbreed of die daarvoor al zeer scheef waren gezakt, kan het getoonde schadebeeld snel optreden. Opmerkelijk is ook dat de verwijderde opbolling niet direct is afgevoerd maar in de berm is geplaatst.

Zoals gisteren al besproken is op deze specifieke locatie de oorzaak van het brekende pad een te smalle fundering onder een steeds breder aangelegd pad. Dit wordt versterkt doordat dit pad ook nog eens op een dijk ligt. Dit pad staat nu op de nominatie om vervangen te worden, programmering hiervoor loopt nu. Wij verwachten niet dat dit op andere locaties ook zal optreden omdat de paden daar smaller zijn, op dezelfde breedte zijn aangelegd, en vlak in het terrein liggen.

Het feit dat de losliggende materialen in de berm lagen is een gevolg van een nog niet vastgesteld protocol over hoe we omgaan met duomixpaden. Dit protocol is bijna vastgesteld en wordt zoals in ons overleg met de omgevingsdienst een onderdeel van het monitoringsplan.

Het protocol beschrijft hoe we omgaan met het beheer van duomixpaden en wat we doen als er zoals nu een schade ontstaat.

Voor nu wordt het beschadigde deel opgenomen en dichtgestraat met klinkers. Het vrijkomende materiaal wordt in big bags apart gezet op onze opslag en op termijn afgevoerd op een daarvoor geschikte en toegestane manier.

2. De vraag die ik over dit rapport heb, is de ingevoerde TD=65% op blz 142 van de rapportage. **Kunt u het ingevoerde oppervlak van 800 m2 (laten) onderbouwen.** Het rapport geeft hier verder geen informatie over terwijl in een risicobeoordeling de adviseur dit in de rapportage dient toe te lichten.

Dit betreft pad 2018. Deze is 400 meter lang en uitgegaan van 1 meter breed. Het pad heeft dan een oppervlakte van 400 m2.

De bermen van dit pad zijn aan beide zijden onderzocht tot 0,5 vanaf kant verharding. Per berm een oppervlakte van 200 m2 en samen 400 m2.

Alles bij elkaar opgeteld 800 m2.

Mocht je nog vragen hebben over de beantwoording van je vragen dan hoor ik dat natuurlijk graag van je.

Met vriendelijke groeten,


Team Strategie en Ontwikkeling
Amsterdamse Bos

Gemeente Amsterdam

M. 06-
@amsterdam.nl

Nieuwe Meerlaan 3, 1182 DB Amstelveen
www.amsterdamsebos.nl

Van: ,  <@amsterdam.nl>
Verzonden: vrijdag 27 juni 2025 15:07
Aan:  <@amsterdam.nl>
CC: ,  <@amsterdam.nl>
Onderwerp: FW: Duomix- incident Amsterdamse Bo, 24 juni 2025

Hallo ,

Zie onderstaande vraag van Amstelveen. Kun jij of één van jou directe collega's de vraag over de gebroken duomix toepassing beantwoorden?

Ik zal zelf de vraag over de rapportage van RPS oppakken.

Met vriendelijke groet,


Grond en Ontwikkeling

Gemeente Amsterdam

T 06-
@amsterdam.nl

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag

Van: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>
Verzonden: woensdag 25 juni 2025 17:37
Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>
CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>
Onderwerp: Duomix- incident Amsterdamse Bo, 24 juni 2025

Beste [redacted]

Op het gemeentehuis ontving ik 24 juni 2025 een klacht van een fietser die nabij een bocht bijna onderuit ging door een grote scheur in een pad in het Amsterdamse Bos. Ik ontving van hem een foto met locatie van het incident (zie bijlage). Ik heb de locatie gezien en stel vast dat het incident jullie bekend is en er tijdelijke maatregelen zijn getroffen (rijplaten en bebording). De persoon heb ik daarna afdoende geïnformeerd.

Op 12 mei 2025 hadden we overleg over de met DUOMIX verharde paden in het Amsterdamse Bos, het uitgevoerde bodemonderzoek, de beschikking van de ODNZKG en de concept raadsbrief over de DUOMIX-toepassing. Zoals ik al aangaf, kon ik vanwege mijn geringe betrokkenheid met bestuurlijke zaken, een beperkte bijdrage geven. Maar nu sprake is van een incident wil ik de foto's met u delen en een **tweetal vragen** stellen waarop ik komende maand een passende reactie verwacht.

Gebroken DuoMIX-toepassing

Hoe verklaart u het incident dat de toepassing met DUOMIX breekt. Naar mijn mening kan dit alleen als er onder de toepassing geen uniforme fundatie aanwezig is. Nu dit zo snel na de aanleg optreedt, kan worden verwacht dat dit ook elders op dit pad (en andere paden) kan gaan optreden. Ik vermoed dat de oorzaak ligt in een aanleg op een reeds bestaande niet geprofileerde fundatie/verharding. Bij paden die zijn verbreed of die daarvoor al zeer scheef waren gezakt, kan het getoonde schadebeeld snel optreden. Opmerkelijk is ook dat de verwijderde opbolling niet direct is afgevoerd maar in de berm is geplaatst.

Het incident toont aan dat de stabiliteit van de DUOMIX toepassing in het Amsterdamse Bos mogelijk (op sommige locaties) onvoldoende is. In het op te stellen monitoringsplan zal naar mijn idee ook aandacht moeten worden besteed aan het optreden en afhandeling van dit soort incidenten gekoppeld aan een criterium waarin wordt vastgesteld dat binnen een traject sprake is van een dermate grote instabiliteit dat verwijdering van de DUOMIX-toepassing noodzakelijk is.

Rapportage RPS

Vanwege het incident heb ik het RPS rapport (VERHARDINGSONDERZOEK DUO-MIX PADEN) erbij gepakt. Dat hierin wordt verondersteld dat de DUOMIX-paden direct op de toen aanwezige verharding zijn aangebracht, bevestigt mijn vermoeden in de voorgaande vraag.

De vraag die ik over dit rapport heb, is de ingevoerde TD=65% op blz 142 van de rapportage. **Kunt u het ingevoerde oppervlak van 800 m2 (laten) onderbouwen.** Het rapport geeft hier verder geen informatie over terwijl in een risicobeoordeling de adviseur dit in de rapportage dient toe te lichten.

Afhankelijk van uw reactie (beide vragen mogen afzonderlijk worden beantwoord) zal ik mijn bevindingen doorgeven aan ODNZKG.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Bereikbaar: maandag t/m donderdag

M +31 6 [redacted]

Gemeente Amstelveen en Aalsmeer

www.amstelveen.nl

www.aalsmeer.nl

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

Verzonden: maandag 12 mei 2025 13:25

Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>
[redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

Onderwerp: RE: Resultaat Duomix-onderzoek Amsterdamse Bos, overleg 12 mei 2025

Beste [redacted]

Hierbij voor de volledigheid het rapport en de concept raadsinformatiebrief.

Met vriendelijke groet,


Grond en Ontwikkeling

Gemeente Amsterdam

T 06-
@amsterdam.nl

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag

Als deze e-mail niet voor u bedoeld is, dan verzoeken wij u vriendelijk deze aan de afzender terug te sturen. Deze e-mail kan namelijk vertrouwelijke informatie bevatten. Wij verzoeken u de e-mail (inclusief bijlagen) en eventuele kopieën te verwijderen. Hartelijk dank voor uw medewerking. Zie voor meer informatie: www.amstelveen.nl/privacy of www.aalsmeer.nl/privacy. If this e-mail is not intended for you, please return it to the sender as this e-mail may contain confidential information. You are kindly asked to delete the e-mail (including attachments) and any copies. Your cooperation is much appreciated. For further details, please refer to: www.amstelveen.nl/privacy or www.aalsmeer.nl/privacy.

 **Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!**

Aanvragen, meldingen, zienswijzen, klachten, verzoeken Wet open overheid en verzoeken om informatie, kunnen uitsluitend via de daarvoor bestemde formulieren op digitale wijze worden ingediend en niet via dit e-mailadres. Als een digitaal formulier is ingediend wordt er een zaak aangemaakt in ons systeem. Verdere digitale communicatie vindt uitsluitend via de zaak plaats. Stukken of reacties die naar dit e-mailadres worden verzonden worden als niet ontvangen beschouwd, en er gaan geen wettelijke termijnen lopen. Informatie over de digitale werkwijze en de digitale bereikbaarheid van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is beschikbaar op de website van de OD NZKG. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n). De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

 **Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!**

Aanvragen, meldingen, zienswijzen, klachten, verzoeken Wet open overheid en verzoeken om informatie, kunnen uitsluitend via de daarvoor bestemde formulieren op digitale wijze worden ingediend en niet via dit e-mailadres. Als een digitaal formulier is ingediend wordt er een zaak aangemaakt in ons systeem. Verdere digitale communicatie vindt uitsluitend via de zaak plaats. Stukken of reacties die naar dit e-mailadres worden verzonden worden als niet ontvangen beschouwd, en er gaan geen wettelijke termijnen lopen. Informatie over de digitale werkwijze en de digitale bereikbaarheid van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is beschikbaar op de website van de OD NZKG. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n). De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]" <[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 25 september 2025 09:36
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: GGD advisering over staalslakken

Ik ben geen materiaalexpert, dus vind het wat lastig om hier iets algemeen over te zeggen. Wat ik in Muiden zag in die hofjes waar allemaal kleine kinderen met schepjes in de weer waren was dat het niet zo hard werd dat zij het niet los konden krijgen (het lag er al ca. 2 jaar meen ik). Op een pad waar alleen overheen gewandeld of gefietst wordt zal dat mogelijk anders zijn....

Met vriendelijke groet

[REDACTED]

Leefomgeving

GGD Amsterdam

T 020 [REDACTED]
[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl

Nieuwe Achtergracht 100, 1018 WT Amsterdam
ggd.amsterdam.nl

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: donderdag 25 september 2025 10:10
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl>
Onderwerp: RE: GGD advisering over staalslakken

Hi [REDACTED],

100 % wellicht niet, maar het materiaal dat aan de oppervlakte in aanraking komt met water zal toch omgezet worden?

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [REDACTED]
M 06 - [REDACTED]
E gemeente@amstelveen.nl
I <http://www.amstelveen.nl/> / <http://www.aalsmeer.nl/>

Aanwezig : ma,di,do,vr

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl>
Verzonden: woensdag 24 september 2025 19:25
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: GGD advisering over staalslakken

[U ontvang niet vaak e-mail van [REDACTED]@ggd.amsterdam.nl. Meer informatie over waarom dit belangrijk is, vindt u op <https://aka.ms/LearnAboutSenderIdentification>]

Hallo [REDACTED],

Theoretisch klopt dat wel. Alleen is het volgens mij niet 100% duidelijk of de toepassingen in de praktijk zich echt zo gedragen als in het laboratorium. De vraag is dan dus of het ooit echt helemaal hard wordt of niet.

[REDACTED]

Verzonden vanaf mijn Galaxy

----- Oorspronkelijk bericht -----
Van: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Datum: 23-09-2025 15:09 (GMT+01:00)
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl>
Onderwerp: RE: GGD advisering over staalslakken

Goedemiddag/(morgen) [REDACTED],

Zoals je weet zijn in het Amsterdamse Bos Duomix en in Amstelveense parken Graustabiël toegepast. In dunne lagen.

In beide bouwstoffen worden mengsels van staal- en hoogovenslak gebruikt. De hydraulische eigenschappen van dit mengsel zorgen voor een harde laag.

Uiteindelijk zullen alle bestanddelen met hydraulische werking zijn omgevormd en zal de oorspronkelijke hoge pH naar een normale waarden dalen. De gezondheidsrisico's (irritatie huid en slijmvliezen) zijn dan minimaal.

Is deze veronderstelling juist?

Zo ja, kan dan gesteld worden dat alleen gezondheidsrisico's kunnen optreden tussen het moment van aanbrengen en het moment van volledige uitharding?

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [REDACTED]

M 06 - [REDACTED]

E gemeente@amstelveen.nl<mailto:gemeente@amstelveen.nl>

I <http://www.amstelveen.nl/><<http://www.amstelveen.nl/>> / <http://www.aalsmeer.nl/><<http://www.aalsmeer.nl/>>

Aanwezig : ma,di,do,vr

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl>

Verzonden: donderdag 14 augustus 2025 14:00

Aan: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@odnzk.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>

Onderwerp: RE: GGD advisering over staalslakken

U ontvangt niet vaak e-mail van [REDACTED]@ggd.amsterdam.nl<mailto:[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl>. Ontdek waarom dit belangrijk is<<https://aka.ms/LearnAboutSenderIdentification>>

Hallo [REDACTED] en [REDACTED],

Dat is een concept versie. Er is ook een definitieve versie, maar het is wel een intern GGD document, dat we liever niet delen. [REDACTED], Mocht er GGD advies nodig zijn dan kun je je vraag aan ons voorleggen en dan zullen we je een advies geven.

Met vriendelijke groet

[REDACTED]

Leefomgeving

GGD Amsterdam

T 020 [REDACTED]

[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl<mailto:[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl>

Nieuwe Achtergracht 100, 1018 WT Amsterdam ggd.amsterdam.nl<<https://eur01.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fwww.ggd.amsterdam.nl%2F&data=05%7C02%7Cherman.berends%40amstelveen.nl%7C54f3942431954e923d4908ddfc0eaa04%7Cfe64a6f5d82f4edea4eb8270e44a482a%7C0%7C0%7C638943862156202058%7CUnknown%7CTWfpbGZsb3d8eyJFbXB0eU1hcGkiOnRydWUsIlYiOiIwLjAuMDAwMCIsIlAiOiJXaW4zMtIsIkFOljoiTWFpbCIsIldUljoyfQ%3D%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=I5HqoRRSPo9tthWX8%2F%2BSXTGIfyVQm46np1ivkP5VuCA%3D&reserved=0>>

Van: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]>>

Verzonden: donderdag 14 augustus 2025 13:46

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl<mailto:[REDACTED]@amstelveen.nl>>

CC: [REDACTED] <[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl<mailto:[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl>>

Onderwerp: FW: GGD advisering over staalslakken

Q Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Aanvragen, meldingen, zienswijzen, klachten, verzoeken Wet open overheid en verzoeken om informatie, kunnen uitsluitend via de daarvoor bestemde formulieren op digitale wijze worden ingediend en niet via dit e-mailadres. Als een digitaal formulier is ingediend wordt er een zaak aangemaakt in ons systeem. Verdere digitale communicatie vindt uitsluitend via de zaak plaats. Stukken of reacties die naar dit e-mailadres worden verzonden worden als niet ontvangen beschouwd, en er gaan geen wettelijke termijnen lopen. Informatie over de digitale werkwijze en de digitale bereikbaarheid van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is beschikbaar op de website van de OD NZKG. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n). De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

Als deze e-mail niet voor u bedoeld is, dan verzoeken wij u vriendelijk deze aan de afzender terug te sturen. Deze e-mail kan namelijk vertrouwelijke informatie bevatten. Wij verzoeken u de e-mail (inclusief bijlagen) en eventuele kopieën te verwijderen. Hartelijk dank voor uw medewerking. Zie voor meer informatie: <http://www.amstelveen.nl/privacy> of <http://www.aalsmeer.nl/privacy>. If this e-mail is not intended for you, please return it to the sender as this e-mail may contain confidential information. You are kindly asked to delete the e-mail (including attachments) and any copies. Your cooperation is much appreciated. For further details, please refer to: <http://www.amstelveen.nl/privacy> or <http://www.aalsmeer.nl/privacy>.

GGD Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als een e-mail niet voor u is bestemd, verzoekt de gemeente u vriendelijk ons van de juiste adressering op de hoogte te stellen en de e-mail te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie <https://eur01.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fwww.ggd.amsterdam.nl%2Fproclaimer&data=05%7C02%7Cherman.berends%40amstelveen.nl%7C54f3942431954e923d4908ddfc0eaa04%7Cfe64a6f5d82f4edea4eb8270e44a482a%7C0%7C0%7C638943862156296272%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJFbXB0eU1hcGkiOnRydWUsIlYiOiIwLjAuMDAwMCIsIlAiOiJXaW4zMtIsIkFOIjoiTWVpbGlldUIjoyfQ%3D%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=ius7NsXUxNsXNcFt7jKk%2Bp7yBGga80sXvwf2aOhD174%3D&reserved=0>

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "Gordon, Floor"
Verzonden: maandag 22 september 2025 16:05
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "Winthorst, Bert" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Cc: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: Re: Motie staalslakken Amsterdamse Bos

Hi [REDACTED],

Dank voor de snelle reactie en wat vervelend dat de motie jullie nooit is toegestuurd want hij staat blijkbaar al enige tijd op iBabs bij de raadsvergadering (ik was ook niet getipt maar bespreek natuurlijk de raad wel altijd politiek voor dus had hem gezien)... grote dank dus voor het snelle schakelen nu en gelukkig waren we op de achtergrond wel al een beetje voorbereid!

Gr Floor

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: Monday, September 22, 2025 4:37:19 PM
Aan: Gordon, Floor <[REDACTED]@amstelveen.nl>; Winthorst, Bert <[REDACTED]@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Motie staalslakken Amsterdamse Bos

Beste Floor,
Wij hebben de motie net opgevraagd bij de griffie (was bij ons nog niet aangekomen). We proberen morgenochtend een concept pre advies aan te leveren.
[@Winthorst, Bert](#) met jouw goedvinden mailen we jou dit pre advies morgenochtend (met cc naar Floor, [REDACTED], [REDACTED] voor bespreking in het college?

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

[REDACTED]

Afdeling Stedelijke Ontwikkeling

Gemeente Amstelveen / Aalsmeer

T (020) [REDACTED]
(Doorgeschakeld naar mobiel)
@ [REDACTED]@amstelveen.nl

www.amstelveen.nl

www.aalsmeer.nl

*Bereikbaar: maandag t/m vrijdag
(bijvoorkeur via e-mail)*

Van: Gordon, Floor <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: maandag 22 september 2025 15:50
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; Winthorst, Bert <[REDACTED]@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: Re: Motie staalslakken Amsterdamse Bos

Hi [REDACTED] en [REDACTED], en direct ook even naar Bert. De motie staat aanstaande woensdag als "vreemd aan de orde" op de agenda van de raad. We hebben natuurlijk wel al de nodige afstemming gehad over de concept motie maar ik mis tot op heden wel een formeel pre-advies en hij staat nu ook niet op de collegevergadering van morgen (cq belangrijk om als college in te stemmen met onze beantwoordingslijn gebruikelijk). Kunnen jullie nog een preadvies organiseren met reactie op overwegingen t.a.v. ecologie en gezondheid en bij advies over het dictum feitelijkheden over wie bevoegd gezag is, het eigenaarschap van een monitoringsplan en wat onze rol is (goed informeren raad en inwoners) en wat die rol dus ook niet is (nb onze raad gaat niet het monitoringsplan vaststellen bijv) . Hoor heel graag! Gr Floor

Nb Géén idee of er iets misgegaan is met het uitzetten van dit verzoek via de griffie maar woensdag is dus al besluitvorming over deze motie...

Van: Gordon, Floor <[redacted]@amstelveen.nl>

Verzonden: dinsdag, september 16, 2025 16:35

Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted]
<[redacted]@amstelveen.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted], [redacted]
<[redacted]@amstelveen.nl>

Onderwerp: Re: Motie staalslakken Amsterdamse Bos

Dank voor je reactie [redacted]. En ik ben benieuwd wanneer de motie "formeel" wordt ingediend maar in de tussentijd merk ik ook dat ik al vragen erover krijg dus wellicht zal ik de woordvoerders zelf het advies geven om hem bij de Griffie aan te leveren..

Van: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Verzonden: Tuesday, September 16, 2025 1:35:22 PM

Aan: Gordon, Floor <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Onderwerp: RE: Motie staalslakken Amsterdamse Bos

Beste Floor,

Helemaal eens met je stelling dat deze motie overbodig is omdat het acties zijn die we toch al doen / gaan doen in het reguliere werk m.b.t. het Bos en de constatering van het gebruik van staalslakken. In het gesprek dat wij enkele weken geleden, op verzoek van de griffie, hebben gehad met de initiatiefnemers van de motie hebben we de oorspronkelijke opzet (die veel verder ging en de gemeente naar onze mening in een oneigenlijke positie, als probleemeigenaar, zou plaatsen) besproken en geadviseerd juist deze ongewenste positionering van de gemeente te vermijden. Juist het punt waarbij de gemeente Amstelveen in de rol geduwd wordt om te communiceren over acties die met name bij Amsterdam en het Bos liggen hebben wij ook als onwenselijk benoemd.

Er zijn (naar mijn mening) absoluut geen verwachtingen gewekt bij dit vooroverleg, wij hebben de uiteindelijke tekst van de motie ook niet meer beoordeeld/willen beoordelen aangezien wij daar (ambtelijk) niet overgaan. Wel hebben we, na onze uitleg over wat er al wel gebeurd ten aanzien van de constatering van staalslakken in het Amsterdamse Bos, duidelijk aangegeven dat als de initiatiefnemers toch een motie indienen dit via de gebruikelijke weg bij het college voorgelegd moet worden voor een pre advies. Helaas is dat nu toch gebeurd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]

Afdeling Stedelijke Ontwikkeling

Gemeente Amstelveen / Aalsmeer

T (020) [redacted]

(Doorgeschakeld naar mobiel)

@ [redacted]@amstelveen.nl

www.amstelveen.nl

www.aalsmeer.nl

Bereikbaar: maandag t/m vrijdag

(bijvoorkeur via e-mail)

Van: Gordon, Floor <[redacted]@amstelveen.nl>

Verzonden: dinsdag 16 september 2025 12:48

Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Onderwerp: Re: Motie staalslakken Amsterdamse Bos

Hi [redacted], dank... misschien sla ik hem plat obv jouw reactie maar dan lijkt me juist een negatief preadvies aan de orde want de motie is overbodig en we doen alles al...? Een motie moet volgens mij wel oproepen tot iets "nieuws"? en daarmee toch kaderstellend zijn? Tegelijk kan ik dat besluit aan het oordeel van de raad laten, maar ik hou er niet zo van als er nu de verwachting is dat wij in de lead komen van communicatie die volgens mij bij de bosorganisatie en Amsterdam moet liggen en vanzelfsprekend wel wordt afgestemd.. ..

Overigens vind ik het wel lastig dat ik niet op de hoogte was van de gevoerde gesprekken hierover want ik begrijp dat er nu al verwachtingen liggen bij de indieners dat hun motie een positief preadvies krijgt, terwijl me dat een besluit van het college lijkt. Laten we het er nog even over hebben dus... ik kan met [redacted] kijken maar wellicht in de rand van de staf RO donderdag?

Gr Floor

Van: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Verzonden: dinsdag, september 16, 2025 12:04

Aan: Gordon, Floor <[redacted]@amstelveen.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Onderwerp: FW: Motie staalslakken Amsterdamse Bos

Goedemorgen Floor,

Wij zagen geen inhoudelijk probleem t.a.v. deze motie.

- Er wordt al een monitoringsplan opgesteld, op aanwijzing van de ODNZKG
- Het monitoringsplan wordt (al) afgestemd met alle betrokken overheden
- In relatie tot dit plan kan communicatie worden ingezet; er waren al plannen om meer proactief te gaan communiceren
- Q1 2026 is haalbaar, een jaarlijkse update lijkt ons evenmin een knelpunt.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]
[redacted]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [redacted]

M 06 - [redacted]

E gemeente@amstelveen.nl

I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : ma,di,do,vr

Van: Gordon, Floor <[redacted]@amstelveen.nl>

Verzonden: maandag 15 september 2025 09:46

Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Onderwerp: Fw: Motie staalslakken Amsterdamse Bos

Dag [redacted] en [redacted],

Zie hieronder, blijkbaar zijn jullie al betrokken. Ik ben niet direct enthousiast over deze motie gezien de rol die wij krijgen toegedicht dus ben ook erg benieuwd naar jullie ambtelijke preadvies... zou mij helpen als ik dat voor einde week kan hebben ivm politieke afstemming hierover. Dank vast!

Gr Floor

Van: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Verzonden: maandag, september 15, 2025 09:37

Aan: Gordon, Floor <[redacted]@amstelveen.nl>

Onderwerp: Fw: Motie staalslakken Amsterdamse Bos

Hierbij

De laatste versie van de motie is opgesteld samen met
Rosalie (PvdA)
Patrick (SP)

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Ik heb aangegeven welke organisatie mij het meest logisch lijkt om het (deel)antwoord te formuleren en wat inhoudelijke suggesties gedaan.

Motie staalslakken in beeld

- Inzichtelijk te maken voor Amsterdammers op welke locaties in Amsterdam er staalslakken zijn gebruikt aan de oppervlakte, zoals halfverharding voor wandel- en fietspaden. (dit is dus precies waar we het in het overleg van 22 september (GO, VOR en RD) over hadden!)

Hiertoe een webpagina te maken waar bewoners:

- een kaart kunnen vinden met de locaties die tot nu toe bekend zijn
- informatie kunnen vinden over de gedane onderzoeken en de resultaten en bijbehorende afwegingen van het college en OD om al dan niet te verwijderen.
- Bewoners nieuwe locaties kunnen aanmelden

Graag een preadvies vanuit V&OR voor deze motie (input vanuit anderen is natuurlijk ook welkom) N.B. we hadden vorige week een overleg met [redacted], hij vertelde dat halfverhardingen pas sinds februari 2024 onderdeel zijn van handboek rood en dat hij in ieder geval niets weet over welke materialen er daarvoor zijn gebruikt als halfverharding.

Motie uitvoering staalslakkenverbod

- De raad te informeren hoe het college om zal gaan met het landelijk ingevoerde verbod rondom renovaties van wegen waar een fundering van staalslakken is gebruikt. Graag een preadvies vanuit V&OR voor dit punt (NB het verbod betreft nieuwe toepassingen, niet de oude toepassingen. De vraag die GL eigenlijk stelt is m.i.: als een weg wordt gerenoveerd, worden staalslakken dan wel of niet opgeruimd? Dat lijkt me lastig omdat hydraulisch menggranulaat ook tot 20% staalslakken bevat)
- In situaties waarvoor het landelijk verbod niet geldt, en een vergunningplicht is gesteld, deze vergunning in principe te weigeren. Voorstel preadvies: voor het verlenen van een vergunning is ILT bevoegd gezag. Het is niet verstandig als iedere gemeente op dit dossier eigen afwijkend beleid gaat formuleren.

Motie uitbreiding onderzoek staalslakken

- De situatie in de Lutkemeer betreft de staalslakken die daar als halfverharding zijn gebruikt ook te monitoren gelijk aan de staalslakken in het Amsterdamse Bos. Voorstel Preadvies: we doen dit onderzoek al in het Amsterdamse Bos, een vergelijkbaar onderzoek bij Lutkemeer zal een vergelijkbaar resultaat opleveren. De resultaten van de monitoring in het Amsterdamse Bos en de besluitvorming aan de hand daarvan zal ook van toepassing zijn op locaties die vergelijkbaar zijn. Graag input vanuit OD en GGD
- Het onderzoek in het Amsterdamse Bos aan te vullen met een extra meting naar speciaal welk type chroom aanwezig is. Voorstel preadvies Dit onderzoek wordt uitgezet, zie ook de RIB waarin de toezeggingen uit de commissievergadering van 3 september worden afgedaan.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Gemeente Amsterdam

Grond en Ontwikkeling, afdeling Bodem

bezoekadres: Weesperplein 8, 6^e etage

postadres: Postbus 1104

1000 BC Amsterdam

06-[redacted]

[redacted]@amsterdam.nl

www.amsterdam.nl/bodem

X

X

X

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

Verzonden: maandag 6 oktober 2025 11:50

Aan: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; Bestuurszaken GO <Bestuurszaken.GO@amsterdam.nl>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

Onderwerp: Moties Staalslakken GL

Ha [redacted],

In de bijlagen de 3 staalslakken moties van GL die ze woensdag bij de raad willen indienen.

Zou je hier een preadvies voor kunnen formuleren?

[@Bestuurszaken GO](#) dit mag in ibabs van de wethouder worden gezet, dank!

Met vriendelijke groet,



Politiek Assistent Steven van Weyenberg
Woningbouw en Stedelijke Ontwikkeling Amsterdam

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: www.amsterdam.nl/proclaimer.

PvdD Motie Totaalverbod gebruik staalslakken in Amsterdam

Constaterende dat:

- De staatssecretaris van I&W op 21 juli 2025 een tijdelijke noodregeling heeft ingesteld: een verbod op toepassingen van staalslakken van meer dan 0,5 meter dik en op locaties waar direct contact mogelijk is (bijv. fietspaden, speelplekken), en een vergunningplicht voor overige toepassingen;
- Deze landelijke regeling tijdelijk is en primair bedoeld als pauzeknop, in afwachting van nader onderzoek door RIVM en ILT;
- De Omgevingswet gemeenten ruimte biedt om via het Omgevingsplan regels te stellen over het gebruik van bouwstoffen ter bescherming van de gezondheid en het milieu;
- Gemeenten daarmee bevoegd zijn om, binnen hun grondgebied, aanvullende beperkingen te stellen aan het gebruik van potentieel milieubelastende materialen zoals staalslakken;
- De gemeente Beverwijk recent (via een voorbereidingsbesluit vóór opname in het omgevingsplan) een totaalverbod heeft ingesteld voor het gebruik van staalslakken;
- Ook in Amsterdam staalslakken in het (recente) verleden zijn toegepast, o.a. in het Amsterdamse Bos, en dat er veel zorgen bestaan bij bewoners en milieugroepen over mogelijke effecten voor gezondheid, natuur en bodemkwaliteit.

Overwegende dat:

- Staalslakken risico's opleveren voor mens, dier, natuur en bodem, zoals verhoogde pH-waarden, uitloging van zware metalen en stofblootstelling;
- Staalslakken kunnen leiden tot verstoring van water- en bodemleven, en daarmee haaks staan op een stad die inzet op groen, ecologie en natuurverbindingen;
- Het gebruik van staalslakken conflicteert met de doelen van de Agenda Duurzaam Amsterdam, de Strategie Klimaatadaptatie en de Biodiversiteitsagenda 2050 van de gemeente;
- Een verbod hierop aansluit bij de gemeentelijke ambitie voor een gifvrije leefomgeving en een circulaire economie met schone grondstoffen;
- Rechtszekerheid en transparantie essentieel zijn: een totaalverbod in het Omgevingsplan voorkomt eindeloze discussies en geeft bewoners vertrouwen;
- Een uitzondering via BOPA in uiterste gevallen nog altijd mogelijk is, maar het uitgangspunt moet zijn: géén gebruik van staalslakken.

Verzoekt het college:

1. Een voorbereidingsbesluit vast te stellen het gebruik van staalslakken binnen de gemeente Amsterdam volledig verbiedt, vergelijkbaar met het besluit van de gemeente Beverwijk;
2. Dit verbod structureel te verankeren in het Omgevingsplan;
3. De raad jaarlijks te informeren over bestaande toepassingen van staalslakken in Amsterdam, de risico's daarvan en de eventuele noodzaak tot sanering of herstel;
4. In te zetten op alternatieve, veilige bouwstoffen die geen risico vormen voor gezondheid, natuur en biodiversiteit;
5. Bewoners, aannemers en uitvoerende partijen actief te informeren over het verbod en de reden daarvan.

Indiener(s)

M. Emmerik

Preadvies

Ad 1) en ad 2) en ad 5) Ontraden want Voordat een voorbereidingsbesluit definitief onderdeel wordt van een omgevingsplan moet nog participatie plaats vinden. Het door Beverwijk genomen besluit heeft daarmee een vergelijkbare werking als de pauzeknop van het ministerie: de geldigheid is 1,5 jaar.

Afhankelijk van resultaten van lopende onderzoeken van o.a. het RIVM en stappen die op Rijksniveau worden gezet zal Amsterdam bekijken of aanvullende decentrale regels nodig zijn. Amsterdam wil echter voorkomen dat in Nederland een lappendeken ontstaat aan regels.

3) Ontraden want: Staalslakken zitten bijna overal en toepassingen zijn niet geregistreerd. In het kader van beheer en onderhoud worden, vooruitlopend op werkzaamheden, bodemonderzoeken gedaan. In deze bodemonderzoeken wordt al aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van staalslakken. Daarmee zal op termijn een beter beeld ontstaan. Het is onverstandig om dit weer te geven op een kaart omdat

- hiermee de illusie ontstaat dat staalslakken op andere plekken niet aanwezig zouden zijn
- de suggestie wordt gewekt dat de aanwezigheid van staalslakken een risico vormt terwijl dit meestal niet het geval is.

Indien Amsterdam ergens staalslakken aantreft waar deze wel een risico vormen, zullen deze risico's worden weggenomen. De OD en GGD geven aan dat dit alleen het geval zou kunnen zijn op kinderspeelplaatsen. Tot op heden zijn er geen locaties met risico's gevonden.

Ad 4) Overbodig want De materialen die Amsterdam gebruikt in de openbare ruimte staan beschreven Puccini Handboek rood. Daarin staat dat halfverhardingen moeten bestaan uit volledig natuurlijke materialen.

Motie

Datum raadsvergadering	Datum raadsvergadering
Ingekomen onder nummer	Nummer
Status	Status
Onderwerp	Motie van een item. achterna(a)m(en) inzake

Onderwerp

Motie uitbreiding onderzoek en monitoring staalslakken

Aan de gemeenteraad

Ondergetekende heeft de eer voor te stellen:

De Raad,

Gehoord de discussie over de brief van de Wethouder betreft

Het recente onderzoek naar staalslakken in het Amsterdamse bos;

Constaterende dat:

- in het Amsterdamse bos 11 km aan duo mix halfverharding is aangelegd
- de Omgevingsdienst concludeert dat dit verzuring van de bodem onder de paden oplevert waardoor bodemleven afsterft.
- de OD concludeert dat de gemeten waardes voor mensen niet zodanig zijn dat alles afwegende de verharding onmiddellijk moet worden verwijderd en dat zij daarom aanbevelen nu de staalslakken niet te verwijderen en over 2 jaar opnieuw te meten.
- Enkele deskundigen daarentegen hebben aangegeven dat zij bezorgd zijn over risico's door het opstapelen van giftig materiaal. Zoals door het meenemen onder schoenen en poten van dieren van kleine deeltjes door "insleep" bij mensen thuis.
- Het daartoe bijvoorbeeld verstandig is schoenen uit te doen in huis na bijvoorbeeld hardlopen op deze halfverharding van staalslakken zoals dat overigens sowieso verstandig is in de stad.
- Amsterdam weliswaar geen totaal overzicht heeft waar staalslakken liggen maar wel van een aantal lokaties bekend is dat er staalslakken zijn gebruikt door onderzoek en bijbehorende kaart van Investico. Daarop staan voor Amsterdam naast het Amsterdamse bos, de Haparandadam, het Fluisterbos en de Lutkemeer.

- Bij de Haparandadam liggen de staalslakken niet aan de oppervlakte, maar dit is wel het geval in de Lutkemeer. (Het fluisterbos valt niet onder verantwoordelijkheid van de gemeente Amsterdam)
- Sinds afgelopen juli een landelijk tijdelijk verbod is ingevoerd op het gebruik van halfverharding met duo mix, (zoals in het Amsterdamse bos). Daarnaast een laag van meer dan een halve meter bij fundering van wegen niet is toegestaan, en voor andere toepassing een vergunningplicht geldt.

Overwegende dat:

- de metingen in het Amsterdamse bos een hoop nieuwe kennis opleverden, die ook landelijk interessant zijn gebleken.
- De kennis en meetgegevens over staalslakken sterk in ontwikkeling zijn en er daarom oplettendheid geboden is.
- Er bijvoorbeeld nieuwe inzichten zijn dat er aanleiding is om te onderzoeken of staalslakken mogelijk ook chroom 6 kunnen bevatten. Het type chroom bij de metingen in het Amsterdamse bos echter niet is gedefinieerd.

Overwegende dat:

Verzoekt het college van burgemeester en wethouders

- De situatie in de Lutkemeer betreft de staalslakken die daar als halfverharding zijn gebruikt ook te monitoren gelijk aan de staalslakken in het Amsterdamse Bos.
- Het onderzoek in het Amsterdamse Bos aan te vullen met een extra meting naar speciaal welk type chroom aanwezig is.

Indiener(s),

Pre-advies: ontraden want overbodig

Algemeen: In alle 3 de moties wordt in de inleiding gezegd: '*de Omgevingsdienst concludeert dat dit verzuring van de bodem onder de paden oplevert waardoor het bodemleven afsterft.*'. De Omgevingsdienst wijst erop dat dit niet correct is en ook geen conclusie van de Omgevingsdienst is. Er is juist **geen** sprake van verzuring. Het toepassen van staalslakken levert een **beperkte alkalinisatie** (= **ontzuring** = lage zuurgraad = een verhoging van de pH) op van de bodem. Dat effect is overigens beperkt (pH bodem stijgt van 7 naar 8). Dat is niet goed voor het bodemleven, maar de OD heeft zeker niet gesteld dat het bodemleven afsterft. De Omgevingsdienst verzoekt deze tekst aan te passen.

Motie uitbreiding onderzoek staalslakken

- De situatie in de Lutkemeer betreft de staalslakken die daar als halfverharding zijn gebruikt ook te monitoren gelijk aan de staalslakken in het Amsterdamse Bos.

Preadvies: we doen dit onderzoek al in het Amsterdamse Bos, een vergelijkbaar onderzoek bij Lutkemeer zal een vergelijkbaar resultaat opleveren. De resultaten van de monitoring in het Amsterdamse Bos en de besluitvorming aan de hand daarvan zal ook van toepassing zijn op locaties die vergelijkbaar zijn.

- Het onderzoek in het Amsterdamse Bos aan te vullen met een extra meting naar speciaal welk type chroom aanwezig is.

Voorstel preadvies Dit onderzoek wordt uitgezet, zie ook de RIB waarin de toezeggingen uit de commissievergadering van 3 september worden afgedaan.

Motie

Datum raadsvergadering	Datum raadsvergadering
Ingekomen onder nummer	Nummer
Status	Status
Onderwerp	Motie van een item. achterna(a)m(en) inzake

Onderwerp

Motie uitvoering staalslakken verbod

Aan de gemeenteraad

Ondergetekende heeft de eer voor te stellen:

De Raad,

Gehoord de discussie over de brief van de Wethouder betreft

Het recente onderzoek naar staalslakken in het Amsterdamse bos;

Constaterende dat:

- in het Amsterdamse bos 11 km aan duo mix halfverharding is aangelegd
- de Omgevingsdienst concludeert dat dit verzuring van de bodem onder de paden oplevert waardoor bodemleven afsterft.
- de OD concludeert dat de gemeten waardes voor mensen niet zodanig zijn dat de verharding onmiddellijk moet worden verwijderd en dat zij daarom aanbevelen nu geen staalslakken te verwijderen en over 2 jaar opnieuw te meten.
- Enkele deskundigen daarentegen hebben aangegeven dat zij bezorgd zijn over risico's door het opstapelen van giftig materiaal. Zoals door het meenemen onder schoenen en poten van dieren van kleine deeltjes door "insleep" bij mensen thuis.
- De kennis en meetgegevens over staalslakken sterk in ontwikkeling is en er daarom opletten geboden is. Er bijvoorbeeld nieuwe inzichten zijn dat er aanleiding is om te onderzoeken of staalslakken mogelijk ook chroom 6 kunnen bevatten.

Overwegende dat:

- Sinds afgelopen juli een landelijk tijdelijk verbod is ingevoerd op het gebruik van halfverharding met duo mix, (zoals in het Amsterdamse bos). Daarnaast een laag van meer dan een halve meter bij fundering van wegen niet is toegestaan, en voor andere toepassing een vergunningplicht geldt.
- De wethouder in de commissie heeft aangegeven dat vele wegfunderingen zijn aangelegd met Staalslakken
- Onder de landelijke regeling van juli ook valt dat het hergebruiken van materiaal bij renovaties van wegen ed niet is toegestaan
- Het vooralsnog onduidelijk is voor de raad wat de gevolgen zijn van de regeling bij renovaties en herinrichtingen in Amsterdam.
- Voor de raad nog onduidelijk is of het college in de gevallen waarbij het verbod niet geldt maar wel een vergunning moet worden aangevraagd van plan is deze in alle gevallen te weigeren.

Verzoekt het college van burgemeester en wethouders

- De raad te informeren hoe het college om zal gaan met het landelijk ingevoerde verbod rondom renovaties van wegen waar een fundering van staalslakken is gebruikt.

Preadvies: De motie wordt ontraden Amsterdam volgt hierin de aanwijzingen van het ministerie van I&W en zal, als dit zich voordoet, advies vragen. I&W werkt aan een beleidslijn voor het omgaan met bestaande staalslaktoepassingen. Zoveel mogelijk moet worden voorkomen dat gemeenten hier verschillend mee omgaan. Daarom is hierover ook contact met VNG.

Het tijdelijke verbod is met grote spoed ingevoerd, dat leidt tot een aantal uitvoeringsvraagstukken en bevoegd gezag vraagstukken.

Momenteel is bijvoorbeeld onduidelijk in hoeverre staalslakken die tijdelijk vrijkomen en onder dezelfde weg weer kunnen worden toegepast onder het tijdelijke verbod/ de vergunningplicht vallen. Het probleem is, dat als deze staalslakken niet ter plaatse mogen worden hergebruikt, deze (voor veel geld) worden afgevoerd naar een producent van hydraulisch menggranulaat en daar worden bijgemengd.

- In situaties waarvoor het landelijk verbod niet geldt, en een vergunningplicht is gesteld, deze vergunning in principe te weigeren.

Ook wat betreft bevoegd gezag ligt er nog een vraagstuk waarover via VNG vragen zijn gesteld: Onduidelijk in het tijdelijk verbod was wat de rolverdeling bij staalslakken is tussen bevoegd gezag met als grondslag Omgevingswet (= gemeente) en ILT. Het huidige inzicht (en dit wijkt af van de RIB) is dat toch Amsterdam bevoegd gezag is voor een vergunningsaanvraag. De rol van ILT beperkt zich tot het verlenen van een ontheffing van het verbod of de vergunning.

Preadvies: de motie wordt ontraden omdat het in principe weigeren van een vergunning het ook onmogelijk maakt reeds toegepaste staalslakken her te gebruiken, terwijl afvoer niet leidt tot milieuwinst en wel veel geld kost.

Omdat de regels nog zo aan verandering onderhevig zijn zal Amsterdam altijd advies vragen, mocht er toch een vergunningsaanvraag worden ingediend.

Algemeen: In alle 3 de moties wordt in de inleiding gezegd: '*de Omgevingsdienst concludeert dat dit verzuring van de bodem onder de paden oplevert waardoor het bodemleven afsterft.*'. De Omgevingsdienst wijst erop dat dit niet correct is en ook geen conclusie van de Omgevingsdienst is. Er is juist **geen** sprake is van verzuring. Het toepassen van staalslakken levert een **beperkte alkalinisatie** (= **ontzuring** = lage zuurgraad = een verhoging van de pH) op van de bodem. Dat effect is overigens beperkt (pH bodem stijgt van 7 naar 8). Dat is niet goed voor het bodemleven, maar de OD heeft zeker niet gesteld dat het bodemleven afsterft. De Omgevingsdienst verzoekt deze tekst aan te passen.

Indiener(s),

Initialen achternaam indiener 1

Initialen achternaam indiener 2

Initialen achternaam indiener 3

PvdD Concept motie 'Schone wandelpaden, veilig bos' ook in Amsterdam

constaterende dat:

- Uit recent onderzoek van de gemeente Amsterdam is gebleken dat in wandelpaden in het Amsterdamse Bos hoge concentraties zware metalen, waaronder chroom en vanadium, zijn aangetroffen;
- Deze verontreiniging afkomstig is van het materiaal Duomix, dat grotendeels bestaat uit staalslakken;
- Deskundigen dit gebruik als onverantwoord kwalificeren, omdat zware metalen zich kunnen ophopen in bodem en water en schade kunnen veroorzaken aan mens, natuur en gezondheid;
- De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied de situatie als “onwenselijk” heeft bestempeld, maar geen acute sanering noodzakelijk acht en heeft aangestuurd op monitoring;
- De staatssecretaris van I&W op 21 juli 2025 een tijdelijke noodregeling heeft ingesteld die zware beperkingen oplegt aan het gebruik van staalslakken in de openbare ruimte;
- De gemeenteraad van Amstelveen op 24 september 2025 unaniem de motie “Schone wandelpaden, veilig bos” heeft aangenomen, waarin wordt opgeroepen tot een stevig monitoringsplan met vooraf afgesproken maatregelen;

overwegende dat:

- De gemeente Amsterdam eigenaar en beheerder is van het Amsterdamse Bos en daarmee primair verantwoordelijk voor de bodemkwaliteit, waterkwaliteit en natuurwaarden in dit gebied;
- Monitoring alléén onvoldoende is om de risico's van staalslakken te beheersen;
- Het voorzorgsbeginsel vraagt om actieve maatregelen wanneer risico's voor milieu en gezondheid niet kunnen worden uitgesloten;
- Bezoekers en omwonenden recht hebben op transparante informatie over mogelijke risico's en een veilige recreatieomgeving;
- Het wegnemen van verontreiniging beter is dan het blijven accepteren van risico's;

verzoekt het college

- 1) Samen met de Omgevingsdienst, de provincie Noord-Holland en de gemeente Amstelveen een stevig monitorings- én maatregelenplan op te stellen, waarin vooraf wordt vastgelegd welke concrete maatregelen volgen bij overschrijding van de waarden, waarbij verwijdering en sanering als serieuze opties worden meegenomen;
- 2) In overleg met betrokken partijen te zorgen dat de resultaten van monitoring en voorgenomen maatregelen openbaar en inzichtelijk worden gemaakt via de website van de gemeente Amsterdam en het Amsterdamse Bos;
- 3) In samenwerking met de gemeente Amstelveen en de Omgevingsdienst heldere publiekscommunicatie te verzorgen richting bezoekers en omwonenden, met uitleg over risico's, voorzorgsmaatregelen en de aanpak;
- 4) De gemeenteraad jaarlijks te informeren over de stand van zaken van monitoring, resultaten, genomen maatregelen en eventuele saneringsactie.

Indiener(s)
M.Emmerik

Preadvies:

Ad 1) Het is ongewenst als gemeenten allemaal eigen beleid gaan maken. Het ministerie van I&M werkt aan een beleidslijn hoe om te gaan met 'bestaande toepassingen met staalslak'. De verwachting is dat deze beleidslijn vergelijkbaar zal zijn met de bestaande milieuregelgeving, met punten als

- het bepalen of sprake is van onaanvaardbare risico's,
- het nagaan of aan de regels is voldaan,
- het aanspreken van de vervuiler en
- te nemen maatregelen indien sprake is van onaanvaardbare risico's.

Daarnaast is/wordt momenteel een monitoringsplan opgesteld (concept is gereed) waarbij advies wordt gevraagd aan de GGD en de beoordeling wordt gedaan door de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. De opzet van het monitoringsplan is ook met Amstelveen besproken.

Ad 2) Onderzoeks- en monitoringsresultaten zijn sowieso openbaar maar voor burgers mogelijk lastig te vinden. Er is geen bezwaar tegen het 'actiever' openbaar maken via de website.

Ad 3) Naast de door u genoemde partijen betrekken we met name de GGD bij de communicatie over staalslakken in het Amsterdamse Bos. Op de website van het Amsterdamse Bos is al eerder aandacht besteed aan staalslakken. Als echter het oordeel van zowel OD als GGD is dat er geen sprake is van risico's voor recreanten, dan komt er geen uitgebreide uitleg over voorzorgsmaatregelen etcetera.

Ad 4) De raad wordt geïnformeerd over de resultaten van de monitoring, het advies op het resultaat van OD en GGD en de eventueel te nemen maatregelen. Naar verwachting zal dat in 2027 zijn.

Motie

Datum raadsvergadering	Datum raadsvergadering
Ingekomen onder nummer	Nummer
Status	Status
Onderwerp	Motie van een item. achterna(a)m(en) inzake

Onderwerp

Motie staalslakken in beeld

Aan de gemeenteraad

Ondergetekende heeft de eer voor te stellen:

De Raad,

Gehoord de discussie over de brief van de Wethouder betreft

Het recente onderzoek naar staalslakken in het Amsterdamse bos;

Constaterende dat:

- in het Amsterdamse bos 11 km aan duo mix halfverharding is aangelegd
- de Omgevingsdienst concludeert dat dit verzuring van de bodem onder de paden oplevert waardoor het bodemleven afsterft.
- de OD concludeert dat de gemeten waardes voor mensen niet zodanig zijn dat alles afwegende de verharding onmiddellijk moet worden verwijderd en dat zij daarom aanbevelen nu de paden niet te verwijderen en over 2 jaar opnieuw te meten.
- Enkele deskundigen daarentegen hebben aangegeven dat zij bezorgd zijn over risico's door de opstapeling van giftig materiaal. Zoals door het meenemen onder schoenen en poten van dieren als kleine deeltjes door "insleep" bij mensen thuis.
- Het daartoe bijvoorbeeld verstandig is schoenen uit te doen in huis na bijvoorbeeld hardlopen op deze halfverharding van staalslakken, zoals dat overigens überhaupt verstandig is in de stad.
- Amsterdam weliswaar geen totaal overzicht heeft waar staalslakken liggen maar wel van een aantal lokaties bekend is dat er staalslakken zijn gebruikt door oa onderzoek en

bijbehorende kaart van Investico. Daarop staan voor Amsterdam naast het Amsterdamse bos, de Haparandadam, het Fluisterbos en de Lutkemeer.

- Bij de Haparandadam liggen de staalslakken niet aan de oppervlakte, maar dit is wel het geval in de Luktemeer. (Het fluisterbos valt niet onder verantwoordelijkheid van de gemeente Amsterdam)
- de metingen in het Amsterdamse bos een hoop nieuwe kennis hebben opgeleverd, die ook landelijk interessant zijn gebleken.
- De kennis en meetgegevens over staalslakken sterk in ontwikkeling is en er daarom opletten geboden is.
- Er nieuwe inzichten zijn dat er aanleiding is om te onderzoeken of staalslakken mogelijk ook chroom 6 kunnen bevatten. Het type chroom bij de metingen in het Amsterdamse bos echter nog niet is gedefinieerd.
- Sinds afgelopen juli een landelijk tijdelijk verbod is ingevoerd op het gebruik van halfverharding met duo mix, (zoals in het Amsterdamse bos). Daarnaast een laag van meer dan een halve meter bij fundering van wegen niet is toegestaan, en voor andere toepassingen een vergunningplicht geldt.

Overwegende dat:

- Bewoners aan het uiterlijk van een voet- of fietspad niet kunnen zien dat het om staalslakken gaat.
- voor bewoners het van belang is om te weten op welke locatie zij staalslakken kunnen verwachten zodat zij in dit snel ontwikkelende dossier eigen afwegingen kunnen maken zoals het wel/niet spelen op of naast de weg, het wel/niet schoenen uitdoen etc
- daarvoor nodig is dat de lokaties waarvan we weten dat staalslakken aan de oppervlakte liggen helder worden gecommuniceerd aan Amsterdammers. Enkele gemeentes hanteren hiervoor webpagina's.

Verzoekt het college van burgemeester en wethouders

- Inzichtelijk te maken voor Amsterdammers op welke lokaties in Amsterdam er staalslakken zijn gebruikt aan de oppervlakte, zoals halfverharding voor wandel- en fietspaden.

Hiertoe een webpagina te maken waar bewoners:

een kaart kunnen vinden met de lokaties die tot nu toe bekend zijn

Het maken van een kaart wekt de suggestie dat we weten waar staalslakken wel en niet zijn toegepast. Dat is echter niet het geval. Daar komt nog bij dat onder iedere verharde weg sprake is van hydraulisch menggranulaat met tot 20% staalslakken.

informatie kunnen vinden over de gedane onderzoeken en de resultaten en bijbehorende afwegingen van het college en OD om al dan niet te verwijderen.

In bodem- en verhardingsonderzoeken, welke uitgevoerd worden voorafgaand aan herinrichtingsprojecten, wordt al extra aandacht besteed aan mogelijk slakhoudende lagen. Op termijn zal hierdoor een beter beeld van de situatie in Amsterdam ontstaan. Bodemonderzoeken

zijn in principe openbaar en te raadplegen via de website van de OD: [Rapportage via adres-/perceelzoeker](#). Op adresniveau kan hier een rapportage gegenereerd worden van de bekende bodeminformatie. Voor recent uitgevoerde onderzoeken (sinds ca 2015) bevat de gegenereerde rapportage downloadlinks. Iedereen kan daarom kijken of in de boorstaten (een standaard bijlage van een bodemonderzoek) sprake is van slakken. Echter een veldmedewerker zal staalslakken niet altijd hebben kunnen herkennen. Er kan sprake zijn van gegranuleerde staalslakken, maar ook van bodemassen, andersoortige sintels etc..

Zowel de OD als de GGD hebben geoordeeld dat alleen in het geval van een kinderspeelplaats er mogelijk risico's zijn als gevolg van staalslakken die moeten worden weggenomen. Op wandel- en fietspaden is geen sprake van risico's.

- Bewoners nieuwe lokaties kunnen aanmelden

Locaties waarvan bewoners vermoeden dat sprake is van staalslakken kunnen gemeld worden bij [14020](#).

Algemeen: In alle 3 de moties wordt in de inleiding gezegd: '*de Omgevingsdienst concludeert dat dit verzuring van de bodem onder de paden oplevert waardoor het bodemleven afsterft.*'. De Omgevingsdienst wijst erop dat dit niet correct is en ook geen conclusie van de Omgevingsdienst is. Er is juist **geen** sprake is van verzuring. Het toepassen van staalslakken levert een **beperkte alkalinisatie** (= **ontzuring** = lage zuurgraad = een verhoging van de pH) op van de bodem. Dat effect is overigens beperkt (pH bodem stijgt van 7 naar 8). Dat is niet goed voor het bodemleven, maar de OD heeft zeker niet gesteld dat het bodemleven afsterft. De Omgevingsdienst verzoekt deze tekst aan te passen.

Indiener(s),

Initialen achternaam indiener 1

Initialen achternaam indiener 2

Initialen achternaam indiener 3

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: dinsdag 25 maart 2025 09:57
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: NEEM DEZE: reactie op vragen van 1Amstelveen.
Bijlage(n): agendapunten regulier bosoverleg, aantekeningen [REDACTED]

Hallo [REDACTED] en [REDACTED],

Klopt dat we tijdens het laatste bosoverleg (zie bijlage zijn geïnformeerd door het bos). Ik denk niet of wij hierover eerder zijn geïnformeerd. Kan nog even terugzoeken in eerdere verslagen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Gemeente Amstelveen
M (06) [REDACTED]
[REDACTED]@amstelveen.nl
www.amstelveen.nl

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: maandag 24 maart 2025 17:51
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: NEEM DEZE: reactie op vragen van 1Amstelveen.
Urgentie: Hoog

Hi [REDACTED], toch nog een aanpassing (en een vraag aan [REDACTED])

Kernboodschap persvragen staalslakken:

In de jaren dat staalslakken of duomix werd toegepast in het Amsterdamse Bos was er geen meldplicht voor het gebruik van deze wettelijke toegestane stof. Pas sinds de invoering van de Omgevingswet begin januari 2024 hebben de deelnemende gemeenten van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied een meldingsplicht ingevoerd. Wij hebben de behandeling van de meldingen gemandateerd aan deze dienst. Wij zijn door Amsterdam tijdens een regulier overleg begin dit jaar geïnformeerd dat zij na een informeel advies van de omgevingsdienst het gebruik medio 2023 hebben beëindigd. Inmiddels weten wij ook dat zij onderzoek laten doen naar de effecten van duomix op de kwaliteit van grond en grondwater nabij wandelpaden in het bos. In het bosplan staan geen afspraken over welke producten zij gebruiken. De samenwerking gaat prima. We hebben regelmatig overleg met elkaar.

[REDACTED], klopt het dat jullie tijdens een bosoverleg in februari zijn geïnformeerd over duomix? Of al eerder?
[REDACTED] akkoord?

Hoor het graag zsm.

Dank [REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 24 maart 2025 17:28
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: reactie op vragen van 1Amstelveen.

Hi [REDACTED],

Kun jij nog voor mij nagaan tot wanneer er duomix werd gebruikt in het bos?
En, ik stel voor om op de vragen van 1Amstelveen als volgt te reageren:
Ben je het daarmee eens?

Hi [REDACTED],

We willen graag een schriftelijke reactie geven.

Die luidt als volgt:

In de jaren dat staalslakken of duomix werd toegepast in het Amsterdamse Bos was er geen meldplicht voor het gebruik van deze wettelijke toegestane stof. Wij zijn door Amsterdam tijdens een regulier overleg begin dit jaar geïnformeerd over de **tot eind 2022??** gebruikte staalslakken in het Amsterdamse Bos. Zij gaven aan dat zij onderzoek laten doen naar de effecten van duomix op de kwaliteit van grond en grondwater nabij wandelpaden in het bos. In het bosplan staan geen afspraken over welke producten zij gebruiken. De samenwerking gaat prima. We hebben regelmatig overleg met elkaar.

Met vriendelijke  

Woordvoerder Floor Gordon

Gemeente Amstelveen

M (06)  

Vrijdag afwezig

From: "[REDACTED] J"
Sent: donderdag 13 februari 2025 14:01
To: "[REDACTED] J" <[REDACTED] J@amsterdam.nl>; "[REDACTED] J" <[REDACTED] J@amstelveen.nl>;
[REDACTED] J <[REDACTED] J@amsterdam.nl>
Cc: "[REDACTED] J" <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
Subject: agendapunten regulier bosoverleg, aantekeningen [REDACTED] J

Goedemiddag allemaal,

Hierbij voor jullie en de info/acties, mijn aantekeningen van ons 3 maandelijks Bosoverleg van afgelopen dinsdag:

1. Mededelingen/Terugkoppeling:

- a. Gesprekken gaande vestiging Nationaal Hockeycentrum in het Bos, afstemming met Amsterdam/Aveen en Bos (niet hockeybond). Amstelveen steunt dit initiatief. Over maand vervolgoverleg. Amstelveen wil meewerken aan verbinding over Emmakade i.v.m. nooddiensten. Aandacht voor gevoelig aspect is ovale plek welke gebruikt wordt voor hondenuitlaten die dan voor Cricket wordt bestemd.

2. Framing bijdrage Amstelveen: Bloesempark en Kwaliteitsimpuls natuur Oeverlanden, Amstelveen geeft aan welke info er nodig is ter verantwoording

3. Beheerzaken: oeverlanden en paden rond de Poel, [REDACTED] J levert contactgegevens van [REDACTED] J en [REDACTED] J zodat beheerders onderling kunnen kennismaken

4. Projecten:

- a. Bloesempark, bos pakt opdrachtformulering aan en deelt deze de volgende keer, minder bomen, ook bezien beheer en onderhoud self supporting
- b. NPO, een stuurgroep overleg moet worden gepland, [REDACTED] J plant dit. [REDACTED] J plant overleg over natuurwaarden en kennismaking Ecoloog

3. Invoering betaald parkeren is in Amstelveen gestopt behalve 2 wijken, verschil van timing invoering in Bos en in Amstelveen zal waterbed effect veroorzaken.

4. Evenementenbeleid is door de gemeenteraad, loopt goed, goed in samengewerkt

5. Bestuurlijk: inventarisatie relevante zaken: projecten Poeloever, Hockeycentrum, bijdrage en framing van Aveen, mogelijk invoering betaald parkeren. En bij PVA Bloesempark zomer 2025

6. Livestreamvraag Bloesempark, kan wat Bos betreft doorgaan, is Amsterdamse aangelegenheid (Amstelveen hoeft privacy gerelateerde vragen e.d. niet te beantwoorden)

7. Toegevoegd punt van/door [REDACTED] J inzake BIZ met ondernemers. [REDACTED] J is persoon voor contact met ondernemers, [REDACTED] J neemt contact met hem en Ondernemersbestuur op en plant afspraak met [REDACTED] J (EZ).

8. Rondvraag:

- a. Paden en historisch bodemonderzoek naar Duomix (staalslakken) is gaande. Trouwens complimenten voor Floor in het interview voor EenAmstelveen
- b. Samenwerking verloopt rustiger en prettig
- c. Over 3 maanden vervolg van dit overleg

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] J

Gemeente Amstelveen

M (06) [REDACTED] J
[REDACTED] J@amstelveen.nl
www.amstelveen.nl

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: maandag 11 augustus 2025 13:24
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "Gordon, Floor" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Cc: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Onderzoek staalslakken Amsterdamse os

Hierbij de reactie van BBA

[Burgerbelangen Amstelveen pleit voor verwijderen van staalslakken in paden in Amsterdamse Bos - Nieuws uit de regio Amstelveen](#)

Groet, [REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: maandag 11 augustus 2025 13:55
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; Gordon, Floor <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Onderzoek staalslakken Amsterdamse os

Hierbij de reactie van Amsterdam

[Onderzoek gemeente Amsterdam naar staalslakken - Amsterdamse Bos](#)

Grtn,
[REDACTED]

[REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: maandag 11 augustus 2025 13:41
Aan: Gordon, Floor <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
CC: Fase, [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: Onderzoek staalslakken Amsterdamse os

FYI

[Onderzoek: wandelpaden Amsterdamse Bos verontreinigd door staalslakken](#)

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Woordvoerder Floor Gordon

Gemeente Amstelveen
M (06) [REDACTED]

Vrijdag afwezig

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: dinsdag 23 september 2025 08:48
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Overleg Amsterdamse Bos Staalslakken.

Ik heb een uitnodiging gekregen voor de inhoudelijke afstemming op 7oktober a.s.

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [REDACTED]
M 06 - [REDACTED]
E [REDACTED]@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : ma,di,do,vr

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: dinsdag 23 september 2025 09:34
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: Overleg Amsterdamse Bos Staalslakken.

Hoi [REDACTED],
Morgen lijkt er op dat bij de raadsvergadering van morgenavond een motie wordt ingediend met betrekking tot de constatering van staalslakken in het Amsterdamse Bos. Voor de reactie van Floor daarop zou ik graag willen weten of dit onderwerp (de aanpak-/monitoring van de gevolgen van de aangebrachte staalslakken) in de afgelopen periode in het overleg met het Bos/Amsterdam is besproken. Staat dit onderwerp op de agenda van de overleggen?

Ik lees graag z.s.m. je reactie.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

[REDACTED]

Afdeling Stedelijke Ontwikkeling

Gemeente Amstelveen / Aalsmeer

T (020) [REDACTED]
(Doorgeschakeld naar mobiel)
@ [REDACTED]@amstelveen.nl

www.amstelveen.nl
www.aalsmeer.nl

*Bereikbaar: maandag t/m vrijdag
(bijvoorkeur via e-mail)*

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: dinsdag 14 januari 2025 12:59
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "Gordon, Floor" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Cc: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: persvraag van 1 Amstelveen

Hoi, het is denk ik vooral belangrijk dat zij zorgen wegnemen en goed communiceren. Dat we dát overbrengen.
[REDACTED] van FTM vraagt niet op een reactie.
Groeten, [REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 14 januari 2025 12:43
Aan: Gordon, Floor ; [REDACTED] ; [REDACTED]
CC: [REDACTED] ; [REDACTED]
Onderwerp: RE: persvraag van 1 Amstelveen

Beste allen,

Het artikel (in platte tekst, dank [REDACTED] heb ik doorgezet naar de Bosorganisatie met de vraag of zij een tegenreactie voorbereiden. Nog geen reactie gekregen. Ik houd jullie op de hoogte.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Gemeenten Amstelveen en Aalsmeer

Gemeente Amstelveen
Adres: Laan Nieuwer-Amstel 1, 1182 JR Amstelveen
Locatie in raadhuis: Japan (2e verdieping)
M 06 - [REDACTED]
@ [REDACTED]@amstelveen.nl

www.amstelveen.nl
www.aalsmeer.nl

bereikbaar: maandag t/m vrijdag

Van: Gordon, Floor <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: dinsdag 14 januari 2025 11:11
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: Re: persvraag van 1 Amstelveen

Hebben het er net over gehad in het college ook... daarom ook cc aan [REDACTED] belangrijk dat Amsterdam/bosorganisatie ervoor zorgt dat de onrust over dat het bos "onveilig" zou zijn door hen zelf ook wordt weggenomen... (cc ook even aan [REDACTED] want vanuit het college zouden hem willen vragen dit met de bosorganisatie op te pakken).

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: dinsdag, januari 14, 2025 11:02
Aan: Gordon, Floor <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: FW: persvraag van 1 Amstelveen
Hoi,
Zie persvraag.
[REDACTED] weet je al over er nieuwe feiten aan het licht zijn gekomen in het 2^e artikel?
Heb je een suggestie voor een reactie?
Hoor graag vandaag.
Dank [REDACTED]

Van: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Verzonden: dinsdag 14 januari 2025 10:46

Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Onderwerp: persvraag van 1 Amstelveen

Urgentie: Hoog

Hoi,
[redacted] van 1 Amstelveen belde.

Hij heeft jou een appje gestuurd i.v.m. artikel van Follow the Money over PFAS-lozingen in Amsterdamse Bos (art. van 4 dagen geleden, [De 'groene long' van Amsterdam is ernstig ziek - Follow the Money - Platform voor onderzoeksjournalistiek](#)) .

Waterschap gaat deel van De Poel baggeren, Amsterdam doet niets.

Opiniestuk van BBA over dat "Amstelveen aan de bak moet".

Heeft gemeentebestuur reactie n.a.v. dit artikel en opiniestuk ?

Wil jij dit even laten weten aan [redacted] ?

Tel. 06-[redacted] of [redacted]@1amstelveen.nl .

Alvast dank voor jouw reactie.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Afdeling communicatie & publieksinformatie

Gemeenten Amstelveen en Aalsmeer

T (020) [redacted]

M (06) [redacted]

www.amstelveen.nl

www.aalsmeer.nl

Aanwezig: ma t/m do, vr.ochtend

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: vrijdag 12 mei 2023 13:43
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amsterdam.nl>
Cc: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: PFAS Amsterdamse Bos

Hoi [REDACTED],

We hebben besloten de bal even bij het bevoegd gezag bodem (prov. NH) resp. waterbodem (HHRijnland) neer te leggen. We wachten hun reactie af.

Het Amsterdamse Bos (de communicatie-adviseuse tenminste) is aangehaakt.

[REDACTED] (mijn manager) houdt de vinger aan de pols tijdens mijn vakantie.

Groeten,
[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 11 mei 2023 13:11
Aan: [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; Ven, [REDACTED] in 't; [REDACTED]
CC: [REDACTED]
Onderwerp: Re: PFAS Amsterdamse Bos

Dag [REDACTED], ja is bij ons bekend. Mijn collega [REDACTED] heeft er wat dieper naar gekeken.
Goed om even af te stemmen wat jullie gaan communiceren omdat wij grotendeels grondeigenaar zijn. Ook waternet omdat het veel overwaterbodem gaat?

Verzonden vanaf [Outlook voor Android](#)

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verstuurd: donderdag 11 mei 2023 11:46
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@odnzkg.nl>
Onderwerp: PFAS Amsterdamse Bos

Hallo [REDACTED],
Er is gedoe over de gezondheid van bezoekers en spelende kinderen in het Amsterdamse Bos.
Aanleiding zijn publicaties van Schipholwatch.
Zijn deze signalen ook bij jullie bekend?
In Amstelveen willen we hier pro-actief over communiceren, wellicht is dit ook Amsterdam interessant?
Zo ja, wie moeten hierbij worden betrokken?
(kan vandaag nog gereageerd worden?)
Met vriendelijke groeten,
[REDACTED]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [REDACTED]
M 06 - [REDACTED]
E gemeente@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl
Aanwezig : dinsdag t/m vrijdag

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: www.amsterdam.nl/proclaimer.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]" <[REDACTED]@odnzkg.nl>
Verzonden: donderdag 11 mei 2023 08:38
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: PFAS in Amsterdamse Bos
Bijlage(n): Aanvullend bodemonderzoek waterentree Amsterdamse Bos.pdf

Hallo [REDACTED],

Zoals gezegd: ik werd benaderd door onze accountmanager voor o.a. Amstelveen [REDACTED]. De aanleiding was een vraag van een raadslid uit Amstelveen (naam of fractie niet bekend). Hierop heb ik het volgende geantwoord:

In het artikel van SchipholWatch wordt verwezen naar het bodemonderzoek *Aanvullend bodemonderzoek waterentree Amsterdam* van Antea Group (projectnummer 0442277.100, 2 april 2019). Bijgevoegd een Pdf-bestand van het onderzoeksrapport. De OD NZKG heeft het rapport in mei 2019 beoordeeld. Er is geen besluit genomen en het onderzoek is niet actief bekend gemaakt. Wel is het onderzoek in ons bodeminformatiesysteem ingevoerd. Via de bodemrapportagetool op onze website kan het onderzoek worden bekeken en gedownload.

Het onderzoek is uitgevoerd vanwege de aanleg en verbreding van poelen en watergangen in het Amsterdamse Bos en het daarvoor benodigde grondverzet. Dit aanvullend bodemonderzoek is een aanvulling op eerder bodemonderzoek en is uitgevoerd vanwege een wijziging van het ontwerp. Daarnaast is in het rapport vermeld dat aanvullend onderzoek naar PFOS en PFOA noodzakelijk was, vanwege de ligging bij Schiphol. Die gedachtegang wordt vaak gevolgd, maar de ligging bij Schiphol maakt een locatie niet direct verdacht op PFAS (waar de stoffen PFOS en PFOA onder vallen). Wel staat het oppervlaktewater op de onderzoekslocatie in verbinding met de Nieuwe Meer, dat weer in verbinding staat met de ringvaart van de Haarlemmermeer. In 2008 is na een calamiteit aan de zuidoostkant van Schiphol PFAS-houdend bluswater in de ringvaart gekomen. Mogelijk heeft dit invloed gehad op de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie, hoewel de afstand vanaf de calamiteit hemelsbreed bijna 6 kilometer is.

Het aanvullend bodemonderzoek is onderverdeeld in een noordelijk deelgebied dat ligt binnen de gemeente Amsterdam en een zuidelijk deelgebied dat ligt binnen de gemeente Amstelveen. Uit het onderzoek blijkt dat de grond op het zuidelijk deel (Amstelveen) niet tot licht verontreinigd is met PFOS en/of PFOA. Op basis van het beleid van de provincie Noord-Holland is geen sanering noodzakelijk. Op het noordelijk deel (Amsterdam) liggen de concentraties hoger, maar wordt de bodem nog steeds beoordeeld als licht verontreinigd met PFOS en PFOA. In het onderzoeksrapport wordt geen verklaring gegeven voor de verhoogde gehalten. Beïnvloeding door de calamiteit of de ligging bij Schiphol lijkt mij onwaarschijnlijk.

Het artikel van Le Monde is ook bij ons bekend. Volgens mij heeft Le Monde een inventarisatie gemaakt van openbare onderzoeksgegevens van PFAS in het milieu (en ik denk dan met name in de bodem). SchipholWatch heeft al vaker gebruik gemaakt van de kaart van Le Monde. Er wordt gesuggereerd dat Schiphol en de directe omgeving verontreinigd zijn met PFAS, omdat er in dat gebied veel stippen op de kaart staan. De hoeveelheid stippen wil alleen maar zeggen dat er relatief veel onderzoek is gedaan.

Een deel van het kaartbeeld komt mij bekend voor, omdat dit overeenkomt met de 'PFOS/PFOA op kaart' die via onze website te raadplegen is. Op die kaart staat echter geen enkel onderzoekspunt in het Amsterdamse Bos. Daar moet Le Monde dus een andere bron voor hebben geraadpleegd. Als het om oppervlaktewater- of waterbodemonsters gaat, zijn die mogelijk afkomstig van het waterschap.

Waar de 4.655 ng/l vandaan komt, kan ik niet plaatsen. Dit staat in ieder geval niet in het stuk van SchipholWatch en ook niet in het onderzoek van Antea Group. De toetsingswaarde voor PFOS in grondwater van 120 ng/l (0,12 µg/l) is ook niet juist. Op basis van het huidige beleid van de provincie is de grenswaarde voor een ernstige verontreiniging 2,7 µg/l of 2.700 ng/l.

Onze bodemcontactpersoon voor Amstelveen is [REDACTED] [REDACTED]@odnzkg.nl) met [REDACTED] [REDACTED]@odnzkg.nl) als achtervang.

Voor bodemzaken die verband houden met Schiphol kan je ook [REDACTED] benaderen, of eventueel [REDACTED] [REDACTED]@odnzkg.nl).

Met vriendelijke groet,

Dhr. [REDACTED] [REDACTED]
Adviseur bodem
in even weken niet aanwezig op vrijdag

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Directie Regulering & Expertise | Team Regulering Bodem
Telefoon 06 [REDACTED]
E-mail [REDACTED]@odnzkg.nl
Bezoek- en postadres Ebbehout 31, 1507 EA Zaandam

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 11 mei 2023 09:01

Aan: 
Onderwerp: FW: PFAS in Amsterdamse Bos
Urgentie: Hoog

Hallo ,

Komt je dit bekend voor of weet jij hier meer van?

Grtn,



De meest concrete vraag die voor mij nu nog wel prangend is... Vanuit de recente pfas kaartjes blijkt er grote vervuiling te zitten rond de grote speelweide (waar ook het kinderbad is) in het Amsterdamse bos. Wat ik heb begrepen van mensen die de kaartjes hebben gelezen is er een hotspot met **PFAS 4.655 ng/L** (terwijl over 120 ng/L al als onveilig wordt gezien) er dus op dat de gemeten hoeveelheid PFAS (PFOS) 3045% boven het veilige limiet ligt? Zou jij daar nog even in kunnen duiken voor je vakantie? Hoe moet dit gelezen? Ik verwacht namelijk dat er hier vragen over gaan komen.

Aanleiding :
https://www.lemonde.fr/en/les-decodeurs/article/2023/02/23/forever-pollution-explore-the-map-of-europe-s-pfas-contamination_6016905_8.html

<https://schipholwatch.nl/2023/05/03/pfas-vervuiling-schiphol-rukt-op-in-amsterdamse-bos/>

"Als deze e-mail niet voor u bedoeld is, dan verzoeken wij u vriendelijk deze aan de af-zender terug te sturen. Deze e-mail kan namelijk vertrouwelijke informatie bevatten. Wij verzoeken u de e-mail (inclusief bijlagen) en eventuele kopieën te verwijderen. Hartelijk dank voor uw medewerking. Zie voor meer informatie: www.amstelveen.nl/privacy of www.aalsmeer.nl/privacy. If this e-mail is not intended for you, please return it to the sender as this e-mail may contain confidential information. You are kindly asked to delete the e-mail (including attachments) and any copies. Your cooperation is much appreciated. For further de-tails, please refer to: www.amstelveen.nl/privacy or www.aalsmeer.nl/privacy."

} -->

 Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Aanvragen, meldingen, zienswijzen, klachten, verzoeken Wet open overheid en verzoeken om informatie, kunnen uitsluitend via de daarvoor bestemde formulieren op digitale wijze worden ingediend en niet via dit e-mailadres. Als een digitaal formulier is ingediend wordt er een zaak aangemaakt in ons systeem. Verdere digitale communicatie vindt uitsluitend via de zaak plaats. Stukken of reacties die naar dit e-mailadres worden verzonden worden als niet ontvangen beschouwd, en er gaan geen wettelijke termijnen lopen. Informatie over de digitale werkwijze en de digitale bereikbaarheid van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is beschikbaar op de website van de OD NZKG. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n). De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen



Rapport

Aanvullend bodemonderzoek Waterentree in Amsterdam

projectnummer 0442277.100
definitief revisie 00
2 april 2019

Rapport

Aanvullend bodemonderzoek Waterentree in Amsterdam

projectnummer 0442277.100
definitief revisie 00
2 april 2019

Auteur

Kirsten van de Groep Msc.

Opdrachtgever

Gemeente Amsterdam
Nieuwe Meerlaan 3
1182 DB AMSTERDAM

datum vrijgave
2-4-2019

beschrijving revisie 00
definitief

goedkeuring
Drs. P. Dirksen

vrijgave
Ir. H.E Oosterbaan

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en situatie	1
1.2	Vooronderzoek	2
1.3	Doel	4
1.4	Onderzoeksstrategie en kwaliteit	4
2	Veldwerk	5
2.1	Verrichte veldwerkzaamheden	5
2.2	Resultaten veldwerk	5
3	Laboratoriumonderzoek	6
3.1	Uitgevoerd laboratoriumonderzoek	6
3.2	Toetsingskader	7
3.3	Analyseresultaten grond	7
3.4	Veiligheid	10
4	Conclusies en aanbevelingen	12

Bijlagen

1. Toelichting op bodemonderzoek, verantwoording uitvoering onderzoek BRL2000
2. Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
3. Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming
4. Normen grond Wet bodembescherming
5. Toetsing grondmonsters aan Besluit bodemkwaliteit
6. Normen Besluit bodemkwaliteit
7. Analysecertificaten
8. Voorgaand onderzoek

Tekening

0442277.100-S1

Situatie met boringen

1 Inleiding

Door Antea Group is in opdracht van de gemeente Amsterdam in februari en maart 2019 een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Amsterdamse bos in Amsterdam.

1.1 Aanleiding en situatie

Het project Waterentree zal worden gerealiseerd ten noorden van de Bosbaan in het Amsterdamse Bos. Hierbij zullen diverse eilanden, poelen en watergangen worden aangelegd en verbreed. Ten behoeve van het project is reeds bodemonderzoek uitgevoerd (Verkenkend en aanvullend (water)bodemonderzoek Waterentree Amsterdamse Bos, Antea Group, projectnummer 431062, d.d. 20 november 2018). Sinds de uitvoering van het onderzoek is het ontwerp van een van de projectlocaties aangepast waardoor het onderzoek niet meer volstaat. Daarnaast blijkt uit voortschrijdend inzicht dat onderzoek naar PFOS/PFOA noodzakelijk is vanwege de nabijheid bij Schiphol.

In onderstaande figuur is de globale ligging van de onderzoekslocaties in het Amsterdamse bos aangegeven. Het plan bestaat om waterpoelen en watergangen te graven op de zuidelijke deellocatie en om de grond die hierbij vrijkomt toe te passen op de noordelijke deellocatie, genaamd de Koenenkade. De zuidelijke deellocatie heeft een omvang van circa 3.500 m², de contouren van de geplande ontgraving zijn opgenomen in de tekening 0442277.100-S1 in de bijlagen. De noordelijke deellocatie heeft een omvang van circa 4.000 m².



Figuur 1.1: Overzicht onderzoekslocaties (bron: AGODP)

1.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het uitvoeren van het bodemonderzoek is conform de NEN 5725 een vooronderzoek uitgevoerd omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen en bekende gegevens.

De aanleiding tot het vooronderzoek is het 'opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek'.

De onderstaande onderzoeksvragen worden in dit hoofdstuk beantwoord:

- wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?
- is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?
- is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?
- wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?
- is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?
- wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
- is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?

Historie

Het Amsterdamse Bos is grotendeels aangelegd in de periode voor de Tweede Wereldoorlog ten behoeve van de werkverschaffing.

Bodemonderzoeken landbodemonderzoek

Uit het historisch onderzoek blijkt nabij deellocatie 7 (de nieuwe eilanden/Koenenkade) in 2010 een bodemsanering plaats te hebben gevonden (Oranjewoud, augustus 2010, 'Saneringsonderzoek en saneringsplan Koenenkade'; kenmerk 176371sp08). De sanering heeft plaatsgevonden vanwege de sterk verhoogde concentraties aan zware metalen in de bodem die bijmengingen met slakken en vliegashoudend materiaal bevat. In de jaren '50 van de vorige eeuw is het terrein in gebruik geweest als depotlocatie en opslagterrein. Mogelijk zijn in die periode aan de westzijde van de locatie enkele vrachten vliegashoudend materiaal aangevoerd om een deel van het terrein te verstevigen en een inrit te creëren. Na het tijdelijke gebruik als depotruimte heeft het terrein weer een recreatieve functie gekregen. Als onderdeel hiervan zijn langs de oever enkele aanlegsteigers gesitueerd. Dit tot dat in 2008 werd besloten het terrein weer tijdelijk te gebruiken voor de opslag van een partij grond. Hierbij is grond afkomstig van een naastgelegen perceel tijdelijk opslagen om in te drogen alvorens te worden afgevoerd naar een hergebruikslocatie. De grond kwam vrij in het kader van een kwaliteitsimpuls waarbij een verland stuk rietland weer in zijn oude staat werd hersteld.

De verontreiniging is middels de sanering afgedekt met leeflaag van 1 m dik. De leeflaag bestaat uit de gebiedseigen grond die op het terrein lag in te drogen, middels een partijkuring is vastgesteld dat het materiaal voldoet aan de kwaliteitsklasse Industrie. Alleen direct aan de waterkant

is geen leeflaag van 1 m aangebracht omdat de kade dit gewicht niet kon houden. De saneringsgrens is destijds vastgesteld op een greppel die langs het terrein liep waarachter bomen stonden. Omdat het gesaneerde terrein in gebruik was als festivalterrein en een locatie waar mensen barbecueden, is alleen een leeflaag aangebracht op het onbegroeide deel ten oosten van de greppel.

Uit het recent uitgevoerde onderzoek (Verkenkend en aanvullend (water)bodemonderzoek Waterentree Amsterdamse Bos, Antea Group, projectnummer 431062, d.d. 20 november 2018) op de zuidelijke deellocatie blijkt dat de bodem zowel uit klei, zand als veen bestaat. Alle onderzochte grond voldoet indicatief aan de achtergrondwaarde (AW2000). De belangrijkste pagina's uit het rapport zijn opgenomen in bijlage 10. Naar de zuidelijke deellocatie wordt verwezen als deellocatie 8.

NGE (niet gesprongen explosieven)

Volgens de NGE bodembelastingkaart van de gemeente Amsterdam is de locatie niet verdacht op het voorkomen van conventionele explosieven.

Bodembedreigende activiteiten

Vanwege de ligging van het onderzoeksgebied (in de nabijheid van Schiphol) houden wij bij het bodemonderzoek rekening met de stoffen PFOS en PFOA. PFOS (PerFluorOctaanSulfonzuur) en PFOA (PerFluorOctaanAcide) zijn de bekendste en meest kritische stoffen van de PFAS-groep, waarvoor inmiddels door de Europese Unie een verbod is uitgevaardigd. Het zijn in het verleden veel gebruikte stoffen met talloze toepassingen, bijvoorbeeld antiaanbaklagen in pannen, vuil- en vochtwerende coating voor kleding, tapijt en meubelstoffen en brandblusschuimen. De stoffen komen over het algemeen in de bodem voor in (zeer) lage concentraties, bij specifieke bronlocaties worden sterk verhoogde concentraties aangetoond. In 2008 is er brand geweest op Schiphol waarbij PFOS-houdend blusschuim is gebruikt. Via de Ringvaart heeft deze stof zich (naar verwachting) verspreid richting het Amsterdamse bos, waardoor met name de waterbodem hier extra verdacht is op het voorkomen van PFOS. Aangezien de stof zich goed verspreid wordt hier ook de landbodem onderzocht.

PFOS behoren tot de groep poly- en perfluor alkyl-verbindingen (PFAS), organische verbindingen die bestaan uit een gefluorineerde alkylketen met daaraan een zogenaamde terminale functionele groep. In het geval van PFOS bestaat die functionele groep uit een sulfonaatgroep. Zelfs onder extreme condities, zoals hoge temperatuur en de aanwezigheid van agressieve stoffen, zoals basen, zuren en oxiderende stoffen, blijven de verbindingen zeer stabiel. PFOS en PFOA zijn persistent. Deze stoffen breken niet af in water of bodem, ook niet onder invloed van licht of door bacteriën. De sulfonaatgroep in PFOS zorgt er verder voor dat de stof beter oplosbaar is in water dan fluorverbindingen met hetzelfde aantal koolstofatomen zonder deze groep.

Bodemopbouw en geohydrologie

De bodem op de zuidelijke deellocatie bestaat uit een wisseling van klei, zand en veen. Er zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetoond. Langs de noordelijke deellocatie zijn tevens boringen verricht, hier bestaat de bodem vanaf maaiveld tot 2,0 m-mv. uit veen. Het freatische grondwater was bij voorgaand onderzoek zeer ondiep (0,03 m –mv.) aanwezig en stroomt richting het oppervlaktewater.

Bodemkwaliteitskaart

De zuidelijke deellocatie valt in de gemeente Amstelveen. Het onderzoeksgebied valt in de bodemfunctieklassering landbouw/natuur (Nota bodembeheer Regio Amstelland Meerlanden) en in de zone B-K en O-k van de bodemkwaliteitskaart. De bovengrond voldoet in deze zone gemiddeld aan de kwaliteitsklasse wonen, de ondergrond voldoet gemiddeld aan de achtergrondwaarde.

De noordelijke deellocatie valt in de gemeente Amsterdam. Het onderzoeksgebied valt in de bodemfunctieklassering 'Niet ingedeeld' en in zone 1 waar de kwaliteit van de bodem gemiddeld voldoet aan de achtergrondwaarde (Nota bodembeheer gemeente Amsterdam).

Samengevat is de locatie verdacht op het voorkomen van PFOA en PFOS, de andere stoffen zijn voldoende onderzocht.

1.3 Doel

Het bodemonderzoek heeft als doelstelling het vaststellen van de algehele milieuhygiënische kwaliteit van de nog niet onderzochte grond ter hoogte van de zuidelijke deellocatie. Daarnaast dienen de gehalten aan PFOS en PFOA in de grond op de ontgravings- en toepassingslocatie te worden bepaald.

1.4 Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het onderzoek wordt uitgevoerd met de NEN 5740+A1 (2016) als leidraad. Dit betekent dat op beide deellocaties 13 boringen zijn verricht tot 1 à 2 m –mv.

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Veldwerk

2.1 Verrichte veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden van het verkennend onderzoek zijn uitgevoerd op 5 en 7 maart 2019 door de heer M. van Bergen van Antea Group, volgens het protocol 2001 en eventuele aanvullende NEN-/NPR-normen conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd (zie verder bijlage 1).

Voor het bodemonderzoek zijn de boringen 1 t/m 5 tot 2,0 m –mv. verricht op het nog niet onderzochte deel van de zuidelijke deellocatie. In het reeds onderzocht deel zijn de boringen 6 t/m 13 verricht tot 1,0 m –mv. Op de noordelijke deellocatie zijn de boringen 14 t/m 26 verricht tot 1,0 m –mv.

De locaties van de boringen zijn weergegeven op tekening 0442277.100-S1.

2.2 Resultaten veldwerk

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2. Tijdens de werkzaamheden was het zicht goed.

Noordelijke deellocatie

De bovengrond bestaat over het algemeen uit veen, in een enkele boring (24) bestaat de bovengrond uit zand. De ondergrond bestaat zowel uit klei, als veen als zand. In de boringen 14 en 20 zijn op 0,7 m –mv. slakken aangetoond, dit betreft naar verwachting de verontreinigde laag die middels de sanering is afgedekt.

Zuidelijke deellocatie

De bodem in het nog niet onderzochte deel bestaat vanaf maaiveld tot 2,0 m –mv. uit klei. Alleen in boring 2 is een laagje veen van 5 cm dik aanwezig op het maaiveld. Het reeds onderzochte deel bestaat, net als bij het voorgaande onderzoek, uit een wisseling van zand, klei en veen. Er zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetoond.

3 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is verricht door de door de Raad voor Accreditatie erkende laboratoria van Eurofins Analytico te Barneveld en Eurofins Omegam te Amsterdam. Deze accreditatie betekent dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. De grondmonsters zijn (voor)behandeld conform het accreditatieschema (AS)3000.

3.1 Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

Het uitgevoerde laboratoriumonderzoek is weergegeven in tabel 3.1. De samenstelling en selectie van de grond(meng)monsters is gebaseerd op monsterdiepte, bodemtype, onderzoeksdiepte en veldwaarnemingen en is weergegeven in bijlage 2.

Tabel 3.1: Laboratoriumonderzoek

Monsternaam	traject (m -mv.)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Analyses
M01	0,00-0,05	002 (0,00-0,05)	Standaard pakket incl LUOS
MM02	0,00-0,50	001 (0,05-0,50) 003 (0,00-0,50) 004 (0,00-0,50) 005 (0,00-0,50)	Standaard pakket incl LUOS
MM03	0,50-1,00	001 (0,50-1,00) 002 (0,50-1,00) 003 (0,50-1,00) 005 (0,50-1,00)	Standaard pakket incl LUOS
MM04	1,50-2,00	001 (1,50-2,00) 002 (1,50-2,00) 004 (1,50-2,00) 005 (1,50-2,00)	Standaard pakket incl LUOS
PMM01	0,00-0,50	001 (0,05-0,50) 002 (0,05-0,50) 003 (0,00-0,50) 005 (0,00-0,50)	PFOS/PFOA lineair/vertakt Organische stof (gloeiverlies)
PMM02	0,00-0,50	006 (0,00-0,30) 007 (0,00-0,50) 011 (0,00-0,30) 013 (0,00-0,30)	PFOS/PFOA lineair/vertakt Organische stof (gloeiverlies)
PMM03	0,00-0,50	009 (0,00-0,40) 012 (0,00-0,50)	PFOS/PFOA lineair/vertakt Organische stof (gloeiverlies)
PMM04	0,30-0,90	008 (0,30-0,60) 006 (0,30-0,50) 007 (0,50-0,90) 011 (0,30-0,50)	PFOS/PFOA lineair/vertakt Organische stof (gloeiverlies)
PMM05	0,00-0,50	019 (0,00-0,50) 018 (0,00-0,50) 016 (0,00-0,50) 014 (0,00-0,50)	PFOS/PFOA lineair/vertakt Organische stof (gloeiverlies)
PMM06	0,00-0,50	025 (0,00-0,30) 026 (0,00-0,50) 022 (0,00-0,50)	PFOS/PFOA lineair/vertakt Organische stof (gloeiverlies)

Tabel 3.1: Laboratoriumonderzoek

Monsternaam	traject (m -mv.)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Analyses
		023 (0,00-0,50)	
PMM07	0,00-0,30	024 (0,00-0,30)	PFOS/PFOA lineair/vertakt Organische stof (gloeiverlies)
PMM08	0,50-1,00	021 (0,50-1,00) 023 (0,50-1,00) 016 (0,50-0,80) 014 (0,70-1,00)	PFOS/PFOA lineair/vertakt Organische stof (gloeiverlies)

- Geen waarnemingen;
- Standaard pakket incl LUOS: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC).

3.2 Toetsingskader

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in de bijlagen 3, 4 en 7. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 9.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in de bijlagen 5, 6 en 8. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 1.

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: $\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$.

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

3.3 Analyseresultaten grond

In de volgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 3.2: Overschrijdingstabel grond

(Meng)monster (traject m -mv.)	Boringen	Grondsoort en veldwaarnemingen	Parameters			Conclusie
			> AW en index < 0,5 (licht verontreinigd)	> AW en index > 0,5 (matig verontreinigd)	> I (sterk verontreinigd)	
M01 (0,00-0,05)	002 (0,00-0,05)	Veen, -	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk: Voldoet aan achtergrondwaarde

Tabel 3.2: Overschrijdingstabel grond

(Meng)monster (traject m -mv.)	Boringen	Grondsoort en veldwaarnemingen	Parameters			Conclusie
			> AW en index < 0,5 (licht verontreinigd)	> AW en index > 0,5 (matig verontreinigd)	> I (sterk verontreinigd)	
MM02 (0,00-0,50)	001 (0,05-0,50), 003 (0,00-0,50), 004 (0,00-0,50), 005 (0,00-0,50)	Klei, -	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM03 (0,50-1,00)	001 (0,50-1,00), 002 (0,50-1,00), 003 (0,50-1,00), 005 (0,50-1,00)	Klei, -	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM04 (1,50-2,00)	001 (1,50-2,00), 002 (1,50-2,00), 004 (1,50-2,00), 005 (1,50-2,00)	Klei, -	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde

Verklaring bij de tabel:

- : Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde;
- AW : Achtergrondwaarde;
- I : Interventiewaarde.

Uit de tabel blijkt dat in de grond op de zuidelijke deellocatie geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen zijn gemeten. De grond voldoet, net als de reeds onderzochte grond, indicatief aan de achtergrondwaarde (AW2000).

PFAS onderzoek

In de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit zijn nog geen normen opgenomen voor PFOS/PFOA in de grond en het grondwater. De gemeente Amsterdam heeft als het bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming, een Besluit genomen waarin beleidsregels met betrekking tot PFOS en PFOA in Amsterdam zijn vastgesteld ("Beleidsregel PFOS en PFOA gemeente Amsterdam", d.d. 6 augustus 2018).

De gemeente Amstelveen heeft als het bevoegd gezag in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, een Besluit genomen waarin beleidsregels met betrekking tot PFOS en PFOA in Amstelveen zijn vastgesteld ("Beleidsregel PFOS en PFOA gemeente Amstelveen", d.d. 1 augustus 2018). Daarnaast heeft de provincie Noord-Holland heeft als het bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming voor deze provincie, een Besluit genomen waarin beleidsregels met betrekking tot PFOS en PFOA in Noord-Holland zijn vastgesteld ("Besluit van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland van 11 juli 2017 met kenmerk 966922/968949 tot vaststelling van de Beleidsregel PFOS en PFOA Noord-Holland").

In tabel 3.3 zijn de toetsingsresultaten van het PFAS-onderzoek aangegeven.

Tabel 3.3: Toetsresultaten PFAS

Monster	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Parameters		Standaard bodem	
		PFOS (µg/kg ds.)	PFOA (µg/kg ds.)	PFOS (µg/kg ds.)	PFOA (µg/kg ds.)
PMM01	001 (0,05-0,50) 002 (0,05-0,50) 003 (0,00-0,50) 005 (0,00-0,50)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Monster	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Parameters		Standaard bodem	
		PFOS (µg/kg ds.)	PFOA (µg/kg ds.)	PFOS (µg/kg ds.)	PFOA (µg/kg ds.)
PMM02	006 (0,00-0,30) 007 (0,00-0,50) 011 (0,00-0,30) 013 (0,00-0,30)	0,51	1,4	0,68	1,87
PMM03	009 (0,00-0,40) 012 (0,00-0,50)	0,68	3,51	0,27	1,42
PMM04	008 (0,30-0,60) 006 (0,30-0,50) 007 (0,50-0,90) 011 (0,30-0,50)	0,11	0,31	0,34	0,97
PMM05	019 (0,00-0,50) 018 (0,00-0,50) 016 (0,00-0,50) 014 (0,00-0,50)	4,38	4,01	1,46	1,34
PMM06	025 (0,00-0,30) 026 (0,00-0,50) 022 (0,00-0,50) 023 (0,00-0,50)	6,8	5,42	2,27	1,81
PMM07	024 (0,00-0,30)	0,17	0,25	0,39	0,57
PMM08	021 (0,50-1,00) 023 (0,50-1,00) 016 (0,50-0,80) 014 (0,70-1,00)	5,33	2,3	1,86	0,80

Voor het onderzoek zijn de monsters op een PFAS-pakket onderzocht. Dit pakket bestaat uit PFOA, PFOA vertakt, PFOS en PFOS vertakt. De weergegeven waarden aan PFOS en PFOA zijn de som van beiden. De gemeten gehalten aan PFOS en PFOA zijn gecorrigeerd voor het gehalte aan organische stof (bodemtypecorrectie), de gecorrigeerde gehalten zijn tevens weergegeven in tabel 3.3. Stoffen behorend tot de PFAS-groep accumuleren zich in de bovengrond en in de grondlaag rond de grondwaterspiegel, aangezien het grondwater zeer ondiep aanwezig is op beide onderzoekslocaties, is de bovengrond de meest verdachte laag.

Uit het onderzoek blijkt dat er PFOS/PFOA is aangetoond in het merendeel van de monsters op beide deellocaties.

Zuidelijke deellocatie

In monster PMM01, langs het water ter hoogte van de te graven poelen, is geen PFOS en PFOA aangetoond. In de overige monsters op de zuidelijke deellocaties (PMM02, PMM03 en PMM04) zijn gehalten aan PFOS en PFOA aangetoond die op basis van het beleid van de Provincie Noord-Holland dienen te worden gezien als verontreinigd, maar niet saneringsplichtig. Volgens de klasse bodemkwaliteits-klassering van de gemeente Amstelveen voldoen de monsters aan de 'Klasse Niet ingedeeld-PFOS/PFOA-Toepasbaar'.

Noordelijke deellocatie

In de leeflaag op de noordelijke locatie zijn hogere gehalten aan PFOS en PFOA aangetoond dan op de zuidelijke locatie. In de venige monsters (PMM05, PMM06 en PMM08) zijn hogere gehalten gemeten dan in het zandige monster (PMM07) welke waarschijnlijk buiten de saneringsgrens ligt. Volgens het beleid van de gemeente Amsterdam dienen alle onderzochte bodemlagen als

verontreinigd met PFOA/PFOA gezien te worden, maar is er geen sanering noodzakelijk. Volgens de klasse bodemkwaliteits-klassering van de gemeente Amsterdam voldoen de monsters aan de 'Klasse Niet ingedeeld-PFOS/PFOA-Toepasbaar'.

3.4 Veiligheid

CROW 400

Voor alle niet-vluchtige stoffen wordt de humane ernstige risicowaarde (Serious Risk Concentration Humane, SRC_{humane}) gehanteerd als grondslag voor het bepalen van de veiligheidsklassen. Deze waarde geeft de concentratie van een stof weer in een bepaalde matrix, te weten grond, grondwater en waterbodem. Als deze concentratie wordt overschreden, is er sprake van ernstige risico's voor de veiligheid en gezondheid van volwassen personen. Er zijn risicoklassen opgesteld waarbij onderscheid gemaakt is in vluchtige en niet-vluchtige stoffen. In het kort ziet de verdeling van veiligheidsklassen er als volgt uit:

- Oranje Niet-vluchtig:
 - $75\% \leq \text{SRC} \leq 100\%$
- Rood Niet-vluchtig:
 - $\text{SRC} > 100\% +$
 - $\text{CM} \leq 1000 \text{ mg/kg}$ of $\text{CM} \leq 1000 \text{ } \mu\text{g/l}$
- Zwart Niet-vluchtig:
 - $\text{SRC} > 100\% +$
 - $\text{CM} > 1000 \text{ mg/kg}$ of $\text{CM} > 1000 \text{ } \mu\text{g/l}$ of Asbest $> 100 \text{ mg/kg}$
- Oranje Vluchtig:
 - $> \text{Tussenwaarde} \leq \text{Interventiewaarde}$
- Rood Vluchtig:
 - $> \text{Interventiewaarde} +$
 - voldoende ventilatie in de werksituatie
- Zwart Vluchtig:
 - $> \text{Interventiewaarde} +$
 - mogelijk onvoldoende ventilatie in de werksituatie
 - of CM-stoffen

Tabel 3.4: Voorlopige veiligheidsklasse monsterniveau

Monster-naam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
M01	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM02	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM03	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM04	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-

Uit de tabel blijkt dat de veiligheidsklasse basishygiëne volstaat bij eventuele graafwerkzaamheden op de locatie.

In het handelingskader PFAS (Expertisecentrum PFAS, d.d. 25 juni 2018) zijn risicogrenswaarden en te nemen veiligheidsmaatregelen conform de CROW 400 opgenomen voor PFOS en PFOA. Op basis van de gemeten gehalten kan worden volstaan met de basishygiëne.

Tabel 3.7: Veiligheidsmaatregelen voor PFOS conform Handelingskader PFAS

Stof (matrix)	Basishygiëne	Klasse oranje niet vluchtig (75% van de SRC _{Arbo})	Klasse rood niet vluchtig (SRC _{Arbo}) *
PFOS (grond)	> 1,0 µg/kg d.s. < 5.000 µg/kg d.s.	> 5.000 µg/kg d.s.	> 6.600 µg/kg d.s.
PFOS (waterbodem)	> 1,0 µg/kg d.s. < 5.000 µg/kg d.s.	> 5.000 µg/kg d.s.	> 6.600 µg/kg d.s. **
PFOS (grondwater)	> 1,0 µg/l < 233 µg/l	> 233 µg/l	> 310 µg/l ***
Toelichting * De SRC_{Arbo} is gebaseerd op de MTR_{humaan}* ** Bij de risico-waarde voor blootstelling aan een gevaarlijke stof in een waterbodem is eenzelfde waarde aangehouden als voor in grond. *** De risicowaarden voor grondwater zijn afgeleid op basis van de partiticoëfficiënt en de risicowaarden naar de mens in grond.			

Tabel 3.8: Veiligheidsmaatregelen voor PFOA conform Handelingskader PFAS

stof (matrix)	basishygiëne	klasse oranje vluchtig (> gecorrigeerde Tussenwaarde < (MTR _{humaan} , bodem)	klasse rood vluchtig (MTR _{humaan} , bodem)
PFOA (grond)	> 1,0 µg/kg d.s. < 337,5 µg/kg d.s.	> 337,5 µg/kg d.s.	> 674 µg/kg d.s.
PFOA (waterbodem)	> 1,0 µg/kg d.s. < 337,5 µg/kg d.s.	> 337,5 µg/kg d.s.	> 674 µg/kg d.s.*
PFOA (grondwater)	> 1,0 µg/l < 50 µg/l	> 50 µg/l	> 98 µg/l**
Toelichting * Bij de risico-waarde voor blootstelling aan een gevaarlijke stof in een waterbodem is eenzelfde waarde aangehouden als voor in grond. ** De risicowaarden voor grondwater zijn afgeleid op basis van de partiticoëfficiënt en de risicowaarden naar de mens in grond.			

4 Conclusies en aanbevelingen

Noordelijke deellocatie

De bovengrond bestaat over het algemeen uit veen, in een enkele boring bestaat de bovengrond uit zand. De ondergrond bestaat zowel uit klei, als veen als zand. In de boringen 14 en 20 zijn op 0,7 m –mv. slakken aangetoond, dit betreft naar verwachting de verontreinigde laag die middels de sanering is afgedekt. Uit het vooronderzoek is reeds bekend dat de leeflaag bestaande uit ingedroogde gebiedseigen grond voldoet aan de kwaliteitsklasse Industrie. In de leeflaag op de noordelijke locatie zijn volgens het beleid van de gemeente Amsterdam gehalten aan PFOS en PFOA gemeten waarbij de grond als verontreinigd dient te worden gezien, een bodemsanering is niet noodzakelijk. Volgens de klasse bodemkwaliteits-klassering van de gemeente Amsterdam voldoen de monsters aan de 'Klasse Niet ingedeeld-PFOS/PFOA-Toepasbaar'.

Zuidelijke deellocatie

De bodem in het nog niet onderzochte deel bestaat vanaf maaiveld tot 2,0 m –mv. uit klei. Alleen in boring 2 is een laagje veen van 5 cm dik aanwezig op het maaiveld. Het reeds onderzochte deel bestaat, net als bij het voorgaande onderzoek, uit een wisseling van zand, klei en veen. Er zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetoond. In de grond zijn geen verhoogde gehalten van stoffen uit het standaardpakket gemeten, de grond voldoet indicatief aan de kwaliteitsklasse 'Altijd toepasbaar'. In de bodem langs het water ter hoogte van de te graven poelen, is geen PFOS en PFOA aangetoond. In de overige monsters zijn gehalten aan PFOS en PFOA aangetoond die op basis van het beleid van de Provincie Noord-Holland dienen te worden gezien als verontreinigd, maar niet saneringsplichtig. Volgens de klasse bodemkwaliteits-klassering van de gemeente Amstelveen voldoen de monsters aan de 'Klasse Niet ingedeeld-PFOS/PFOA-Toepasbaar'.

Veiligheidsklassen

Conform de CROW 400 volstaat de basishygiëne bij eventuele graafwerkzaamheden op de locatie.

Aanbevelingen

Het Amsterdamse bos is voornemens om in het kader van natuurontwikkeling waterpoelen te graven in een deel van het Amsterdamse bos dat is gelegen in de gemeente Amstelveen. Bij dit project komt grond vrij die indicatief voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Altijd toepasbaar' waarin daarnaast wel 'licht verhoogde' gehalten aan PFOS en PFOA zijn gemeten. Het plan bestaat om de grond toe te passen op de Koenenkade in een deel van het Amsterdamse bos in de gemeente Amsterdam. Op de Koenenkade is in het verleden een leeflaag aangebracht met gebiedseigen grond welke voldoet aan de kwaliteitsklasse Industrie. Uit dit onderzoek blijkt dat in deze grond ook 'licht verhoogde' gehalten aan PFOS en PFOA zijn gemeten. Met de geplande uitvoering wordt voldaan aan het stand still principe, de kwaliteit van de toe te passen grond is beter dan de ontvangende bodem (Koenenkade). Beide locaties liggen circa 170 m van elkaar verwijderd en vallen binnen één herontwikkelingsproject.

Met het bovenstaande in acht genomen adviseren wij in overleg te treden met de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en voor te stellen om gebruik te maken van de op of nabij regeling benoemd in artikel 36 van het Besluit bodemkwaliteit. Het toepassen van de te ontgraven grond op de Koenenkade zorgt voor een verbetering van de kwaliteit van de contactzone en maakt natuurontwikkeling mogelijk.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Antea Group
Almere, april 2019

**Bijlage 1 Toelichting op bodemonderzoek,
verantwoording uitvoering onderzoek BRL2000**

Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk ten behoeve van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). In de bijlage 'Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000' is vermeld of Antea Group het veldwerk zelf heeft uitgevoerd of heeft uitbesteed aan een ander bureau. Zowel Antea Group als de bureaus waaraan Antea Group veldwerk uitbesteedt, zijn volgens de BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In de bijlage 'Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000' staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema (AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn gevalideerd getoetst middels BOTOVA.

Toepassing grond

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Asbest

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group is uitgevoerd volgens de NEN 5740. Alleen als in de rapportage is vermeld dat er onderzoek conform NEN 5707 is uitgevoerd, is specifiek asbestonderzoek gedaan. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren.

Toelichting op de toetsingskaders

Toetsingskader achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume. Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het al dan niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen.

Deze index is als volgt berekend: $\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW (of S)}) / (I - \text{AW (of S)})$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding tot het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kunnen de ernst en de spoedeisendheid van het geval worden vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van eerder genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten in grondmonsters aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Indien de gehalten of concentraties in grond- en grondwatermonsters lager zijn dan de gerapporteerde rapportagegrens worden deze gevalideerd herberekend middels BOTOVA tot een gestandaardiseerde meetwaarde (gerapporteerde rapportagegrens maal 0,7). Deze gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) worden vergeleken met de normwaarden.

Barium

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is. Het gemeten gehalte aan barium is conform de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, niet getoetst aan de voormalige interventiewaarde. Dit in verband met het voor deze parameter ontbreken van een aanwijsbare antropogene bron.

Toetsingskader asbest

De resultaten van het NEN 5707+C2 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg ds, waarbij is uitgegaan van het zogenaamde 'gewogen gehalte' (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest). Het gewogen gehalte asbest dat aan de interventiewaarde wordt getoetst, is het berekende totaal van asbesthoudend materiaal (grootte > 20 mm) en asbest in de fijne fractie (< 20 mm).

Indien onderzoek is gedaan naar respirabele vezels, wordt de gemeten concentratie getoetst aan de risicogrenswaarde van 10 mg/kg (gewogen). Indien deze concentratie niet wordt overschreden is er geen sprake van onaanvaardbare risico's.

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico's en ecologische risico's, maar wel van humane risico's. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

Acceptabele risico's

Hierbij dienen de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden bij het Kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

Onacceptabele risico's

Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

Puin

De resultaten van het NEN 5897+C2 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de regelinggeving zoals opgenomen in het Productenbesluit asbest.

In het Productenbesluit asbest is vermeld dat het verboden is om asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. Een product wordt niet als asbesthoudend beschouwd als aan het product geen asbest opzettelijk is toegevoegd en het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kg ds. Deze waarde wordt in voorliggende rapportage aangeduid als restconcentratienorm.

Hergebruik van grond en puin

Indien de grond en het puin worden hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. In dit besluit is opgenomen dat voor asbest in grond en puin een gewogen gehalte van 100 mg/kg ds (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem. De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaalt tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

Achtergrondwaarde

De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als 'voldoet aan de achtergrondwaarde' (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'wonen'

De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 van de Regeling). De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'industrie'

De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 en 4.10.2 van de Regeling).

Niet toepasbare grond

Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden (en wordt geclassificeerd als 'niet toepasbaar > industrie' of 'niet toepasbaar > interventiewaarde'), dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader of verwerking in een grootschalige bodemtoepassing. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit).

Colofon

Verantwoording				
Project: Aanvullend bodemonderzoek Waterentree in Amsterdamse bos				
Projectnummer: 0442277.100				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (<i>aankruisen door projectleider/projectmedewerker</i>):				
☒ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)				
☐ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)				
☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)				
☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)				
Verklaring functiescheiding Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol				
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	7-3-19	M. Borge	Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

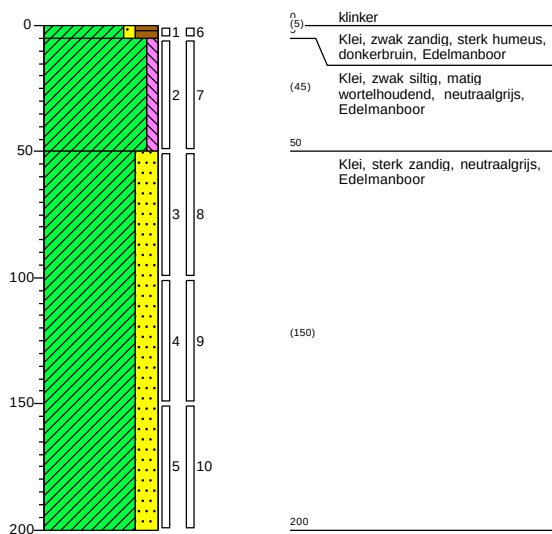
** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

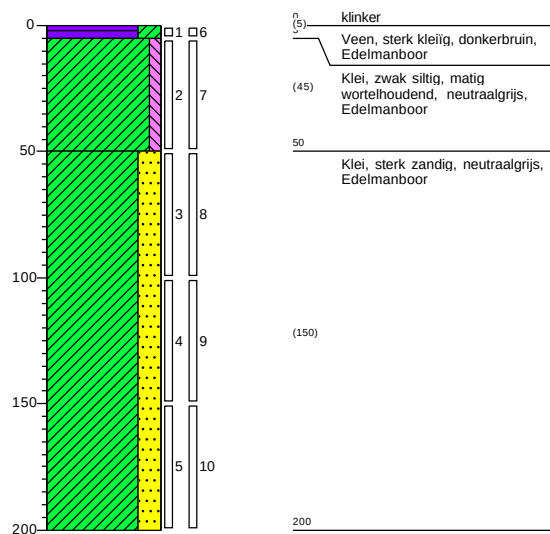
Bijlage 2 Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring: 001

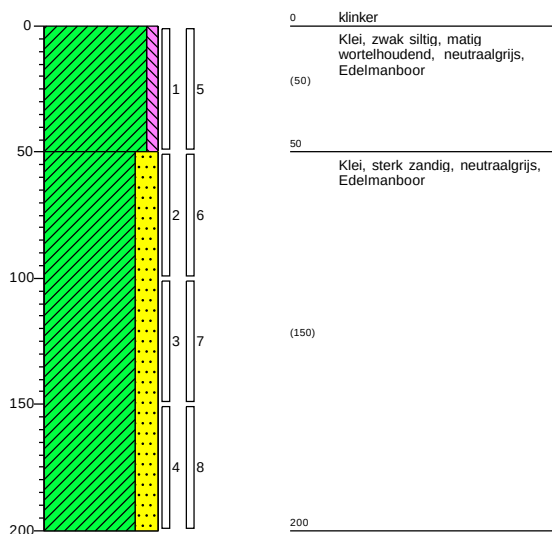
Datum: 7-3-2019
 X-coördinaat: 117836,72
 Y-coördinaat: 482401,47

**Boring: 002**

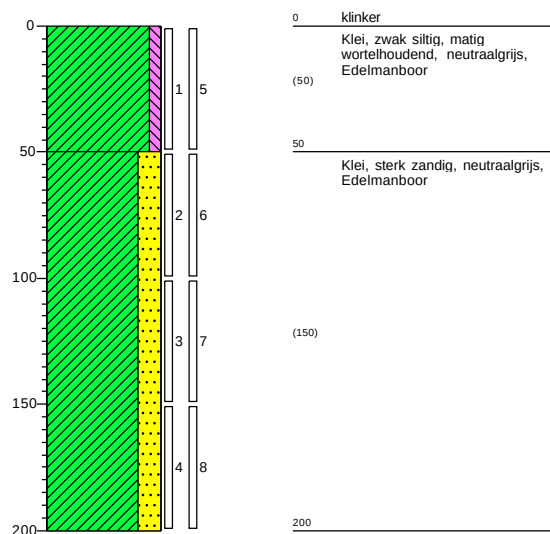
Datum: 7-3-2019
 X-coördinaat: 117834,17
 Y-coördinaat: 482410,26

**Boring: 003**

Datum: 7-3-2019
 X-coördinaat: 117832,62
 Y-coördinaat: 482437,19

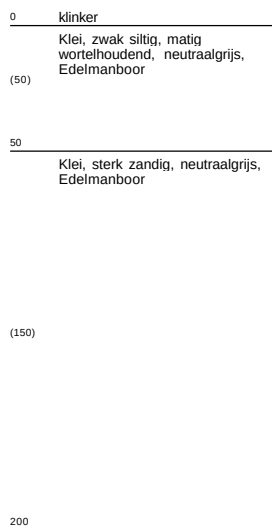
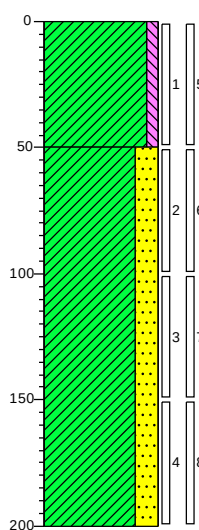
**Boring: 004**

Datum: 7-3-2019
 X-coördinaat: 117832,95
 Y-coördinaat: 482442,44

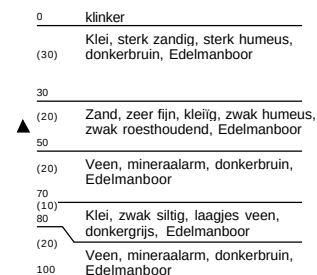
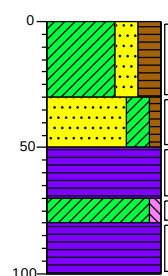


Boring: 005

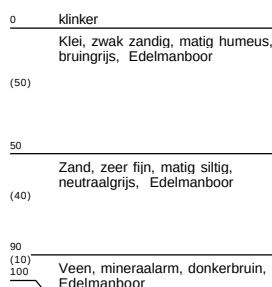
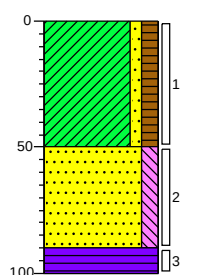
Datum: 7-3-2019
 X-coördinaat: 117831,95
 Y-coördinaat: 482462,13

**Boring: 006**

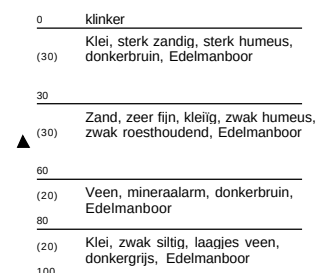
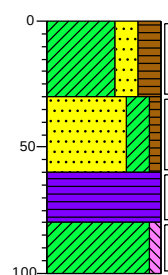
Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117803,13
 Y-coördinaat: 482390,52

**Boring: 007**

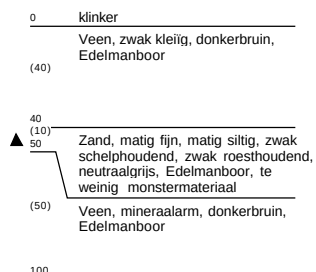
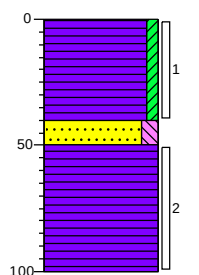
Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117796,65
 Y-coördinaat: 482406,61

**Boring: 008**

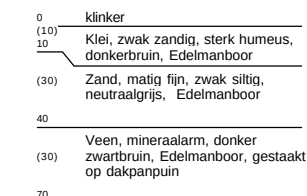
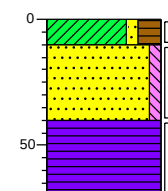
Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117818,17
 Y-coördinaat: 482410,21

**Boring: 009**

Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117770,84
 Y-coördinaat: 482428,92

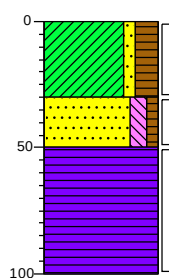
**Boring: 010**

Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117784,46
 Y-coördinaat: 482441,53



Boring: 011

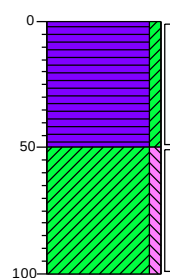
Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117801,80
 Y-coördinaat: 482443,93



0	klinker
(30)	Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30	
(20)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	
(50)	Veen, mineraalarm, donker zwartbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 012

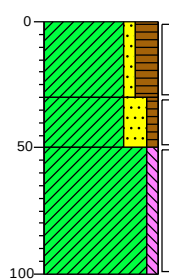
Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117814,40
 Y-coördinaat: 482444,56



0	klinker
(50)	Veen, zwak kleilig, donkerbruin, Edelmanboor
50	
(50)	Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 013

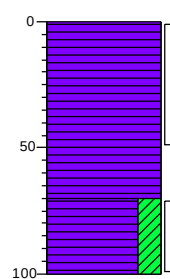
Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117808,58
 Y-coördinaat: 482470,70



0	klinker
(30)	Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30	
(20)	Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
50	
(50)	Klei, zwak siltig, sterk veenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 014

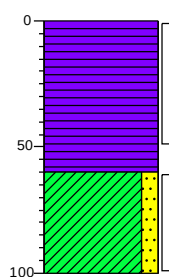
Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117709,34
 Y-coördinaat: 482568,58



0	klinker
(70)	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
70	
(30)	Veen, sterk kleilig, zwak slakhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 015

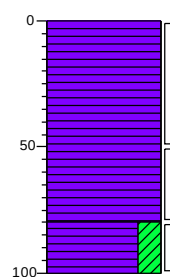
Datum: 5-3-2019



0	klinker
(60)	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
60	
(40)	Klei, matig zandig, laagjes veen, donker bruingrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 016

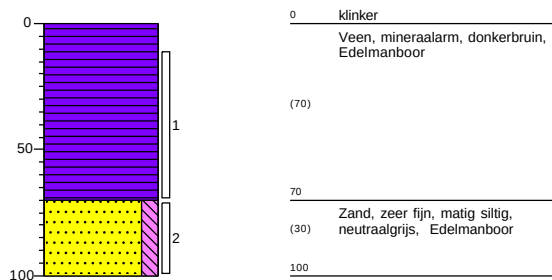
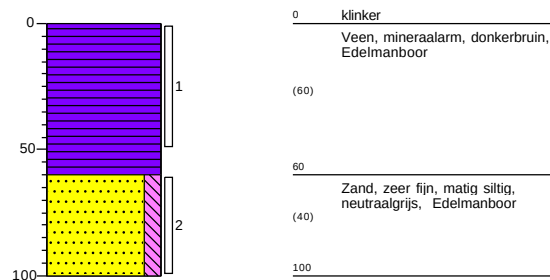
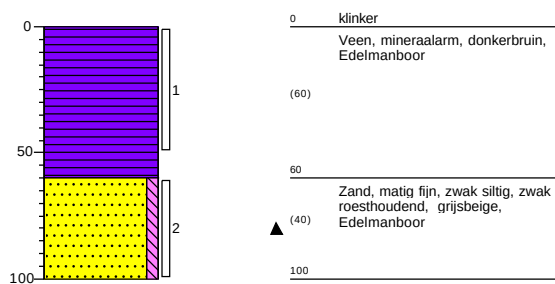
Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117696,78
 Y-coördinaat: 482626,92



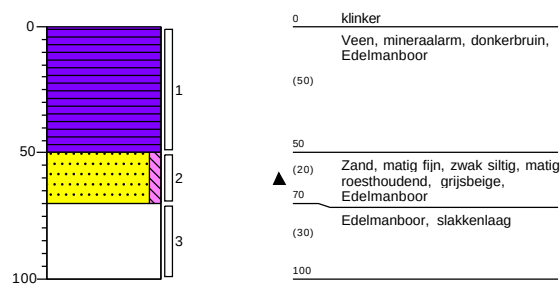
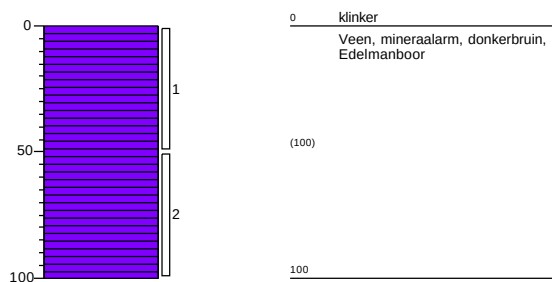
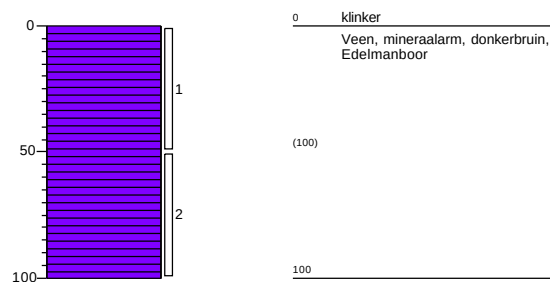
0	klinker
(80)	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
80	
(20)	Veen, sterk kleilig, donker bruingrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 017

Datum: 5-3-2019

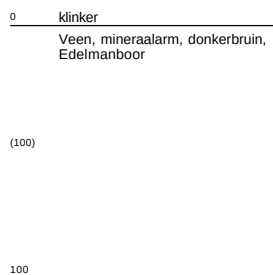
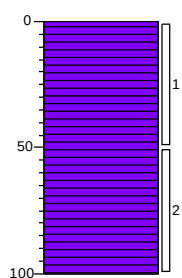
**Boring: 018**Datum: 5-3-2019
X-coördinaat: 117705,89
Y-coördinaat: 482624,23**Boring: 019**Datum: 5-3-2019
X-coördinaat: 117732,16
Y-coördinaat: 482605,03**Boring: 020**

Datum: 5-3-2019

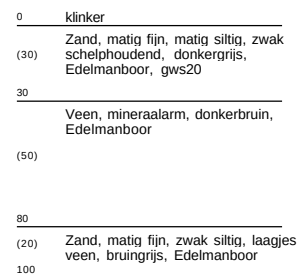
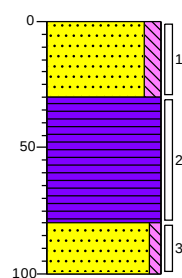
**Boring: 021**Datum: 5-3-2019
X-coördinaat: 117790,54
Y-coördinaat: 482656,13**Boring: 022**Datum: 5-3-2019
X-coördinaat: 117752,77
Y-coördinaat: 482626,26

Boring: 023

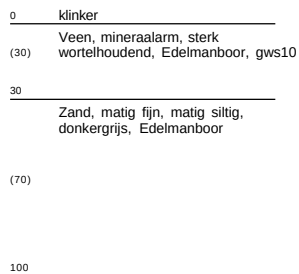
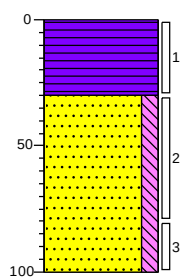
Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117756,93
 Y-coördinaat: 482604,02

**Boring: 024**

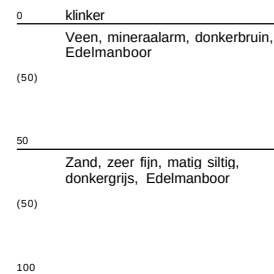
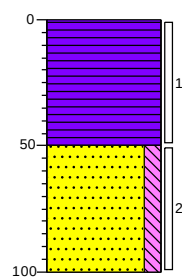
Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117807,63
 Y-coördinaat: 482595,76

**Boring: 025**

Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117797,42
 Y-coördinaat: 482615,95

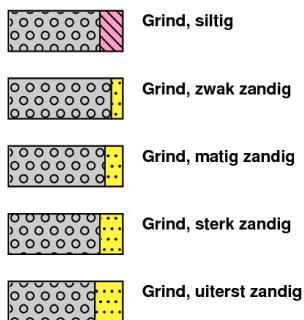
**Boring: 026**

Datum: 5-3-2019
 X-coördinaat: 117769,45
 Y-coördinaat: 482651,56

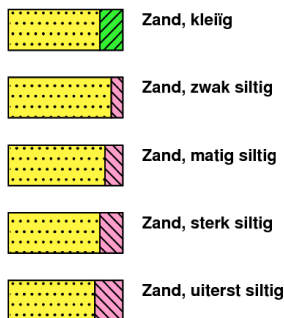


Legenda (conform NEN 5104)

grind



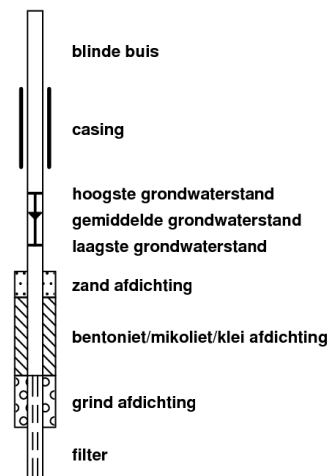
zand



veen



peilbuis



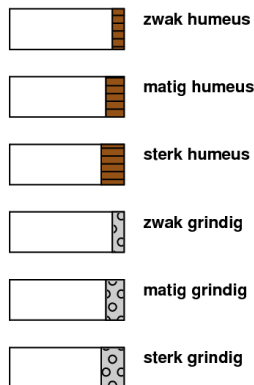
klei



leem



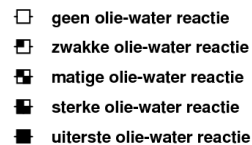
overige toevoegingen



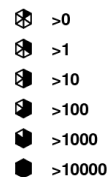
geur



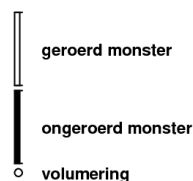
olie



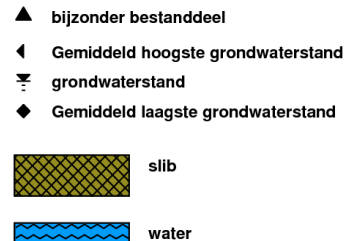
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 3 Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming

projectnummer 442277.100
Gemeente Amsterdam
Aanvullend bodemonderzoek Waterentree in Amsterdam

Analyseresultaten grond		M01			MM02			MM03		
Boringnummer		002			001, 003, 004, 005			001, 002, 003, 005		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,05			0,00-0,50			0,50-1,00		
Analysedatum		07-03-2019			07-03-2019			07-03-2019		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	40,70			53,20			72,80		
Lutum	% ds	20,6			25,2			11,3		
Organische stof	% ds	31,6			4,5			0,9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	48	56 ⁽⁶⁾		27	27 ⁽⁶⁾		< 20	25 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,180	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	10	12	-0,02	9,2	9,100	-0,03	4,1	7,100	-0,05
Koper	mg/kg ds	13	10	-0,20	7,4	8,100	-0,21	< 5	5	-0,23
Kwik	mg/kg ds	0,16	0,150	0,00	< 0,05	0,040	0,00	< 0,05	0,040	0,00
Lood	mg/kg ds	41	34	-0,03	14	15	-0,07	< 10	9	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	21	24	-0,17	21	21	-0,22	11	18	-0,26
Zink	mg/kg ds	56	49	-0,16	48	51	-0,15	22	35	-0,18
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	0,064	0,021		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,031		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,150	-0,04		0,350	-0,03		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,44			0,35			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	1 ⁽⁶⁾		< 3	5 ⁽⁶⁾		< 3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	85	28	-0,03	45	100	-0,02	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	1 ⁽⁶⁾		< 5	8 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7	2 ⁽⁶⁾		6,5	14,400 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	31	10 ⁽⁶⁾		15	33 ⁽⁶⁾		< 11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	39	13 ⁽⁶⁾		12	27 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	1 ⁽⁶⁾		< 6	9 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 442277.100
 Gemeente Amsterdam
 Aanvullend bodemonderzoek Waterentree in Amsterdam

Analyseresultaten grond		M01			MM02			MM03		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002	-0,02		0,011	-0,01		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 442277.100
Gemeente Amsterdam
Aanvullend bodemonderzoek Waterentree in Amsterdam

Analyseresultaten grond		MM04
Boringnummer		001, 002, 004, 005
Monstertraject (m -mv)		1,50-2,00
Analysedatum		07-03-2019
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	69,10
Lutum	% ds	9,2
Organische stof	% ds	1,5

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	29 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	4,3	8,500	-0,04
Koper	mg/kg ds	< 5	6	-0,23
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	< 10	10	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	11	20	-0,23
Zink	mg/kg ds	21	36	-0,18

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,9	29,500 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,1	30,500 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,7	38,500 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 442277.100
 Gemeente Amsterdam
 Aanvullend bodemonderzoek Waterentree in Amsterdam

Analyseresultaten grond		MM04		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Bijlage 4 Normen grond Wet bodembescherming

Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond⁹ (gehalten in mg/kg ds)

Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde
1. Metalen		
Antimoon	4,0*	22
Arseen	20	76
Barium	-	.8
Cadmium	0,60	13
Chroom III	55	180
Chroom VI	-	78
Kobalt	15	190
Koper	40	190
Kwik (anorganisch)	0,15	36
Kwik (organisch)	-	4
Lood	50	530
Molybdeen	1,5*	190
Nikkel	35	100
Zink	140	720
Beryllium	-	30#
Seleen	-	100#
Tellurium	-	600#
Thallium	-	15#
Tin	6,5	900#
Vanadium	80	250#
Zilver	-	15#
2. Overige organische stoffen		
Chloride ¹³	-	-
Cyanide (vrij) ⁵	3,0	20
Cyanide (complex) ⁶	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	20
3. Aromatische verbindingen		
Benzeen	0,20*	1,1
Ethylbenzeen	0,20*	110
Tolueen	0,20*	32
Xylenen (som) ¹	0,45*	17
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86
Fenol	0,25	14
Cresolen (som) ¹	0,30*	13
Dodecylbenzeen	0,35*	1000#
Aromatische oplosmiddelen ^{1, 7}	2,5*	200#
Dihydroxybenzenen (som) ¹²	-	8#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
PAK's (totaal) (som 10) ¹	1,5	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)		
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0,10*	0,1
Dichloormethaan	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	15
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4
1,1-dichlooretheen ²	0,30*	0,3
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,30*	1
Dichloorpropanen (som) ¹	0,80*	2
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	10
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8
B. Chloorbenzenen		
Monochloorbenzeen	0,20*	15
Dichloorbenzenen (som) ¹	2,0*	19
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,015*	11
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,0090*	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7
Hexachloorbenzeen	0,0085	2
C. Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som) ¹	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som) ¹	0,20*	22
Trichloorfenolen (som) ¹	0,0030*	22
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,015*	21
Pentachloorfenol	0,0030*	12

Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7) ¹	0,020	1
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ¹	0,20*	50
Dioxine (som TEQ) ¹	0,000055*	0,00018
Chloornaftaleen (som) ¹	0,070*	23
Dichlooranilinen	-	50#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	30#
Pentachlooranilinen	0,15*	10#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som) ¹	0,0020	4
DDT (som) ¹	0,20	1,7
DDE (som) ¹	0,10	2,3
DDD (som) ¹	0,020	34
Aldrin	-	0,32
Drins (som) ¹	0,015	4
α-endosulfan	0,00090	4
α-HCH	0,0010	17
β-HCH	0,0020	1,6
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Heptachloor	0,00070	4
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,0020	4
Hexachloorbutadieen	0,003*	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
B. Organofosforpesticiden		
Azinfosmethyl	0,0075*	2#
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ^{1, 10}	0,15	2,5
tributyltin (TBT) ¹⁰	0,065	-
D. Chloorfenox-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,55*	4
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,035*	0,71
Carbaryl	0,15*	0,45
Carbofuran ²	0,017*	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	15#
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	-
Maneb	-	22#
7. Overige stoffen		
Asbest ³	-	100
Cyclohexanon	2,0*	150
Dimethyl ftalaat ¹¹	0,045*	82
Diethyl ftalaat ¹¹	0,045*	53
Di-isobutyl ftalaat ¹¹	0,045*	17
Dibutyl ftalaat ¹¹	0,070*	36
Butyl benzylftalaat ¹¹	0,070*	48
Diethyl ftalaat ¹¹	0,070*	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat ¹¹	0,045*	60
Minerale olie ⁴	190	5000
Pyridine	0,15*	11
Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
Acrylonitril	0,1*	0,1#
Butanol (1-butanol)	2,0*	30#
1,2 butylacetaat	2,0*	200#
Ethylacetaat	2,0*	75#
Diethyleen glycol	8,0	270#
Ethyleen glycol	5,0	100#
Formaldehyde	0,1*	0,1#
Isopropanol (2-propanol)	0,75	220#
Methanol	3,0	30#
Methylethylketon	2,0*	35#
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20*	100#

Toelichting:

- * *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*
- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ² De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.
- ³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
- ⁶ Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
- ⁷ De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.
- ⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ¹⁰ De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.
- ¹¹ Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
- ¹² Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon
- ¹³ Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

**Bijlage 5 Toetsing grondmonsters aan Besluit
bodemkwaliteit**

projectnummer 442277.100
Gemeente Amsterdam
Aanvullend bodemonderzoek Waterentree in Amsterdam

Analyseresultaten grond	M01	MM02	MM03
Boringnummer	002	001, 003, 004, 005	001, 002, 003, 005
Monstertraject (m -mv)	0,00-0,05	0,00-0,50	0,50-1,00
Analysedatum	07-03-2019	07-03-2019	07-03-2019
Monsterconclusie Bbk	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	40,70	53,20	72,80
Lutum	% ds	20,6	25,2	11,3
Organische stof	% ds	31,6	4,5	0,9

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	48	56 ⁽⁶⁾	27	27 ⁽⁶⁾	< 20	25 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,180	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	10	12	9,2	9,100	4,1	7,100
Koper	mg/kg ds	13	10	7,4	8,100	< 5	5
Kwik	mg/kg ds	0,16	0,150	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Lood	mg/kg ds	41	34	14	15	< 10	9
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	21	24	21	21	11	18
Zink	mg/kg ds	56	49	48	51	22	35

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthracen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	0,064	0,021	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,031	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,010	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,150		0,350		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,44		0,35		0,35	

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	1 ⁽⁶⁾	< 3	5 ⁽⁶⁾	< 3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	85	28	45	100	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	1 ⁽⁶⁾	< 5	8 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7	2 ⁽⁶⁾	6,5	14,400 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	31	10 ⁽⁶⁾	15	33 ⁽⁶⁾	< 11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	39	13 ⁽⁶⁾	12	27 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	1 ⁽⁶⁾	< 6	9 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 442277.100
 Gemeente Amsterdam
 Aanvullend bodemonderzoek Waterentree in Amsterdam

Analyseresultaten grond		M01		MM02		MM03	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,002		0,011		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 442277.100
Gemeente Amsterdam
Aanvullend bodemonderzoek Waterentree in Amsterdam

Analyseresultaten grond	MM04
Boringnummer	001, 002, 004, 005
Monstertraject (m -mv)	1,50-2,00
Analysedatum	07-03-2019
Monsterconclusie Bbk	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	69,10
Lutum	% ds	9,2
Organische stof	% ds	1,5

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	29 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	4,3	8,500
Koper	mg/kg ds	< 5	6
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	< 10	10
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	11	20
Zink	mg/kg ds	21	36

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD
Anthracen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35	

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,9	29,500 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,1	30,500 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,7	38,500 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 442277.100
 Gemeente Amsterdam
 Aanvullend bodemonderzoek Waterentree in Amsterdam

Analyseresultaten grond	MM04		
-------------------------	------	--	--

PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)	
	Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
	Kwaliteitsklasse wonen
	Kwaliteitsklasse industrie
	Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
	Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Bijlage 6 Normen Besluit bodemkwaliteit

Achtergrondwaarden en maximale waarden kwaliteitsklassen wonen en industrie⁹ (gehalten in mg/kg ds)

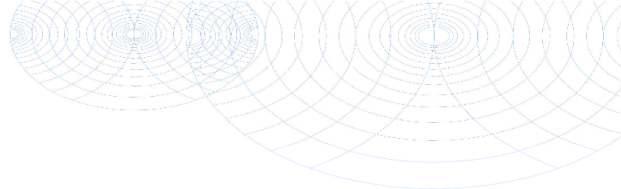
Stof	Achtergrond- waarden	Maximale waarden kwaliteits- klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits- klasse industrie
1. Metalen			
Antimoon	4,0*	15	22
Arseen	20	27	76
Barium	-	-	-
Cadmium	0,60	1,2	4,3
Chroom III	55	62	180
Chroom VI	-	-	-
Kobalt	15	35	190
Koper	40	54	190
Kwik (anorganisch)	0,15	0,83	4,8
Kwik (organisch)	-	-	-
Lood	50	210	530
Molybdeen	1,5*	88	190
Nikkel	35	39	100
Zink	140	200	720
Beryllium	-	-	-
Seleen	-	-	-
Tellurium	-	-	-
Thallium	-	-	-
Tin	6,5	180	900
Vanadium	80	97	250
Zilver	-	-	-
2. Overige organische stoffen			
Chloride ¹³	-	-	-
Cyanide (vrij) ⁵	3,0	3,0	20
Cyanide (complex) ⁶	5,5	5,5	50
Thiocynaat	6,0	6,0	20
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,20*	0,20	1
Ethylbenzeen	0,20*	0,20	1,25
Tolueen	0,20*	0,20	1,25
Xylenen (som) ¹	0,45*	0,45	1,25
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	0,25	2,5
Fenol	0,25	0,25	1,25
Cresolen (som) ¹	0,30*	0,30	5
Dodecylbenzeen	0,35*	0,35	0,35
Aromatische oplosmiddelen ^{1, 7}	2,5*	2,5	2,5
Dihydroxybenzenen (som) ¹²	-	-	-
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)			
PAK's (totaal) (som 10) ¹	1,5	6,8	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen			
(Vinylchloride) ²	0,10*	0,10	0,1
Dichloormethaan	0,10	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	0,20	0,20
1,2-dichloorethaan	0,20*	0,20	4
1,1-dichlooretheen ²	0,30*	0,30	0,30
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,30*	0,30	0,30
Dichloorpropanen (som) ¹	0,80*	0,80	0,80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	0,25	3
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	0,25	0,25
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	0,30	0,30
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	0,25	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,30	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4
B. Chloorbenzenen			
Monochloorbenzeen	0,20*	0,20	5
Dichloorbenzenen (som) ¹	2,0*	2,0	5
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,015*	0,015	5
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,0090*	0,0090	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	0,0025	5
Hexachloorbenzeen	0,0085	0,027	1,4
C. Chloorfenolen			
Monochloorfenolen (som) ¹	0,045	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som) ¹	0,20*	0,20	6
Trichloorfenolen (som) ¹	0,0030*	0,0030	6
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,015*	1	6
Pentachloorfenol	0,0030*	1,4	5

Stof	Achtergrond- waarde	Maximale waarden kwaliteits- klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits- klasse industrie
D. Polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7) ¹	0,020	0,040	0,5
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som) ¹	0,20*	0,20	0,20
Dioxine (som TEQ) ¹	0,000055*	0,000055	0,000055
Chloornaftaleen (som) ¹	0,070*	0,0070	10
Dichlooranilinen	-	-	-
Trichlooranilinen	-	-	-
Tetrachlooranilinen	-	-	-
Pentachlooranilinen	0,15*	0,15	0,15
6. Bestrijdingsmiddelen			
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen			
Chloordaam (som) ¹	0,0020	0,0020	0,1
DDT (som) ¹	0,20	0,20	1
DDE (som) ¹	0,10	0,13	1,3
DDD (som) ¹	0,020	0,84	34
Aldrin	-	-	-
Drins (som) ¹	0,015	0,04	0,14
α-endosulfan	0,00090	0,00090	0,1
α-HCH	0,0010	0,0010	0,5
β-HCH	0,0020	0,0020	0,5
γ-HCH (lindaan)	0,0030	0,04	0,5
Heptachloor	0,00070	0,00070	0,1
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,0020	0,0020	0,1
Hexachloorbutadien	0,003*	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-	-
B. Organofosforpesticiden			
Azinfosmethyl	0,0075*	0,0075	0,0075
C. Organotinbestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som) ^{1, 10}	0,15	0,5	2,5 ¹⁰
tributyltin (TBT) ^{2, 10}	0,065	0,065	0,065
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,55*	0,55	0,55
E. Overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	0,035*	0,035	0,5
Carbaryl	0,15*	0,15	0,45
Carbofuran ²	0,017*	0,017	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	0,60	0,60
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	0,090	0,5
Maneb	-	-	-
7. Overige stoffen			
Asbest ³	-	100	100
Cyclohexanon	2,0*	2,0	150
Dimethyl ftalaat ¹¹	0,045*	9,2	60
Diethyl ftalaat ¹¹	0,045*	5,3	53
Di-isobutyl ftalaat ¹¹	0,045*	1,3	17
Dibutyl ftalaat ¹¹	0,070*	5,0	36
Butyl benzylftalaat ¹¹	0,070*	2,6	48
Dihexyl ftalaat ¹¹	0,070*	18	60
Di(2-ethylhexyl)ftalaat ¹¹	0,045*	8,3	60
Minerale olie ⁴	190	190	500
Pyridine	0,15*	0,15	1
Tetrahydrofuran	0,45	0,45	2
Tetrahydrothiofeen	1,5*	1,5	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	0,20	0,20
Acrylonitril	0,1*	0,1	0,1
Butanol (1-butanol)	2,0*	2,0	2,0
1,2 butylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Ethylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Diethyleen glycol	8,0	8,0	8,0
Ethyleen glycol	5,0	5,0	5,0
Formaldehyde	0,1*	0,1	0,1
Isopropanol (2-propanol)	0,75	0,75	0,75
Methanol	3,0	3,0	3,0
Methylethylketon	2,0*	2,0	2,0
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20*	0,20	0,20

Toelichting:

- * *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ² De maximale waarden bodemfunctieklassen wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.
- ³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
- ⁶ Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
- ⁷ De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.
- ⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ¹⁰ De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds. De eenheid van de maximale waarde industrie voor organotinverbindingen (som) is organotin in mg/kg ds.
- ¹¹ Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
- ¹² Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon
- ¹³ Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

Bijlage 7 Analysecertificaten



Antea Group
T.a.v. Kirsten van de Groep
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 13-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019032744/1
Uw project/verslagnummer	0442277.100
Uw projectnaam	amsterdamse bos
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Mar-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0442277.100	Certificaatnummer/Versie	2019032744/1
Uw projectnaam	amsterdamse bos	Startdatum	07-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Mar-2019/11:53
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2
Monsternemer			
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)		53.2	72.8	69.1
S Droge stof	% (m/m)	40.7			
S Organische stof	% (m/m) ds	31.6	4.5	0.9	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	67.0	93.7	98.3	97.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.6	25.2	11.3	9.2
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	48	27	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	9.2	4.1	4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	7.4	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	21	11	11
S Lood (Pb)	mg/kg ds	41	14	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	56	48	22	21
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.9
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.0	6.5	<5.0	6.1
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31	15	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	39	12	<5.0	7.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	85	45	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		zie bijl.	zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 002 (0-5)	07-Mar-2019	10594894
2	MM02 001 (5-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 005 (0-50)	07-Mar-2019	10594895
3	MM03 001 (50-100) 002 (50-100) 003 (50-100) 005 (50-100)	07-Mar-2019	10594896
4	MM04 001 (150-200) 002 (150-200) 004 (150-200) 005 (150-200)	07-Mar-2019	10594897

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VRT No. NL 8043.14.883.B01



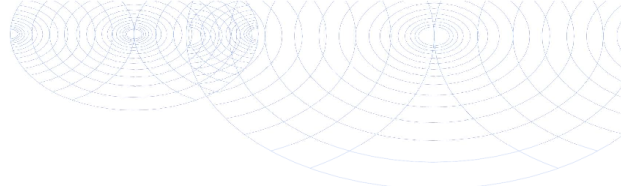
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0442277.100	Certificaatnummer/Versie	2019032744/1
Uw projectnaam	amsterdamse bos	Startdatum	07-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Mar-2019/11:53
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2
Monsternemer			
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.094	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.064	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternamen	Monster nr.
1	M01 002 (0-5)	07-Mar-2019	10594894
2	MM02 001 (5-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 005 (0-50)	07-Mar-2019	10594895
3	MM03 001 (50-100) 002 (50-100) 003 (50-100) 005 (50-100)	07-Mar-2019	10594896
4	MM04 001 (150-200) 002 (150-200) 004 (150-200) 005 (150-200)	07-Mar-2019	10594897

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

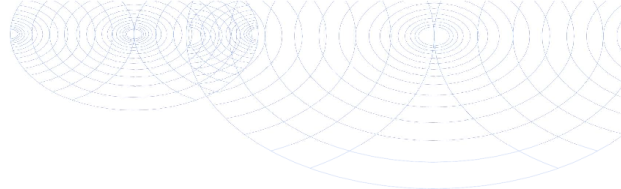
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019032744/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10594894	002	6	0	5	0537275014	M01 002 (0-5)
10594895	001	7	5	50	0537274764	MM02 001 (5-50) 003 (0-50) 004
10594895	003	5	0	50	0537275019	MM02 001 (5-50) 003 (0-50) 004
10594895	004	5	0	50	0535663198	MM02 001 (5-50) 003 (0-50) 004
10594895	005	5	0	50	0535663197	MM02 001 (5-50) 003 (0-50) 004
10594896	001	8	50	100	0537274799	MM03 001 (50-100) 002 (50-100)
10594896	002	8	50	100	0537274789	MM03 001 (50-100) 002 (50-100)
10594896	003	6	50	100	0537275020	MM03 001 (50-100) 002 (50-100)
10594896	005	6	50	100	0535663202	MM03 001 (50-100) 002 (50-100)
10594897	001	10	150	200	0537274762	MM04 001 (150-200) 002 (150-2)
10594897	002	10	150	200	0537275048	MM04 001 (150-200) 002 (150-2)
10594897	004	8	150	200	0535663199	MM04 001 (150-200) 002 (150-2)
10594897	005	8	150	200	0537274761	MM04 001 (150-200) 002 (150-2)

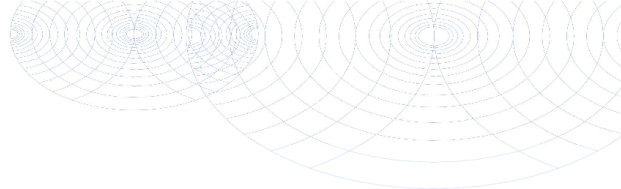


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019032744/1**

Pagina 1/1

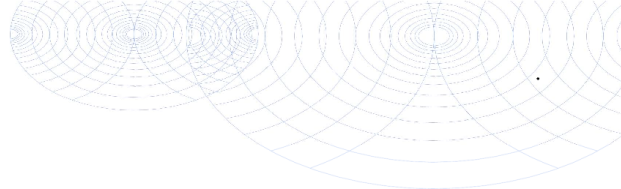
Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019032744/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.801

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

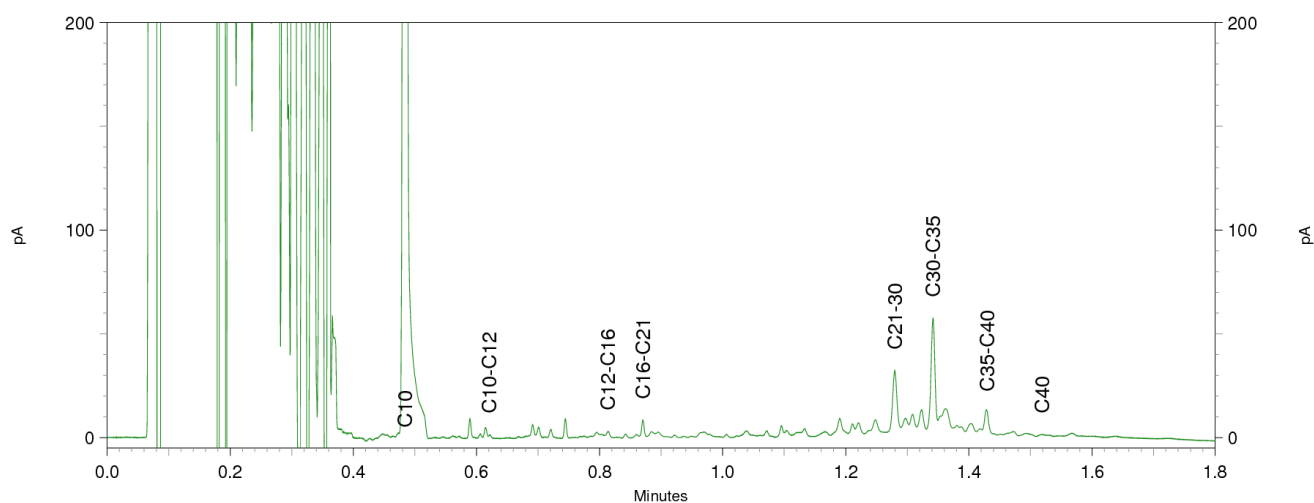
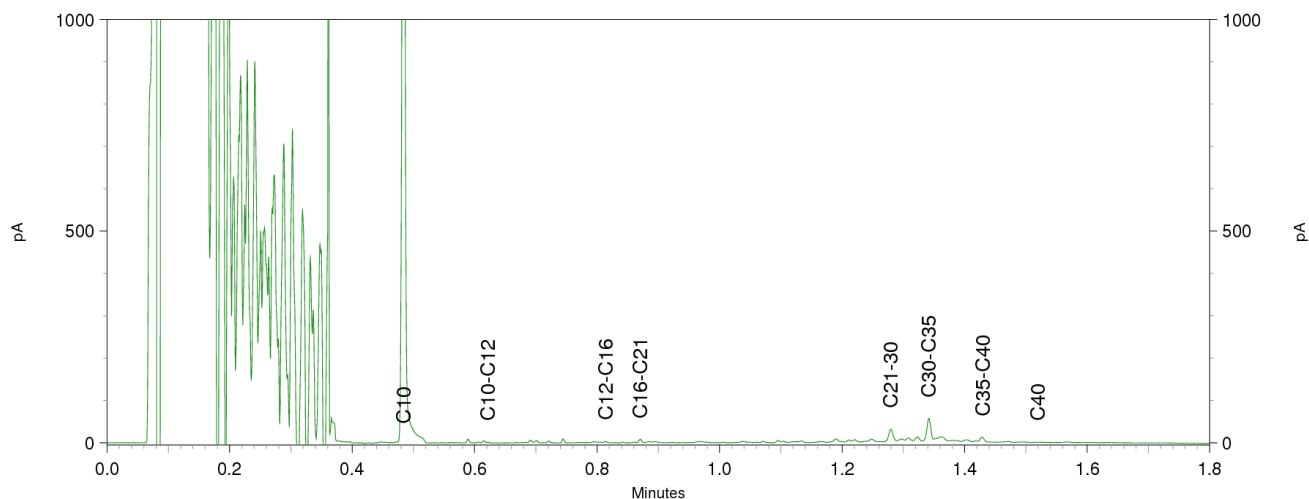
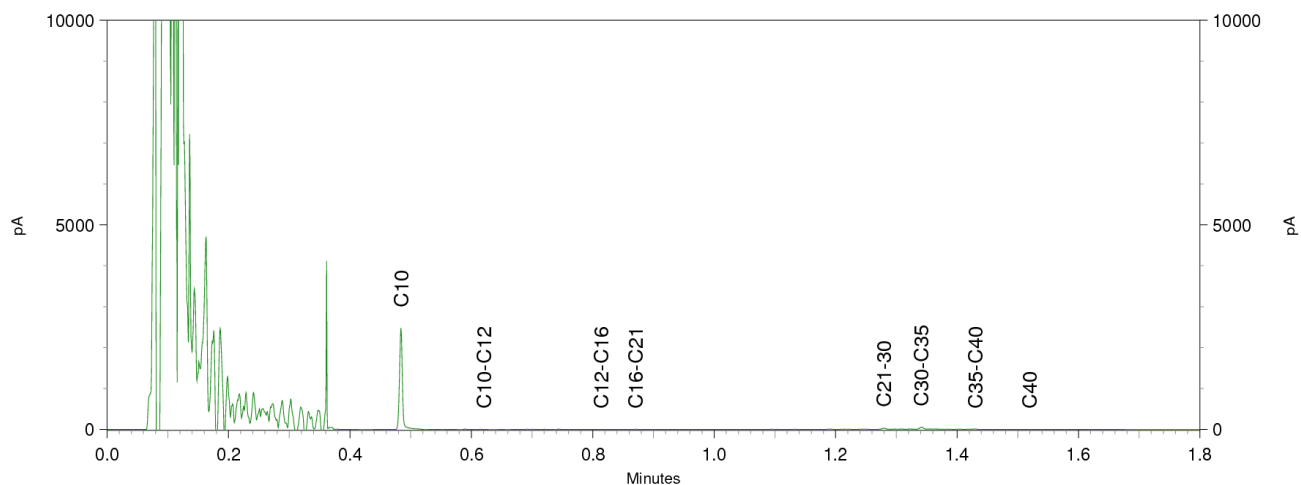
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10594894

Certificate no.: 2019032744

Sample description.: M01 002 (0-5)

V



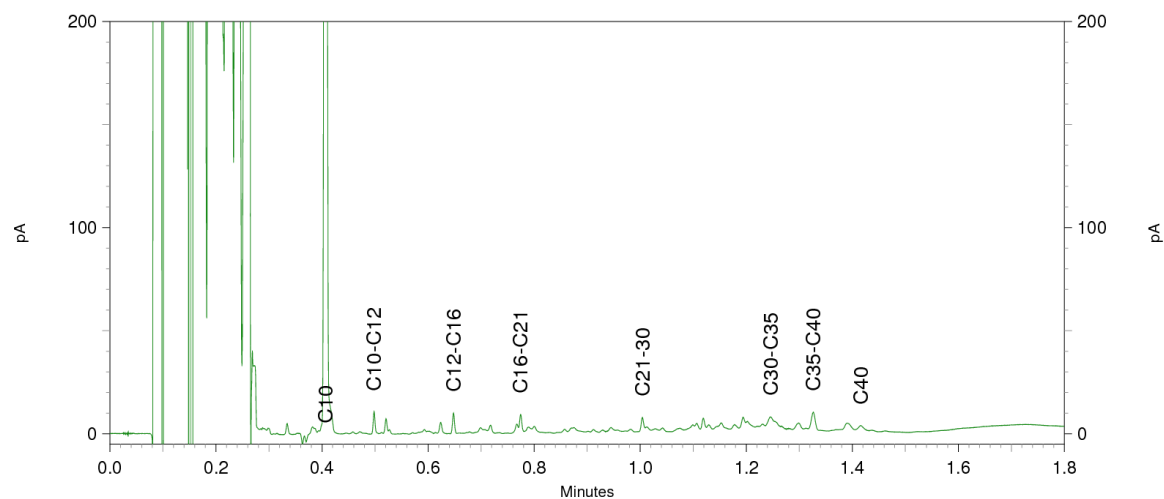
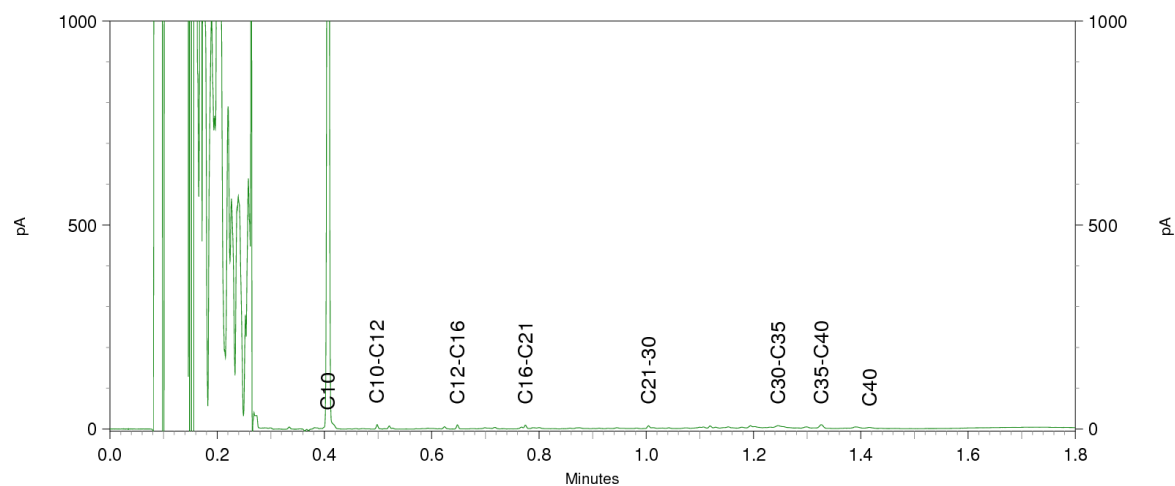
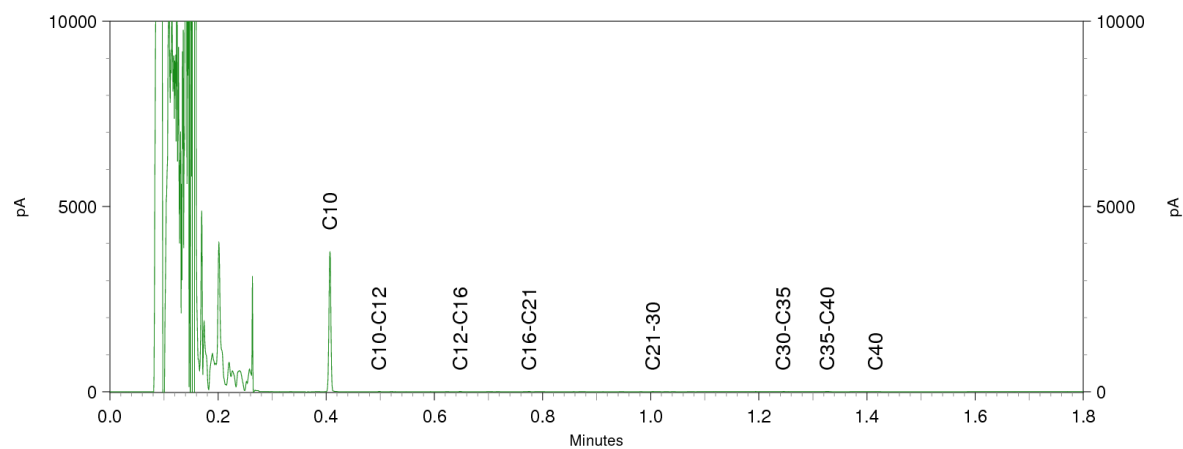
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10594895

Certificate no.: 2019032744

Sample description.: MM02 001 (5-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 005 (0-50)

V



Antea Group
T.a.v. Kirsten van de Groep
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 26-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019032799/1
Uw project/verslagnummer	0442277.100
Uw projectnaam	amsterdamse bos
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Mar-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0442277.100	Certificaatnummer/Versie	2019032799/1
Uw projectnaam	amsterdamse bos	Startdatum	07-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Mar-2019/13:43
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	1/2
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	53.1	62.2	49.5	70.4	46.8
Q Organische stof	% (m/m) ds	5.9 ¹⁾	7.5 ¹⁾	24.8 ¹⁾	3.2 ¹⁾	36.4 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	93.7	92.1	74.8	96.4	63.2
Uitbesteed / Overig onderzoek						
PF0A	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	1.4 ²⁾	3.3 ²⁾	0.31 ²⁾	3.9 ²⁾
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	0.39 ²⁾	0.50 ²⁾	0.11 ²⁾	3.4 ²⁾
PF0A vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	0.21 ²⁾	<0.1 ²⁾	0.11 ²⁾
PFOS vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	0.12 ²⁾	0.18 ²⁾	<0.1 ²⁾	0.98 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PMM01 001 (5-50) 002 (5-50) 003 (0-50) 005 (0-50)	07-Mar-2019	10595059
2	PMM02 006 (0-30) 007 (0-50) 011 (0-30) 013 (0-30)	05-Mar-2019	10595060
3	PMM03 009 (0-40) 012 (0-50)	05-Mar-2019	10595061
4	PMM04 006 (30-50) 007 (50-90) 008 (30-60) 011 (30-50)	05-Mar-2019	10595062
5	PMM05 014 (0-50) 016 (0-50) 018 (0-50) 019 (0-50)	05-Mar-2019	10595063

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0442277.100	Certificaatnummer/Versie	2019032799/1
Uw projectnaam	amsterdamse bos	Startdatum	07-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Mar-2019/13:43
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	2/2
Projectcode	3823 - Antea - Project Amsterdam		

Analyse	Eenheid	6	7	8
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)			41.7
Q Droge stof	% (m/m)	34.5	75.6	
Q Organische stof	% (m/m) ds	48.2 ¹⁾	4.4 ¹⁾	28.6 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	51.5	95.2	71.0
Uitbesteed / Overig onderzoek				
PF0A	µg/kg ds	5.3 ²⁾	0.25 ²⁾	2.3 ²⁾
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PF0S)	µg/kg ds	4.9 ²⁾	0.17 ²⁾	4.4 ²⁾
PF0A vertakt	µg/kg ds	0.12 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
PF0S vertakt	µg/kg ds	1.9 ²⁾	<0.1 ²⁾	0.93 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	PMM06 022 (0-50) 023 (0-50) 025 (0-30) 026 (0-50)	05-Mar-2019	10595064
7	PMM07 024 (0-30)	05-Mar-2019	10595065
8	PMM08 014 (70-100) 016 (50-80) 021 (50-100) 023 (50-100)	05-Mar-2019	10595066

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

CP

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019032799/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10595059	001	2	5	50	0014547AD	PMM01 001 (5-50) 002 (5-50) 003 (5-50)
10595059	002	2	5	50	0014521AD	PMM01 001 (5-50) 002 (5-50) 003 (5-50)
10595059	003	1	0	50	0014532AD	PMM01 001 (5-50) 002 (5-50) 003 (5-50)
10595059	005	1	0	50	0014573AD	PMM01 001 (5-50) 002 (5-50) 003 (5-50)
10595060	006	1	0	30	0013984AD	PMM02 006 (0-30) 007 (0-50) 008 (0-50)
10595060	007	1	0	50	0013983AD	PMM02 006 (0-30) 007 (0-50) 008 (0-50)
10595060	011	1	0	30	0014537AD	PMM02 006 (0-30) 007 (0-50) 008 (0-50)
10595060	013	1	0	30	0014540AD	PMM02 006 (0-30) 007 (0-50) 008 (0-50)
10595061	012	1	0	50	0014551AD	PMM03 009 (0-40) 012 (0-50) 013 (0-50)
10595061	009	1	0	40	0013998AD	PMM03 009 (0-40) 012 (0-50) 013 (0-50)
10595062	008	2	30	60	0014543AD	PMM04 006 (30-50) 007 (50-90) 008 (50-90)
10595062	006	2	30	50	0014011AD	PMM04 006 (30-50) 007 (50-90) 008 (50-90)
10595062	007	2	50	90	0013992AD	PMM04 006 (30-50) 007 (50-90) 008 (50-90)
10595062	011	2	30	50	0014539AD	PMM04 006 (30-50) 007 (50-90) 008 (50-90)
10595063	019	1	0	50	0013982AD	PMM05 014 (0-50) 016 (0-50) 017 (0-50)
10595063	018	1	0	50	0013977AD	PMM05 014 (0-50) 016 (0-50) 017 (0-50)
10595063	016	1	0	50	0014418AD	PMM05 014 (0-50) 016 (0-50) 017 (0-50)
10595063	014	1	0	50	0013980AD	PMM05 014 (0-50) 016 (0-50) 017 (0-50)
10595064	025	1	0	30	0014413AD	PMM06 022 (0-50) 023 (0-50) 024 (0-50)
10595064	026	1	0	50	0014004AD	PMM06 022 (0-50) 023 (0-50) 024 (0-50)
10595064	022	1	0	50	0014002AD	PMM06 022 (0-50) 023 (0-50) 024 (0-50)
10595064	023	1	0	50	0013988AD	PMM06 022 (0-50) 023 (0-50) 024 (0-50)
10595065	024	1	0	30	0014008AD	PMM07 024 (0-30)
10595066	021	2	50	100	0013978AD	PMM08 014 (70-100) 016 (50-80) 017 (50-80)
10595066	023	2	50	100	0013987AD	PMM08 014 (70-100) 016 (50-80) 017 (50-80)
10595066	016	2	50	80	0013995AD	PMM08 014 (70-100) 016 (50-80) 017 (50-80)
10595066	014	2	70	100	0014475AD	PMM08 014 (70-100) 016 (50-80) 017 (50-80)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019032799/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019032799/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
PFOS/PFOA lineair/vertakt	W0004	Uitbested	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer K. Beld
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019032799-0442277.100
Ons kenmerk : Project 871019
Validatieref. : 871019_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DBIQ-FFLF-SQBK-ZSHP
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 26 maart 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 871019
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

5917376 = PMM01 001 (5-50) 002 (5-50) 003 (0-50) 005 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/03/2019
Ontvangstdatum opdracht : 21/03/2019
Startdatum : 21/03/2019
Monstercode : 5917376
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 53,6

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

PFOA lineair µg/kg ds < 0,1
PFOA vertakt µg/kg ds < 0,1

Perfluorsulfonzuren:

PFOS lineair µg/kg ds < 0,1
PFOS vertakt µg/kg ds < 0,1

som PFOA µg/kg ds 0,1
som PFOS µg/kg ds 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	871019
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 871019
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5917376	PMM01 001 (5-50) 002 (5-50) 003 (0-50) 005 (0-50)	PMM01 001 (5-50) 002 (5-50) 003 (0-50) 005 (0-50)	-	1103000676

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 871019
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer K. Beld
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019032799-0442277.100
Ons kenmerk : Project 866709
Validatieref. : 866709_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FNXS-CSKH-FQBM-XMIG
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 15 maart 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 866709
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

5906982 = PMM02 006 (0-30) 007 (0-50) 011 (0-30) 013 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/03/2019
Ontvangstdatum opdracht : 11/03/2019
Startdatum : 11/03/2019
Monstercode : 5906982
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 67,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonszuren:

PFOA lineair µg/kg ds 1,4
PFOA vertakt µg/kg ds < 0,1

Perfluorsulfonzuren:

PFOS lineair µg/kg ds 0,39
PFOS vertakt µg/kg ds 0,12

som PFOA µg/kg ds 1,5
som PFOS µg/kg ds 0,51

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	866709
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 866709
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5906982	PMM02 006 (0-30) 007 (0-50) 011 (0-30) 013 (0-30)	PMM02 006 (0-30) 007 (0-50) 011 (0-30) 013 (0-30)	-	1102983632

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	866709
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer K. Beld
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019032799-0442277.100
Ons kenmerk : Project 866710
Validatieref. : 866710_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KKAC-ÅWCU-KEQZ-XLPP
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 15 maart 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 866710
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

5906983 = PMM03 009 (0-40) 012 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/03/2019
Ontvangstdatum opdracht : 11/03/2019
Startdatum : 11/03/2019
Monstercode : 5906983
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 49,4

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

PFOA lineair µg/kg ds 3,3
PFOA vertakt µg/kg ds 0,21

Perfluorsulfonzuren:

PFOS lineair µg/kg ds 0,50
PFOS vertakt µg/kg ds 0,18

som PFOA µg/kg ds 3,5
som PFOS µg/kg ds 0,68

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	866710
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 866710
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5906983	PMM03 009 (0-40) 012 (0-50)	PMM03 009 (0-40) 012 (0-50)	-	1102983598

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	866710
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer K. Beld
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019032799-0442277.100
Ons kenmerk : Project 866711
Validatieref. : 866711_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SPZR-LERL-BOYO-XTKX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 15 maart 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 866711
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

5906984 = PMM04 006 (30-50) 007 (50-90) 008 (30-60) 011 (30-

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/03/2019
Ontvangstdatum opdracht : 11/03/2019
Startdatum : 11/03/2019
Monstercode : 5906984
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 72,5

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonszuren:

PFOA lineair µg/kg ds 0,31
PFOA vertakt µg/kg ds < 0,1

Perfluorsulfonzuren:

PFOS lineair µg/kg ds 0,11
PFOS vertakt µg/kg ds < 0,1

som PFOA µg/kg ds 0,4
som PFOS µg/kg ds 0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	866711
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 866711
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5906984	PMM04 006 (30-50) 007 (50-90) 008 (30-60) 011 (30-	PMM04 006 (30-50) - 007 (50-90) 008 (30-60) 011 (30-		1102982580

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	866711
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer K. Beld
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019032799-0442277.100
Ons kenmerk : Project 871020
Validatieref. : 871020_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IUEI-HFVV-HCZZ-OSHY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 26 maart 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 871020
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

5917377 = PMM05 014 (0-50) 016 (0-50) 018 (0-50) 019 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/03/2019
Ontvangstdatum opdracht : 21/03/2019
Startdatum : 21/03/2019
Monstercode : 5917377
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 46,9

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

PFOA lineair µg/kg ds 3,9
PFOA vertakt µg/kg ds 0,11

Perfluorsulfonzuren:

PFOS lineair µg/kg ds 3,4
PFOS vertakt µg/kg ds 0,98

som PFOA µg/kg ds 4,0
som PFOS µg/kg ds 4,4

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	871020
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 871020
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5917377	PMM05 014 (0-50) 016 (0-50) 018 (0-50) 019 (0-50)	PMM05 014 (0-50) 016 (0-50) 018 (0-50) 019 (0-50)	-	1103000675

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 871020
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer K. Beld
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019032799-0442277.100
Ons kenmerk : Project 871021
Validatieref. : 871021_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LNYQ-SNJG-TWBP-PEQW
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 26 maart 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 871021
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

5917378 = PMM06 022 (0-50) 023 (0-50) 025 (0-30) 026 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/03/2019
Ontvangstdatum opdracht : 21/03/2019
Startdatum : 21/03/2019
Monstercode : 5917378
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 34,7

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

PFOA lineair µg/kg ds 5,3
PFOA vertakt µg/kg ds 0,12

Perfluorsulfonzuren:

PFOS lineair µg/kg ds 4,9
PFOS vertakt µg/kg ds 1,9

som PFOA µg/kg ds 5,4
som PFOS µg/kg ds 6,8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	871021
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 871021
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5917378	PMM06 022 (0-50) 023 (0-50) 025 (0-30) 026 (0-50)	PMM06 022 (0-50) 023 (0-50) 025 (0-30) 026 (0-50)	-	1103000666

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	871021
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer K. Beld
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019032799-0442277.100
Ons kenmerk : Project 871022
Validatieref. : 871022_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DRCE-KVGL-EHQÜ-XTED
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 25 maart 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 871022
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

5917379 = PMM07 024 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/03/2019
Ontvangstdatum opdracht : 21/03/2019
Startdatum : 21/03/2019
Monstercode : 5917379
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 72,7

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

PFOA lineair µg/kg ds 0,25
PFOA vertakt µg/kg ds < 0,1

Perfluorsulfonzuren:

PFOS lineair µg/kg ds 0,17
PFOS vertakt µg/kg ds < 0,1

som PFOA µg/kg ds 0,3
som PFOS µg/kg ds 0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	871022
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	871022
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5917379	PMM07 024 (0-30)	PMM07 024 (0-30)	-	1103000660

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 871022
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer K. Beld
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019032799-0442277.100
Ons kenmerk : Project 866712
Validatieref. : 866712_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FHSS-VDYQ-RORZ-EAXX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 15 maart 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 866712
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

5906985 = PMM08 014 (70-100) 016 (50-80) 021 (50-100) 023 (5

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/03/2019
Ontvangstdatum opdracht : 11/03/2019
Startdatum : 11/03/2019
Monstercode : 5906985
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 52,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonszuren:

PFOA lineair µg/kg ds 2,3
PFOA vertakt µg/kg ds < 0,1

Perfluorsulfonzuren:

PFOS lineair µg/kg ds 4,4
PFOS vertakt µg/kg ds 0,93

som PFOA µg/kg ds 2,4
som PFOS µg/kg ds 5,3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	866712
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 866712
Project omschrijving : 2019032799-0442277.100
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5906985	PMM08 014 (70-100) 016 (50-80) 021 (50-100) 023 (5	PMM08 014 (70-100)- 016 (50-80) 021 (50-100) 023 (5		1102982521

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	866712
Project omschrijving	:	2019032799-0442277.100
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Bijlage 8 Voorgaand onderzoek



Rapport

Verkenndend en aanvullend (water)bodemonderzoek Waterentree Amsterdamse Bos

projectnummer 431062
definitief 03
20 november 2018

Rapport

Verkennd en aanvullend (water)bodemonderzoek Waterentree Amsterdams Bos

projectnummer 431062

definitief 04

20 november 2018

Opdrachtgever

Gemeente Amsterdam – Amsterdams Bos

Nieuwe Meerlaan 3

1282 DB Amstelveen

datum vrijgave
20-11-2018

beschrijving revisie 04
definitief

goedkeuring
drs. Patrick Dirksen

vrijgave
ir. H.E. Oosterbaan

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en situatie	1
1.2	Vooronderzoek	1
1.3	Doel	2
1.4	Onderzoeksstrategie en kwaliteit	2
2	Veldwerk	3
2.1	Verrichte veldwerkzaamheden	3
2.2	Resultaten veldwerk en veldwaarnemingen	3
3	Laboratoriumonderzoek	5
3.1	Uitgevoerd laboratoriumonderzoek	5
3.2	Toetsingskaders	7
3.3	Analyseresultaten grond	8
3.4	Analyseresultaten grondwater	13
3.5	Analyseresultaten verkennend asbestonderzoek	14
3.6	Analyseresultaten waterbodembodem	14
3.7	Veiligheid	16
3.8	Risicobeoordeling	20
4	Conclusies en aanbevelingen	22

Bijlagen

1. Toelichting op bodemonderzoek
2. Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
3. Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming
4. Toetsing grondwatermonsters aan Wet bodembescherming
5. Normen grond Wet bodembescherming
6. Normen grondwater Wet bodembescherming
7. Toetsing grondmonsters aan Besluit bodemkwaliteit
8. Normen Besluit bodemkwaliteit
9. Toetsing waterbodemonsters aan Besluit bodemkwaliteit
10. Normen waterbodembodem Besluit bodemkwaliteit
11. Analysecertificaten
12. Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000
13. CROW 400
14. Risicobeoordeling
15. Tekeningen

1 Inleiding

Door Antea Group is in opdracht van de gemeente Amsterdam in de periode januari-september 2018 een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het project Waterentree in het Amsterdamse Bos.

1.1 Aanleiding en situatie

Het project Waterentree zal worden gerealiseerd ten noorden van de Bosbaan in het Amsterdamse Bos. Hierbij zullen diverse eilanden, poelen en watergangen worden aangelegd en verbreed. Ook zal een steiger worden gerealiseerd. Als onderzoeksdiepte is 2,0 m –mv. aangehouden. De te verbreden watergangen zijn reeds onderzocht (Antea Group, 2017), ter plaatse van de steiger dient de waterbodem nog onderzocht te worden. Tevens zijn er nog zes deelgebieden onderzocht voor de aanleg van steigers en zitbankjes, hiervoor geldt een onderzoeksdiepte van 0,5 m –mv.

Het Amsterdamse Bos is aangelegd in de periode voor de Tweede Wereldoorlog. Een aantal watergangen ligt binnen munitie-verdachte gebieden. Aangenomen mag worden dat alle watergangen na de Tweede Wereldoorlog minimaal 1 keer zijn gebaggerd, waardoor de verdenking op het aantreffen van munitie geen invloed heeft op de werkwijze voor uitvoering van het waterbodemonderzoek.

1.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het (water)bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725 (landbodem) en de NEN 5717 (waterbodem) uitgevoerd.

Uit het historisch onderzoek blijkt nabij deellocatie 7 (de nieuwe eilanden/Koenenkade) in 2010 een bodemsanering plaats te hebben gevonden (Oranjewoud, augustus 2010, 'Saneringsonderzoek en saneringsplan Koenenkade'; kenmerk 176371sp08). De sanering heeft plaatsgevonden vanwege de sterk verhoogde concentraties aan zware metalen in de bodem. De verontreiniging is toendertijd afgedekt met leeflaag van 1 m dik. Het saneringsgebied is gelegen direct naast het geplande werkgebied. Alleen direct aan de waterkant is geen leeflaag van 1 m aangebracht omdat de kade dit gewicht niet kon houden. De saneringsgrens is destijds vastgesteld op een greppel die langs het terrein liep waarachter bomen stonden. Omdat het gesaneerde terrein in gebruik was als festivalterrein en een locatie waar mensen barbecueden, is alleen een leeflaag aangebracht op het onbegroeide deel ten oosten van de greppel. Het huidige onderzoeksgebied bevindt zich ten westen van de greppel in het met bomen begroeide gebied.

Op deellocatie 2 (het veeneiland) blijken een ophooglaag met grond en een erfverharding met puin en/of bouw- en sloopafval aanwezig te zijn. Vanuit de relevante onderzoeken zijn geen verontreinigingen bekend. Voor deellocatie 8 (de waterpoelen) zijn geen relevante gegevens bekend.

Uit het waterbeheerplan blijkt dat op verschillende plaatsen in het Amsterdamse Bos verhoogde gehalten aan arseen zijn gemeten.

Vanwege de ligging van het onderzoeksgebied (in de nabijheid van Schiphol) houden wij bij het waterbodemonderzoek rekening met de stoffen PFOS en PFOA. PFOS (PerFluorOctaanSulfonzuur) en PFOA (PerFluorOctaanAcide) zijn de bekendste en meest kritische stoffen van de

PFAS-groep, waarvoor inmiddels door de Europese Unie een verbod is uitgevaardigd. Het zijn in het verleden veel gebruikte stoffen met talloze toepassingen, bijvoorbeeld antiaanbaklagen in pannen, vuil- en vochtwerende coating voor kleding, tapijt en meubelstoffen en brandblusschuimen. De stoffen komen over het algemeen in de bodem voor in (zeer) lage concentraties, bij specifieke bronlocaties worden sterk verhoogde concentraties aangetoond. In 2008 is er brand geweest op Schiphol waarbij PFOS-houdend blusschuim is gebruikt. Via de Ringvaart heeft deze stof zich (naar verwachting) verspreid richting het Amsterdamse bos, waardoor de waterbodem hier extra verdacht is op het voorkomen van PFOS.

PFOS behoren tot de groep poly- en perfluor alkyl-verbindingen (PFAS), organische verbindingen die bestaan uit een gefluorineerde alkylketen met daaraan een zogenaamde terminale functionele groep. In het geval van PFOS bestaat die functionele groep uit een sulfonaatgroep. Zelfs onder extreme condities, zoals hoge temperatuur en de aanwezigheid van agressieve stoffen, zoals basen, zuren en oxiderende stoffen, blijven de verbindingen zeer stabiel. PFOS en PFOA zijn persistent. Deze stoffen breken niet af in water of bodem, ook niet onder invloed van licht of door bacteriën. De sulfonaatgroep in PFOS zorgt er verder voor dat de stof beter oplosbaar is in water dan fluorverbindingen met hetzelfde aantal koolstofatomen zonder deze groep.

Volgens de beleidsregel PFOS en PFOA dient in de gemeente Amsterdam aanvullend op PFOS/PFOA te worden onderzocht indien er een reële verdenking bestaat op het voorkomen van PFOS en/of PFOA. Van een reële verdenking is sprake wanneer PFOS- en/of PFOA houdend blusschuim is gebruikt of gewerkt is met PFOS en/of PFOA, dan wel wanneer het aannemelijk is dat de locatie door verspreiding van PFOS en/of PFOA belast is. Uit gegevens van het Amsterdamse bos blijkt dat er geen noemenswaardige branden zijn geweest en er op de onderzoekslocatie geen bagger op de kant is verspreid. De sanering op de Koenenkade is uitgevoerd met gebiedseigen grond afkomstig uit de Nieuwe Meer. Ons inziens is er geen reële verdenking op het voorkomen van gehalten aan PFOS/PFOA in de landbodem die een risico kunnen vormen. Derhalve wordt geen aanvullend onderzoek op PFOS en PFOA uitgevoerd voor de landbodem.

1.3 Doel

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of er op basis van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem mogelijk belemmeringen zijn voor de voorgenomen werkzaamheden.

1.4 Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd met de Nederlandse Norm Bodem (NEN 5740_A1_2016) als leidraad, waarbij, gezien de bekende gegevens is uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met heterogeen voorkomen van verontreinigingen (VED-HE NL). Met betrekking tot het asbestonderzoek wordt de strategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld gehanteerd. Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5720/A1 en de NTA 5727, waarbij de onderzoeksstrategie voor overig lintvormig water, normale onderzoeksinspanning is aangehouden. Voor het waterbodemonderzoek is uitgegaan van een totale lengte van ca. 100 meter.

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Veldwerk

2.1 Verrichte veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16, 23, 24 en 25 januari, op 17 en 18 april en op 18 juli 2018 door de heer M. van Bergen van Antea Group (protocollen 2001 en 2018), de heer S. Moolenaar en de heer T. Rood van Tjhuis Ingenieurs (2003) en de heer J. Kipp van Ground Research (2002). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 en eventuele aanvullende NEN-/NPR-normen conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group, Tjhuis Ingenieurs en Ground Research zijn volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd (zie verder de bijlagen 1 en 12). Het uitgevoerde veldwerk is samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Boornummers	Proefgaten/boringen		
			Tot circa 0,5 à 1,0 m – mv.	Tot circa 2,0 m –mv.	Waarvan peilbuis
Deelgebied 7: Nieuwe eilanden	2.000	01 t/m 14, 38 t/m 46, 54 t/m 69, S01 t/m S10	23	16	1
Deelgebied 2: Veenland	850	15 t/m 22	4	4	1
Deelgebied 8: Waterpoelen	3.300	23 t/m 37	7	8	1
Deelgebieden zitelementen	-	47 t/m 53	7	-	-

De opgeboorde/opgegraven grond is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen, beschreven en bemonsterd. Het opgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Van de verdachte bodemlagen zijn representatieve monsters samengesteld van de fractie <20 mm (zeven/harken). Na inspectie en monsterneming zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal.

De situering van de boringen, peilbuizen en asbestinspectiegaten is aangegeven op de tekeningen 431062-S1 t/m S4.

2.2 Resultaten veldwerk en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

Landbodem

De bodem ter plaatse van deelgebied 7 bestaat voornamelijk uit veen. In sommige boringen wordt in de ondergrond zand aangetroffen of een kleilaag (vanaf 0,20 tot 1,4 m –mv.). In het veen zijn bijmengingen met slakken aangetroffen. De bijmengingen met slakken komen aan de westkant van het onderzoeksgebied in de bovengrond voor (boringen 2 en 12). Aan de rand van de hiervoor genoemde eerder uitgevoerde sanering komen de bijmengingen met slakken vanaf 1,0 m –mv. voor (boringen 7, 9 en 10). Om te bepalen of de bijmengingen met slakken zijn te relateren aan de reeds gesaneerde (afgedekte) verontreiniging en om te bepalen of de locaties waar de slakken in de boven- en in de ondergrond voorkomen met elkaar zijn verbonden, zijn aanvullende boringen verricht. Hieruit is gebleken dat onder de leeflaag ook slakken voorkomen in de bodem. Tussen de boringen 2 en 12 waar de slakken in de bovengrond voorkomen en boringen 7, 9 en 10 waar slakken in de ondergrond voorkomen, zijn geen slakken waargenomen in de bodem.

Rapport

Verkennd en aanvullend (water)bodemonderzoek Waterentree Amsterdamse Bos
projectnummer 431062
20 november 2018 revisie 04



In de laatste veldwerkronde zijn de boringen 54 t/m 69 verricht. Hiermee is aangetoond dat de bodem op het eiland ten oosten van de Koenenkade geen slakken bevat (boringen 54 t/m 59). De slakken komen wel voor bij de boringen 61 en 62 ter plaatse van de geplande watergang. Richting het westen (boringen 60, 64 en 65) komen deze slakken niet meer voor. Aan de zuidkant van de Koenenkade zijn eveneens slakken aangetroffen in een enkele boring (68).

De bodem ter plaatse van deelgebied 2 bestaat veelal uit zand. In de (diepere) ondergrond wordt veen aangetroffen. Ter plaatse van deelgebied 8 bestaat de bodem voornamelijk uit klei. Tussen het klei wordt in de (diepere) ondergrond vaak een veenlaag aangetroffen die varieert in dikte. In de boringen 31 t/m 34 wordt in de bovengrond zand aangetroffen.

Bij de deellocaties waar bankjes en kano-inlaatpunten worden gerealiseerd, bestaat de bodem afwisselend uit klei, zand en/of veen. Boring 52 is ter plaatse van de sanering aan de waterkant gezet. Hier is op 20 cm diepte een bodemvreemde slakkenlaag (>50% bodemvreemd) aanwezig waar de boring op is gestaakt. Bij de waterrand is een dunnere leeflaag aanwezig doordat de kade het gewicht van een meter dikke leeflaag niet kon houden. Ook in boring 47 zijn in de kleiige ondergrond slakken aangetoond.

Waterbodem

De waterdiepte varieert van circa 0,6 m tot 1,36 m. Er is geen slib aangetroffen, de vaste waterbodem bestaat in het algemeen uit veen. In één boring is zand aangetroffen.

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: $\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

In bijlage 7 zijn de analyseresultaten van de grond tevens indicatief getoetst aan de normen en rekenregels uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. Voor de toetsing is uitgegaan van het, volgens het generieke kader, op landbodem toepassen van de partij grond. De bij deze toetsing behorende toetsingswaarden zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit. Het toetsingskader is toegelicht in bijlage 8.

Bijlage 9 bevat een volledig overzicht van de getoetste analyseresultaten van de onderzochte waterbodemonsters. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 10. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 11.

3.3 Analyseresultaten grond

In tabel 3.2 (volgende pagina) zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 3.2: Analyseresultaten grond

(Meng)monster (traject in m –mv.)	Meetpunt(en)	Grondsoort en veldwaarne- mingen	Parameters			Conclusies BBK
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
Deellocatie 7						
MM01 (0,00-0,50)	001, 003, 005, 010, 013	Veen,-	Kobalt, Molyb- deen, Cadmium, Kwik, Lood, PAK	Nikkel, Zink	Koper	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
Uitsplitsing MM01						
001-1 (0,00-0,50)	001	Veen,-	Kobalt, Molybdeen, Cadmium, Kwik	Koper, Lood	Nikkel, Zink	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
003-1 (0,00-0,20)	003	Veen,-	Kwik, Lood	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse wonen
005-1 (0,00-0,50)	005	Veen,-	Molybdeen, Kwik, Lood	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse wonen
010-1 (0,00-0,50)	010	Veen,-	Nikkel, Zink, Molybdeen, Kwik, Lood	Koper	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse industrie

Rapport

Verkennd en aanvullend (water)bodemonderzoek Waterentree Amsterdamse Bos
 projectnummer 431062
 20 november 2018 revisie 04



013-1 (0,00-0,50)	013	Veen,-	Nikkel, Koper, Zink, Cadmium, Kwik, Lood	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse industrie
MM02 (0,00-0,70)	007, 009, 014	Klei,-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond- waarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM03 (0,20-0,50)	003	Zand,-	Kobalt, Zink, Kwik, Lood, PAK	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse wonen
MM04 (0,10-0,50)	002, 012	Veen, matig tot sterk slakkenhou- dend	Minerale olie, Kobalt, Molyb- deen, Cad- mium, Kwik, PAK	-	Nikkel, Koper, Zink, Lood	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
<i>Uitsplitsing MM04</i>						
002-2 (0,20-0,40)	002	Veen, sterk slakkenhou- dend	Kobalt, Molyb- deen, Kwik	-	Nikkel, Koper, Zink, Lood	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
012-1 (0,10-0,50)	012	Veen, matig slakkenhou- dend	Kobalt, Molybdeen, Cadmium, Kwik	Koper	Nikkel, Zink, Lood	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
MM05 (1,00-1,90)	007, 009, 010	Veen, sterk slakkenhou- dend	Kobalt, Molybdeen, Kwik, Lood, PAK	Nikkel, Zink	Koper	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
<i>Uitsplitsing MM05</i>						
007-5 (1,40-1,70)	007	Veen, sterk slakkenhou- dend	Kobalt, Molybdeen, Kwik, Lood	Nikkel, Zink	Koper	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
009-4 (1,40-1,90)	009	Veen, sterk slakkenhou- dend, gestaakt	Kobalt, Zink, Molybdeen, Kwik, Lood	-	Nikkel, Koper	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
010-3 (1,00-1,30)	010	Veen, sterk slakkenhou- dend	Kobalt, Koper, Molybdeen, Kwik, Lood	Nikkel	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse industrie
MM06 (0,50-1,20)	007, 009	Klei,-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond- waarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM07 (0,90-1,50)	002, 011,013	Veen,-	Kwik, Lood	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse wonen
054-1 (0,00-0,50)	054 (0,00-0,50)	Veen,-	Koper, Zink, Kwik, Lood, PAK 10 VROM	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse industrie
056-1 (0,00-0,50)	056 (0,00-0,50)	Veen,-	Kwik, Lood	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse industrie
060-1 (0,00-0,50)	060 (0,00-0,50)	Veen,-	Kobalt, Molybdeen, Cadmium, Kwik, PAK 10 VROM	Nikkel, Koper	Zink, Lood	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
060-2 (0,80-1,20)	060 (0,80-1,20)	Veen,-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond- waarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
061-1 (0,00-0,20)	061 (0,00-0,20)	Veen, matig puinhoudend, zwak slakhou- dend	Minerale olie C10 - C40, Kobalt, Molybdeen, Cadmium,	PAK 10 VROM	Nikkel, Koper, Zink, Lood	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde

Rapport

Verkennd en aanvullend (water)bodemonderzoek Waterentree Amsterdamse Bos
 projectnummer 431062
 20 november 2018 revisie 04



			Kwik			
061-2 (0,20-0,60)	061 (0,20-0,60)	Veen, sterk slakhoudend	Kobalt, Molybdeen, Kwik	PAK 10 VROM	Nikkel, Koper, Zink, Lood	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
061-3 (0,60-0,90)	061 (0,60-0,90)	Veen,-	Minerale olie C10 - C40, Kobalt, Nikkel, Koper, Molybdeen, Cadmium, Kwik, PAK 10 VROM	-	Zink, Lood	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
061-4 (0,90-1,40)	061 (0,90-1,40)	Veen,-	Kwik, PAK 10 VROM	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse wonen
062-2 (0,20-0,50)	062 (0,20-0,50)	Veen, sterk slakhoudend	Minerale olie C10 - C40, Molybdeen, Kwik	Kobalt	Nikkel, Koper, Zink, Lood, PAK 10 VROM	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
063-1 (0,00-0,50)	063 (0,00-0,50)	Veen,-	Zink, Molybdeen, Cadmium, Kwik, Lood	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse industrie
064-1 (0,00-0,50)	064 (0,00-0,50)	Veen,-	Koper, Kwik, PAK 10 VROM	Lood	Zink	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
065-1 (0,10-0,60)	065 (0,10-0,60)	Veen,-	Nikkel, Molybdeen, Cadmium, Kwik, PAK 10 VROM	-	Koper, Zink, Lood	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
065-2 (0,60-1,00)	065 (0,60-1,00)	Veen,-	Kobalt, Nikkel, Molybdeen, Kwik	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse wonen
066-1 (0,00-0,50)	066 (0,00-0,50)	Veen,-	Nikkel, Zink, Molybdeen, Cadmium, Kwik, Lood	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse industrie
067-1 (0,00-0,50)	067 (0,00-0,50)	Veen,-	Nikkel, Zink, Kwik	-	Lood	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
068-2 (0,20-0,50)	068 (0,20-0,50)	Veen, sterk slakhoudend	Kobalt, Molybdeen, Kwik, Lood, PAK 10 VROM	-	Nikkel, Koper, Zink	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
068-3 (0,50-1,00)	068 (0,50-1,00)	Veen,-	Nikkel, Kwik, Lood	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse wonen
069-1 (0,00-0,50)	069 (0,00-0,50)	Veen,-	Nikkel, Koper, Cadmium, Kwik, PAK 10 VROM	-	Zink, Lood	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde

Rapport

Verkennd en aanvullend (water)bodemonderzoek Waterentree Amsterdamse Bos
 projectnummer 431062
 20 november 2018 revisie 04



Deellocatie 2						
MM08 (0,00-0,50)	015, 017, 018 019, 021	Zand,-	Kwik	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond- waarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM09 (0,10-0,80)	015, 016, 019 020, 022	Zand,-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond- waarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM10 (0,60-1,30)	015, 017, 019 022	Zand,-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond- waarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM11 (0,90-1,40)	022	Veen,-	Kwik, Lood	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse wonen
Deellocatie 8						
MM12 (0,00-0,50)	024, 025, 027 029, 030	Klei,-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond- waarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM13 (0,00-0,60)	031 , 032, 033 034	Zand,-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond- waarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM14 (0,00-0,50)	035, 036, 032, 034 037	Klei,-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond- waarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM15 (0,20-1,20)	023, 030, 032, 033 , 037	Veen,-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond- waarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM16 (1,30-2,00)	023, 029, 030 , 037	Klei, -	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond- waarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
Deellocatie zitelementen						
047-2 (0,40-0,90)	047 (0,40-0,90)	Klei, matig slak- kenhoudend, zwak puinhou- dend	Kobalt, Nikkel, Kwik, PAK 10 VROM	Koper, Zink, Lood	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse industrie
050-2 (0,30-0,80)	050 (0,30-0,80)	Klei, -	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond- waarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
052-2 (0,20-0,50)	052 (0,20-0,50)	slakkenlaag	Kobalt, Kwik, Lood, PAK 10 VROM	Nikkel, Zink	Koper	Wbb: Overschrijding interventie- waarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
053-1 (0,00-0,50)	053 (0,00-0,50)	Zand, -	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond- waarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
M01 (0,00-0,60)	047 (0,00-0,40), 048 (0,00-0,50), 049 (0,00-0,50), 050 (0,00-0,30), 051 (0,10-0,60)	Veen, -	Kwik, Lood, PAK 10 VROM	-	-	Wbb: Overschrijding achter- grondwaarde, Bbk : Kwaliteits- klasse wonen

Toelichting

- : geen waarneming/geen overschrijding
 AW, I, i : AW = achtergrondwaarde, I = interventiewaarde, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij
 AW, I en index
 * : geen index te bepalen door ontbreken van achtergrond- of interventiewaard

Deellocatie 7

Uit de tabel blijkt dat in de mengmonsters MM01, MM04 en MM05 matig tot sterk verhoogde gehalten aan enkele zware metalen zijn gemeten. Na uitsplitsing van deze mengmonsters blijkt dat de venige bovengrond van de boringen 1, 2 en 12 en de venige ondergrond van de boringen 7

en 9 sterk verontreinigd zijn met zware metalen. De verontreinigingen hangen vooral samen met de bijmengingen met slakken.

Uit de aanvullende boringen blijkt op basis van de zintuiglijke waarnemingen dat de verontreiniging met zware metalen in de boringen 7 en 9 samenhangt met de gesaneerde verontreiniging. De sterke verontreinigingen in de boven- en ondergrond zijn niet met elkaar verbonden aangezien in het tussenliggende gebied geen slakken zijn waargenomen. Naar verwachting is er sprake van twee individuele gevallen van ernstige bodemverontreiniging die in dezelfde periode door ophoging met verontreinigd materiaal zijn veroorzaakt.

Om de exacte grens van de sterke verontreiniging in de bovengrond uit te karteren zijn aanvullende boringen en monsters ingezet. Hieruit blijkt dat het veen op het eiland ten oosten van de Koenenkade maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK bevat. Aan de zuidkant van de Koenenkade, aan de overzijde van de watergang, zijn in een enkele boring nog slakken aangetoond. Dit veen is sterk verontreinigd met zware metalen, de naastgelegen boring bevatte echter geen slakken en geen sterke verontreiniging. Voor de zuidkant wordt uitgegaan van een beperkte omvang van de verontreiniging. Op de Koenenkade zelf blijkt dat de hoogste gehalten aan zware metalen worden gemeten in de veenlagen waarin slakken zijn aangetoond. In een enkel slakhoudend monster is tevens een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten. Dit geldt voor de westelijke strook van de Koenenkade. Echter zijn ook in de boringen zonder bijmengingen met slakken sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Hoe verder de boringen van de slakkenlaag staan, des te lager worden de gehalten aan zware metalen. Het totaalplaatje duidt erop dat de zware metalen in horizontale en verticale richting uitlogten. De bodemlaag vanaf maaiveld tot 0,9 m –mv. is sterk verontreinigd. Op basis van alle analyseresultaten is circa 1.050 m² sterk verontreinigd, dit komt neer op circa 950 m³. De interventiewaardecontour is weergegeven op tekening 431062-SAN-1.

Deellocaties 2 en 8

Hier zijn ten hoogste licht verhoogde concentraties aan onderzochte stoffen aangetroffen.

Deellocatie zitelementen

De bodemvreemde slakkenlaag ter plaatse van de sanering is indicatief ingezet op een standaardpakket voor bodem. Hieruit blijkt dat deze laag een sterk verhoogd gehalte aan koper, matig verhoogde gehalten aan zink en nikkel en licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen en PAK bevat. De slakkenhoudende ondergrond ter hoogte van boring 47 bevat licht tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen en een licht verhoogd gehalte aan PAK. Dit toont nogmaals aan dat de verontreinigingen met zware metalen samenhangen met de aanwezigheid van slakken in de bodem. In de overige zintuiglijk als schoon beoordeelde monsters zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK gemeten.

3.4 Analyseresultaten grondwater

In tabel 3.3 zijn de parameters weergegeven, die de betreffende streef- of interventiewaarden overschrijden voor het grondwater.

Tabel 3.3: Analyseresultaten grondwater

Monster (datum)	Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand m-mv	pH (-) EC (µS/cm) Troebelheid (NTU)	Overschrijdingen			Conclusie
				> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
Deellocatie 7							
007-1-1 (02-02-2018)	7 (1,00 - 2,00)	0,23	6,90 1.270 µS/cm 58 NTU	Barium, Naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
Deellocatie 2							
019-1-1-1 (02-02-2018)	19 (1,80 -2,80)	1,36	7,50 780 µS/cm 14 NTU	Barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
Deellocatie 8							
029-1-1-1 (02-02-2018)	29 (1,00 - 2,00)	0,03	7,20 720 µS/cm 42 NTU	Barium, Naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde

Toelichting

- : geen overschrijding
 S, I, i : S = streefwaarde, I = interventiewaarde, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij S, I en index

De pH en EC geven geen aanleiding tot opmerkingen. In het bemonsterde grondwater is echter wel een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij dit onderzoek is de index van geen enkele organische parameter in het grondwater groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

Uit de tabel blijkt dat in het grondwater ten hoogste licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen zijn aangetroffen. In bijlage 11 staan de analyseresultaten voor de onderzochte lozingsparameters weergegeven.

3.5 Analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

In tabel 3.4 zijn de resultaten van het indicatieve asbestonderzoek weergegeven.

Tabel 3.4: Resultaten asbest in fijne fractie grond (gehalten in mg/kg)

(Meng)monster (traject m -mv)	Gaten	Grondsoort en veldwaarnemin- gen	Gemeten ge- halte serpentine	Gemeten ge- halte amfibool	Totaal geme- ten gehalte asbest	Gewogen ge- halte asbest
AM01 (0,00 - 0,50)	Gat01, Gat02, Gat05, Gat06	Veen,-	<2,8	0,0	<2,8	<2,8
AM02 (0,00 - 0,50)	Gat03, Gat04, Gat07, Gat08, Gat09, Gat10, Gat11, Gat12, Gat13, Gat14	Veen,-	<2,2	0,0	<2,2	<2,2
AM04 (0,00 - 0,50)	Gat31, Gat32, Gat33, Gat34	Klei,-	<0,7	0,0	<0,7	<0,7
AM05 (0,00 - 0,50)	Gat23, Gat24, Gat25, Gat26, Gat27, Gat28, Gat29, Gat30	Klei,-	<1,1	0,0	<1,1	<1,1
AM06 (0,00 - 0,50)	Gat35, Gat36, Gat37	Klei,-	<1,7	0,0	<1,7	<1,7
AM07 (0,00 - 0,50)	Gat15, Gat16, Gat17, Gat18, Gat19, Gat20, Gat21, Gat22	Zand,-	<0,8	0,0	<0,8	<0,8

Toelichting:

- : niet gemeten;

Gewogen gehalte aan asbest: gemeten gehalte serpentine + (10 maal gemeten concentratie amfibool)

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de kleiige, venige en zandige bovengrond zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest boven de detectiegrens is aangetroffen.

3.6 Analyseresultaten waterbodem

In de samenvattende tabel 3.5 zijn de toetsingsresultaten van de verschillende monsters samengevat. Hierbij is per monster het volgende weergegeven: de klasse-indeling volgens het Besluit bodemkwaliteit voor wat betreft het verspreiden en toepassen in oppervlaktewater en het verspreiden op het aangrenzende perceel. Tevens zijn, voor zover van toepassing, de maatgevende componenten aangegeven.

Tabel 3.5: Toetsingstabel waterbodemmonsters

Monstercode (traject m -ws.)	Boringen	Materiaal	Beoordeling Besluit bodemkwaliteit				
			Toepassen Landbodem (T1)	Verspreiden oppervlakte water (T6)	Toepassen oppervlakte water (T3)	Verspreiden aangrenzend perceel (T5)	Maatgevende componenten
SMM01 (0,69-1,19)	S01	Zand	Klasse industrie	Verspreidbaar	Klasse A	Verspreidbaar	Minerale Olie
SMM02 (0,71-1,21)	S02, S03, S04, S05, S06, S07, S08, S09	Veen	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	-

Toelichting:

m -ws.: meter beneden waterspiegel

- : niet van toepassing.

Uit deze tabel blijkt dat de onderzochte zandige waterbodem licht verontreinigd is met minerale olie. Zowel het zand als het veen is verspreidbaar in het oppervlaktewater en op het aangrenzende perceel. Het zand valt in klasse A voor het toepassen in het oppervlaktewater.

Voor PFOS is nog geen norm vastgesteld in het Besluit bodemkwaliteit. Derhalve is voor de risico-beoordeling van vak V08 voor de aanwezigheid van PFOS uitgegaan van de normen zoals beschreven in het document 'Milieukwaliteitswaarden voor PFOS, Uitwerking van generieke en gebiedsspecifieke waarden voor het gebied rond Schiphol' van het RIVM (kenmerk 'RIVM Briefrapport2016-0001' van 2016). In figuur 3.1 zijn de waarden uit het RIVM Briefrapport weergegeven. Hierbij is aangegeven dat de bovengrenzen voor bodem en sediment tevens 'interventieniveaus' vormen die bij overschrijding aanleiding geven voor de beoordeling van de noodzaak voor maatregelen (beheren/saneren).

Tabel 2.1. Onder- en bovengrenzen voor PFOS in verschillende milieucompartmenten. MTR = Maximaal Toelaatbaar Risico, RG=rapportagegrens, ER=Ernstig Risiconiveau, DW=drinkwater, JG-MKE=Jaargemiddelde milieukwaliteitseis, MAC-MKE = Maximaal toegestane piekbelasting

Compartment	Ondergrens	Bovengrens
Bodem	0,1 µg/kg ds (RG)	6.600 µg/kg ds (MTR <i>humane-bodem</i>)
Bagger/sediment	0,1 µg/kg ds (RG)	16.000 µg/kg ds (ER _{eco})
Grondwater	0,23x10 ⁻³ µg/l	4,7 µg/l (DW)
Oppervlaktewater	- (ivm bovengrens) (achtergrondwaarden NL: 4,7x10 ⁻³ – 32x10 ⁻³ µg/l)	0,65x10 ⁻³ µg/l (JG-MKE) 36 µg/l (MAC-MKE)*

* normen voor jaargemiddelde concentraties en maximale concentraties, zie verder 2.6.4

Figuur 3.1: Voorgestelde onder- en bovengrenzen voor PFOS uit het RIVM Briefrapport

De gemeten gehalten aan PFOS zijn per monster samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 3.6: Gemeten gehalten aan PFOS (gehalten in µg/kg d.s.)

Monstercode (traject m –ws)	Boringen	Gemeten gehalten			
		PFOS lineair	PFOS vertakt	PFOA lineair	PFOA vertakt
SMM01 (0,69-1,19)	S01	0,87	0,18	<0,1	<0,1
SMM02 (0,71-1,21)	S02 t/m S09	2,6	0,82	0,27	<0,1

Tabel 3.7: Gehalten aan PFOS (gehalten in µg/kg d.s.) omgerekend naar standaardbodem

Monstercode (traject m –ws)	Boringen	Gemeten gehalten				
		PFOS totaal	PFOA totaal	Organische stof	PFOS µg/kg ds.	PFOA µg/kg ds.
SMM01(0,69-1,19)	S01	1,05	<0,1	3,8	2,76	<0,1
SMM02(0,71 - 1,21)	S02 t/m S09	3,42	0,27	30,4	1,13	0,09

In tabel 3.6 zijn de gemeten gehalten aan PFOS en PFOA weergegeven. In tabel 3.7 zijn de totale gehalten aan PFOS en PFOA (lineair en vertakt) omgerekend naar standaardbodem door voor het organische stof gehalte te corrigeren. In de zandige waterbodem is 2,76 µg/kg ds. aan PFOS gemeten, PFOA is analytisch niet aangetoond. In de venige waterbodem is 1,13 µg/kg ds. aan PFOS gemeten en 0,09 µg/kg ds. aan PFOA.

Recent opgesteld beleid "Beleidsregel PFOS en PFOA gemeente Amsterdam", d.d. 6 augustus 2018 bevat regelgeving omtrent het toepassen van baggerspecie in de gemeente Amsterdam. Indien de ontvangende landbodem op PFOS wordt onderzocht en PFOS bevat en de specie daarnaast voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse en de bodemfunctieklaas van de ontvangende bodem, dan mag de PFOS-houdende specie worden toegepast op het aangrenzende perceel. Daarnaast mag het verspreiden op aangrenzend perceel alleen als de gemeten gehalten aan PFOS niet

hoger zijn dan 3,2 µg/kg ds. en aan PFOA niet hoger dan 7 µg/kg ds. Voor beide monsters geldt dat deze maximale waarden niet worden overtreden.

3.7 Veiligheid

Aangezien nog niet bekend is wanneer het werk zal worden uitgevoerd, zijn op verzoek van de gemeente de veiligheidsklassen bepaald volgens zowel de CROW 132 als de CROW 400. Opge-merkt wordt dat hierdoor verschillende beoordelingen kunnen ontstaan en dat indien conform de CROW 400 geen kleur wordt toegekend, altijd sprake is van een 'basishygiëne'. Op het mo-ment van schrijven mogen werkzaamheden conform beide bepalingen worden uitgevoerd. Naar verwachting vervangt de CROW 400 per 1 januari 2019 de CROW 132 volledig.

CROW 132

Conform de CROW 132 zijn op basis van de analyseresultaten de veiligheidsklassen vastgesteld. Indien een overschrijding van de interventiewaarde is gemeten, dient dit te worden gedaan aan de hand van de module op de CROW 132 website. Indien de gemeten gehalten lager zijn dan de interventiewaarde dan worden de veiligheidsklassen vastgesteld op basis van de hergebruiksklas-sen uit het Besluit bodemkwaliteit. Voor grond die voldoet aan de achtergrondwaarde of de klasse Wonen zijn geen veiligheidsklassen van toepassing. Voor grond die voldoet aan klasse In-dustrie of 'niet toepasbaar' (doch gehalte <interventiewaarde) is de basisklasse van toepassing. Voor de werkzaamheden in de waterbodem geldt dat indien de waterbodem voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000) of Klasse A uit dit besluit, het treffen van veiligheidsmaatregelen in relatie tot verontreinigde bodem niet noodzakelijk is. Indien de waterbodem voldoet aan klasse B, dan is de basisklasse van toepassing.

In tabel 3.8 zijn de veiligheidsklassen per monster weergegeven. Voor de werkzaamheden die worden uitgevoerd in de landbodem op deellocatie 7 zijn de toxiciteitsklassen 3T en 1T van toe-passing, waarbij zware metalen en PAK maatgevend zijn. Voor de deellocaties 2 en 8 zijn geen veiligheidsmaatregelen in relatie tot verontreinigde grond noodzakelijk. Bij de te plaatsen zitele-menten en kano-inlaatpunten dient de veiligheidsklasse 1T gehanteerd te worden ter hoogte van de uitgevoerde sanering. Waar slakken in de ondergrond voorkomen, dient in de basisklasse ge-werkt te worden. Voor de overige deellocaties zijn geen veiligheidsmaatregelen in het kader van de grondkwaliteit vereist.

Tabel 3.8: Veiligheidsklasse landbodem per monster

Locatie veiligheidsklasse	Veiligheidsklasse met maatgevende stof		
	T		F
Deellocatie 7 (Koenenkade)			
MM01 (grond)	1T	Koper	Geen
<i>Uitsplitsing MM01</i>			
001-1 (grond)	1T	Nikkel, Zink	Geen
003-1 (grond)	Geen		Geen
005-1 (grond)	Geen		Geen
010-1 (grond)	Basisklasse	Koper, Kwik, Nikkel	Geen
013-1 (grond)	Basisklasse	Kwik, Nikkel, Zink	Geen
MM02 (grond)	Geen		Geen
M03 (grond)	Geen		Geen
MM04 (grond)	3T	Lood	Geen
<i>Uitsplitsing MM04</i>			
002-2 (grond)	3T	Lood	Geen

Rapport

Verkennd en aanvullend (water)bodemonderzoek Waterentree Amsterdamse Bos
 projectnummer 431062
 20 november 2018 revisie 04

Locatie veiligheidsklasse	Veiligheidsklasse met maatgevende stof		
	T		F
012-1 (grond)	3T	Lood	Geen
MM05 (grond)	1T	Koper	Geen
Uitsplitsing MM05			
007-5 (grond)	1T	Koper	Geen
009-4 (grond)	1T	Koper, Nikkel	Geen
010-3 (grond)	Basisklasse	Kobalt, Koper, Nikkel	Geen
MM06 (grond)	Geen		Geen
MM07 (grond)	Geen		Geen
054-1 (grond)	Basisklasse	Kwik, Lood	Geen
056-1 (grond)	Basisklasse	Kwik	Geen
060-1 (grond)	3T	Lood	Geen
061-1 (grond)	3T	Lood	Geen
061-2 (grond)	3T	Lood	Geen
061-3 (grond)	3T	Lood	Geen
062-2 (grond)	3T	Benzo(a)anthraceen, Benzo(a)pyreen, Lood, PAK 10 VROM	Geen
063-1 (grond)	Basisklasse	Kwik, Lood, Zink	Geen
064-1 (grond)	1T	Zink	Geen
065-1 (grond)	3T	Lood	Geen
068-2 (grond)	1T	Koper, Nikkel, Zink	Geen
060-2 (grond)	Geen		Geen
061-4 (grond)	Geen		Geen
065-2 (grond)	Geen		Geen
066-1 (grond)	Basisklasse	Zink	Geen
067-1 (grond)	3T	Lood	Geen
068-3 (grond)	Geen		Geen
069-1 (grond)	3T	Lood	Geen
Deellocatie 2			
MM08 (grond)	Geen		Geen
MM09 (grond)	Geen		Geen
MM10 (grond)	Geen		Geen
M11 (grond)	Geen		Geen
Deellocatie 8			
MM12 (grond)	Geen		Geen
MM13 (grond)	Geen		Geen
MM14 (grond)	Geen		Geen
MM15 (grond)	Geen		Geen
MM16 (grond)	Geen		Geen
Deellocatie zitelementen			
M01 (grond)	Geen		Geen
047-2 (grond)	Basisklasse	Koper, Lood, Nikkel, Zink	Geen
050-2 (grond)	Geen		Geen
052-2 (grond)	1T	Koper	Geen
053-1 (grond)	Geen		Geen
019-1-1-1 (grondwater)	Geen		Geen
007-1-1 (grondwater)	Geen		Geen
029-1-1-1 (grondwater)	Geen		Geen

CROW 400

De veiligheidsklassen zijn eveneens vastgesteld conform de nieuwe CROW 400.

Voor alle niet-vluchtige stoffen wordt de humane ernstige risicowaarde (Serious Risk Concentration Humane, SRC_{humane}) gehanteerd als grondslag voor het bepalen van de veiligheidsklassen. Deze waarde geeft de concentratie van een stof weer in een bepaalde matrix, te weten grond, grondwater en waterbodem. Als deze concentratie wordt overschreden, is er sprake van ernstige risico's voor de veiligheid en gezondheid van volwassen personen. Er zijn risicoklassen opgesteld waarbij onderscheid gemaakt is in vluchtige en niet-vluchtige stoffen.

In het kort ziet de verdeling van veiligheidsklassen er als volgt uit:

- Oranje Niet-vluchtig:
 - $75\% \leq SRC \leq 100\%$
- Rood Niet-vluchtig:
 - $SRC > 100\% +$
 - $CM \leq 1000 \text{ mg/kg}$ of $CM \leq 1000 \text{ } \mu\text{g/l}$
- Zwart Niet-vluchtig:
 - $SRC > 100\% +$
 - $CM > 1000 \text{ mg/kg}$ of $CM > 1000 \text{ } \mu\text{g/l}$ of Asbest $> 100 \text{ mg/kg}$
- Oranje Vluchtig:
 - $> \text{Tussenwaarde} \leq \text{Interventiewaarde}$
- Rood Vluchtig:
 - $> \text{Interventiewaarde} +$
 - voldoende ventilatie in de werksituatie
- Zwart Vluchtig:
 - $> \text{Interventiewaarde} +$
 - mogelijk onvoldoende ventilatie in de werksituatie
 - of CM-stoffen

In tabel 3.9 zijn de te nemen veiligheidsmaatregelen per monster weergegeven conform de CROW 400. Voor deellocatie 7 geldt dat de veiligheidsklasse rood niet-vluchtig dient te worden gehanteerd op basis van de gemeten gehalten aan kobalt en lood. Voor de deellocaties 2 en 8 zijn geen veiligheidsmaatregelen anders dan de basishygiëne noodzakelijk. Bij twee van de deellocaties waar zitelementen zijn gepland is de veiligheidsklasse oranje niet-vluchtig van toepassing.

Tabel 3.9: Toetsing veiligheidsklassen conform CROW 400

Tabel 9.9: Toetsing veiligheidsklassen conform EN 15 400					
Monster-naam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
Deellocatie 7 (Koenenkade)					
MM01 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Uitsplitsing MM01					
001-1	grond	niet getoetst	-	rood	Kobalt
003-1	grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
005-1	grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
010-1	grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
013-1	grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
MM02 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
M03 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM04 (*)	grond	basishygiëne	-	rood	Kobalt, Lood
Uitsplitsing MM04					
002-2	grond	niet getoetst	-	rood	Kobalt,

Rapport

Verkennd en aanvullend (water)bodemonderzoek Waterentree Amsterdamse Bos
 projectnummer 431062
 20 november 2018 revisie 04

Monster-naam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
					Lood
012-1	grond	niet getoetst	-	rood	Kobalt
MM05 (*)	grond	basishygiëne	-	rood	Kobalt
<i>Uitsplitsing MM05</i>					
007-5	grond	niet getoetst	-	oranje	Kobalt
009-4	grond	niet getoetst	-	rood	Kobalt
010-3	grond	niet getoetst	-	rood	Kobalt
MM06 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM07 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
054-1 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
056-1 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
060-1 (*)	grond	basishygiëne	-	rood	Lood
061-1 (*)	grond	basishygiëne	-	rood	Lood
061-2 (*)	grond	basishygiëne	-	rood	Kobalt, Lood
061-3 (*)	grond	basishygiëne	-	rood	Lood
062-2 (*)	grond	basishygiëne	-	rood	Kobalt, Lood
063-1 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
064-1 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
065-1 (*)	grond	basishygiëne	-	rood	Lood
068-2 (*)	grond	basishygiëne	-	rood	Kobalt
060-2 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
061-4 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
065-2 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
066-1 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
067-1 (*)	grond	basishygiëne	-	rood	Lood
068-3 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
069-1 (*)	grond	basishygiëne	-	oranje	Lood
Deellocatie 2					
MM08 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM09 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM10 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
M11 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Deellocatie 8					
MM12 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM13 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM14 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM15 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM16 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Deellocatie zitelementen					
M01 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
047-2 (*)	grond	basishygiëne	-	oranje	Lood
050-2 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
052-2 (*)	grond	basishygiëne	-	oranje	Kobalt
053-1 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Grondwater					
007-1-1 (*)	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
019-1-1-1 (*)	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
029-1-1-1 (*)	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-

4 Conclusies en aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek (veldwaarnemingen en analyseresultaten) blijkt de bodem ter plaatse van de deellocaties 2 (veenland) en 8 (waterpoelen) ten hoogste licht verhoogde concentraties aan onderzochte stoffen te bevatten in grond en grondwater.

Bij de diverse locaties waar zitelementen worden geplaatst, bevat de bodem over het algemeen maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK. Ter hoogte van de Koenenkade is een bodemvreemde slakkenlaag aanwezig, deze laag bevat indicatief een sterk verhoogd gehalte aan koper, matig verhoogde gehalten aan zink en nikkel en licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen en PAK. De lokaal aangetroffen slakkenhoudende ondergrond bevat licht tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen en een licht verhoogd gehalte aan PAK.

Op deellocatie 7 (de nieuwe eilanden/Koenenkade) zijn sterk verhoogde concentraties gemeten aan zware metalen in de boven- en ondergrond. De betreffende boringen liggen verspreid aan de westkant van het werkgebied waar men voornemens is de watergang te verbreden en/of aan te leggen en de verontreinigingen hangen samen met de aangetroffen bijmengingen met slakken. De sterke verontreinigingen sluiten niet op elkaar aan maar betreffen wel dezelfde stoffen en worden naar verwachting veroorzaakt door de bijmengingen met slakken. Aan de westkant van de Koenenkade is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, de omvang van de verontreiniging betreft circa 1.050 m². De omvang van de sterke verontreiniging in de ondergrond is niet exact bekend, er is wel sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

In het grondwater zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond.

De waterbodem bestaat afwisselend uit zand en veen. Het zand en het veen zijn, afgezien van de gehalten aan PFOS, verspreidbaar in het oppervlaktewater en op het aangrenzende perceel. Het zand valt in klasse A voor het toepassen in het oppervlaktewater.

Recent opgesteld beleid van de gemeente Amsterdam geeft de mogelijkheid om de waterbodem op het aangrenzende perceel te verspreiden. Voorwaarde hiervoor is dat de landbodem ook op PFOS onderzocht wordt, zie paragraaf 3.6 voor de eisen waaraan de landbodem moet voldoen. Overwogen kan worden dit onderzoek uit te voeren om de specie op de kant te kunnen verspreiden.

Het Amsterdamse bos betreft gevoelige natuur, derhalve is er ter hoogte van de Koenenkade sprake van een onaanvaardbaar ecologisch risico en dient de aanwezige verontreiniging gesaneerd te worden tot beneden de criteria voor gevoelige natuur (toxische druk 65% max 50 m², toxische druk 25% max 500 m²). Geadviseerd wordt een gebied van 690 m² af te graven tot 0,9 m –mv. of af te dekken met een leeflaag van minimaal 1 m dikte. Voor de uitvoering van de sanering adviseren wij in contact te treden met de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.

Er is sprake van twee gevallen van ernstige bodemverontreiniging in deelgebied 7. Voor de werkzaamheden in dit deelgebied dient een BUS-melding te worden verricht bij het bevoegd gezag. Tevens dient er rekening mee te worden gehouden dat een BUS-melding noodzakelijk is wanneer in de restverontreiniging onder de leeflaag op de Koenenkade wordt gegraven voor de aanleg van een watergang. De werkzaamheden ter plaatse van de sterke verontreinigingen dienen te worden uitgevoerd door een gecertificeerd aannemer (BRL 7000) en onder milieukundige begeleiding (BRL 6000).

Rapport

Verkennd en aanvullend (water)bodemonderzoek Waterentree Amsterdamse Bos
projectnummer 431062
20 november 2018 revisie 04

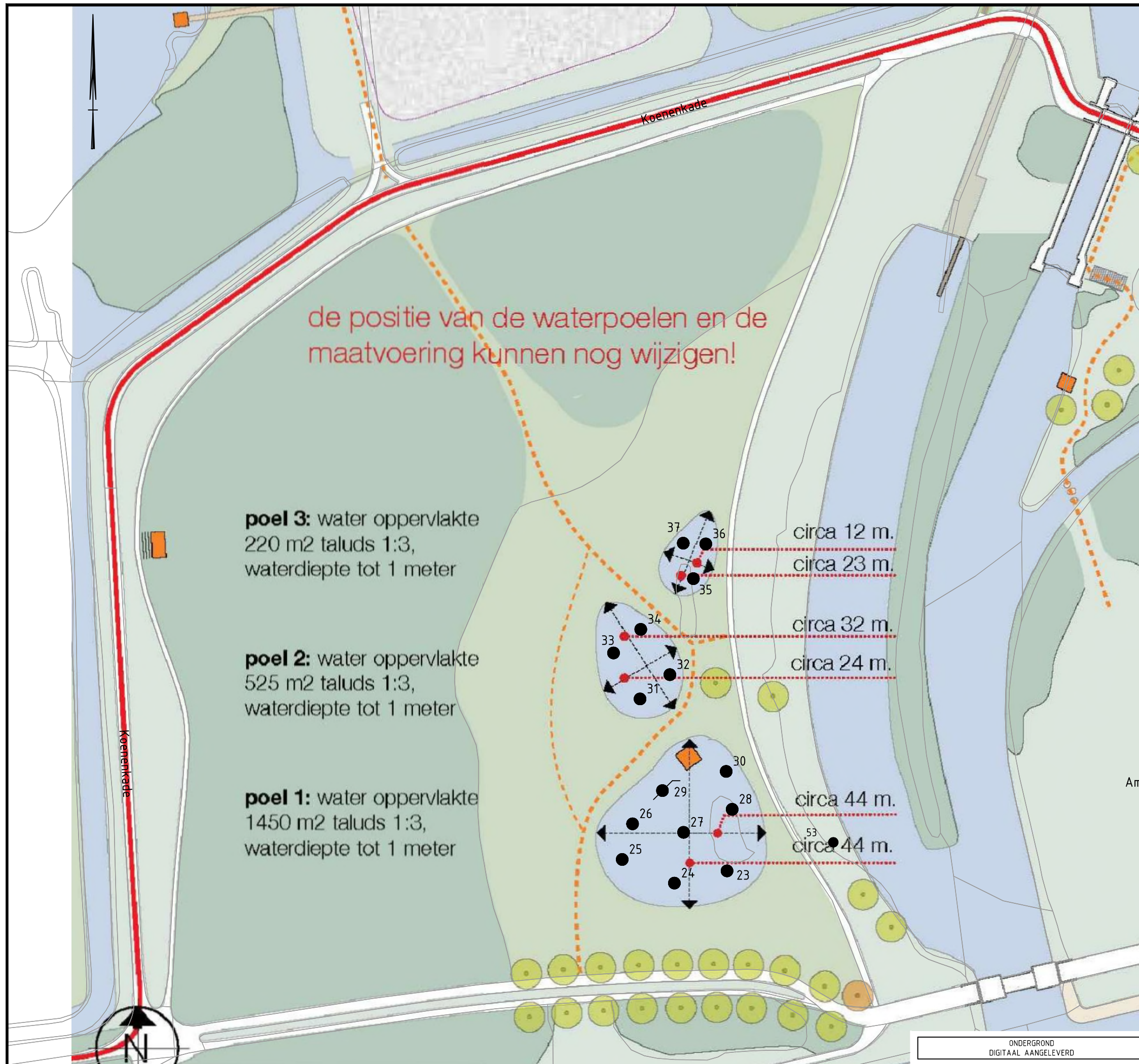


Voor de uitvoering van de werkzaamheden is het noodzakelijk een V&G-plan op te stellen.

Dit onderzoek is niet geschikt om een uitspraak te doen over de definitieve hergebruiksmogelijkheden van deze grond of andere materialen buiten de locatie. Hiervoor dient een onderzoek te worden uitgevoerd zoals omschreven in het Besluit bodemkwaliteit. Hergebruik van de vrijkomende grond (zonder bijmengingen) binnen het onderzoeksterrein is wel mogelijk zonder verder bodemonderzoek uit te voeren.

Voor genoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Antea Group
Almere, november 2018



Verklaring

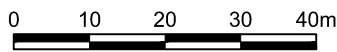
- ³⁷ Boring met nummer
- ²⁹ Peilbuis met nummer

0 10 20 30 40m

D2	03-05-2018	DIVERSE	A.F.
D1	13-03-2018	DIVERSE	A.B.
D0	31-01-2018	DEFINITIEF	A.B.
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

Gemeente Amsterdam	Tekenaar A. Bos	Schaal 1:1000
(Water)bodemonderzoek Waterentree Amsterdamse Bos	Projectleider P. Dirksen	Formaat A3
Situatietekening Deelgebied 8 Voorgestelde inrichting	Status	Wijz.n.r. D2
Tekeningnummer 431062-S3	www.anteagroup.nl	anteagroup

Tekening



D0	28-03-2019	CONCEPT	M.H.
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

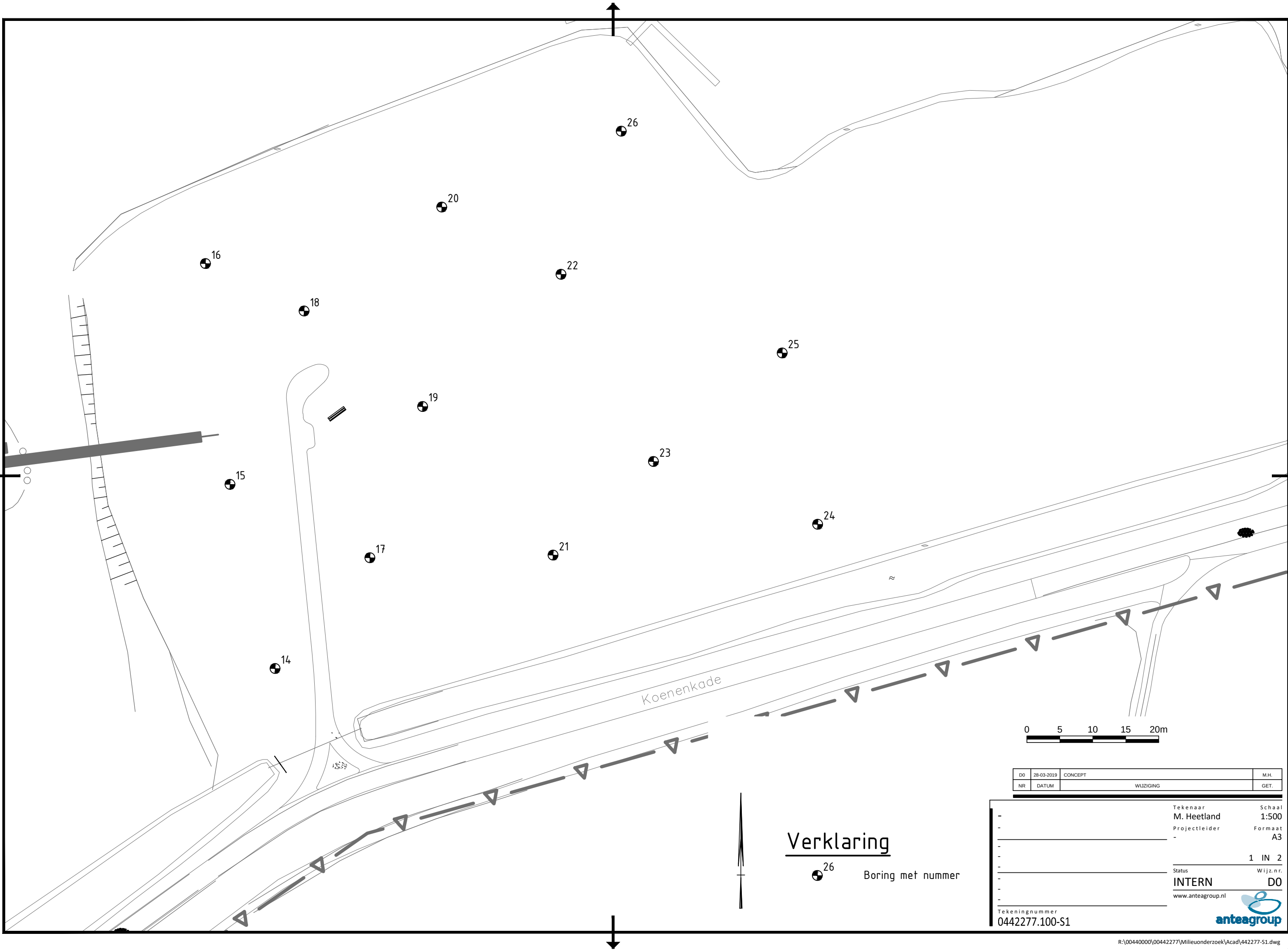
Verklaring



Boring met nummer

-	Tekenaar	Schaal
-	M. Heetland	1:1000
-	Projectleider	Formaat
-	-	A3
-		2 IN 2
-	Status	Wijz.n.r.
-	INTERN	D0
-	www.anteagroup.nl	
-	Tekeningnummer	
-	0442277.100-S1	





Verklaring

 Boring met nummer

D0	28-03-2019	CONCEPT	M.H.
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

-	Tekenaar	Schaal
-	M. Heetland	1:500
-	Projectleider	Formaat
-	-	A3
-		1 IN 2
-	Status	Wijz.n.r.
-	INTERN	D0
-	www.anteagroup.nl	
-	Tekeningnummer	
-	0442277.100-S1	



Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE
T. tel 036 530 8000
E. patrick.dirksen@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2015

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: maandag 13 januari 2025 14:17
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: PFAS in bos

Hi [REDACTED],

Het was er nog niet van gekomen om het aan je terug te koppelen.
Floor en [REDACTED] willen van de huidige berichtgeving van jou weten of er iets is veranderd tov de eerdere berichtgeving.
Wil je dit aan hen terugkoppelen?

Vriendelijke groet,
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
Verzonden: maandag 13 januari 2025 13:25
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: PFAS in bos

Niets meer vernomen....

Wordt er nog iets van mij verwacht?

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [REDACTED]
M 06 - [REDACTED]
E gemeente@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : dinsdag t/m vrijdag

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: maandag 13 januari 2025 09:22
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: PFAS in bos

Hi [REDACTED],

Het artikel kan ik ook niet openen. Daar heb je een lidmaatschap voor nodig.
Ben jij in het raadhuis? Kun je bij vragen aansluiten tussen 11-12 uur?

Vriendelijke groet,
[REDACTED]

[REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: maandag 13 januari 2025 09:19
Aan: Gordon, Floor <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: PFAS in bos

Goedemorgen,

Het artikel van FTM kan ik niet openen (betaalmuur), zodat ik niet kan beoordelen of er nieuwe informatie in staat of dat dit een herhaling van standpunten is.
Kan iemand dit doorsturen?

Met vriendelijke groeten,

[Redacted]
[Redacted]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [Redacted]

M 06 - [Redacted]

E gemeente@amstelveen.nl

I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : dinsdag t/m vrijdag

Van: Gordon, Floor <[Redacted]@amstelveen.nl>

Verzonden: vrijdag 10 januari 2025 19:29

Aan: [Redacted] <[Redacted]@amstelveen.nl>

CC: [Redacted] <[Redacted]@amstelveen.nl>; [Redacted] <[Redacted]@amstelveen.nl>; [Redacted] <[Redacted]@amstelveen.nl>; [Redacted] <[Redacted]@amstelveen.nl>; [Redacted] <[Redacted]@amstelveen.nl>

Onderwerp: PFAS in bos

Hoi [Redacted],

Voor staf GWG misschien nog even deze rondvraag want ik zie dat er politiek al weer reactie komt n.a.v. dit artikel over het bos en pfas:

<https://www.ftm.nl/artikelen/pfas-in-het-amsterdamse-bos>

BBA (vorig jaar nog 2x schriftelijke vragen en antwoorden hierover) is ook weer direct in de pen geklommen:

<https://burgerbelangen-amstelveen.nl/o-p-i-n-i-e-s-t-u-k-amstelveen-moet-mede-verantwoordelijkheid-nemen-voorvervuiling-amsterdamse-bos-en-de-poel/>

Nb Het idee dat wij onderzoeken gaan uitvoeren op grondgebied Amsterdam lijkt me niet aannemelijk, we kunnen het wel opnieuw aan de orde stellen in overleg met het bos om te kijken hoe weer de onrust kunnen wegnemen... kortom, wellicht moeten we hier wel op reageren, graag bespreken.

Fijn weekend!

Cc aan [Redacted] en [Redacted]

Gr Floor

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: " " <"@rijnland.net>

Verzonden: donderdag 7 september 2023 16:47

Aan: " " <"@rijnland.net>; " " <"@amstelveen.nl>; " " <"@aalsmeer.nl>; " " <"@amstelveen.nl>; " " <"@amstelveen.nl>; " " <"@aalsmeer.nl>

Onderwerp: RE: PFAS locaties Aalsmeer?

Beste allen (tevens andere collega's van gemeente meegekopieerd),

Overall in NL (en de wereld?) - in elke sloot en op elk perceel – is PFAS aanwezig.

Iedereen in NL krijgt al meer PFAS binnen via eten, drinken en inademen, dan gezond wordt geacht (zie [RIVM](#)).

Elke extra inname van PFAS is derhalve vanuit volksgezondheid gezien onwenselijk.

Het waterschap is niet de organisatie die bepaald of een zwemwaterlocatie veilig is of niet.

Noot: Met dit [rapport](#) heeft het RIVM deze zomer een nieuwe 'vagere' invulling gegeven van de risicogrenswaarde voor zwemwater. In onderstaand antwoord wordt nog verwezen naar een ouder rapport uit 2020. Desalniettemin houdt onderstaand antwoord stand, met dien verstande dat we ook geen aanwijzingen hebben dat in Amsterdamse Bos – of welke andere zwemwater in ons beheergebied ook – de gemiddelde PEQ-concentratie groter is dan in de referentiezweemwaterlocatie recreatieplas Berkendonk (PEQ= PFOA-equivalenten; dit betreft een sommatie van PFAS)

Ter info betreffende antwoord op de vraag:

Is het nog wel verantwoord aan te geven dat de grote speelweide en de Nieuwe meer bij het Amsterdamse bos goed waterkwaliteit hebben als er volgens [dit artikel](#) teveel PFOS in ligt.

Antwoord:

Ik interpreteer uw vraag dat u met waterkwaliteit doelt op de beoordeling van de zwemwaterkwaliteit (www.zwemwater.nl).

Kort antwoord:

Ja, ondanks de suggestie die het artikel van Schipholwatch wekt, is het nog steeds veilig om op alle genoemde locaties te zwemmen.

Lang antwoord:

De beoordeling van de zwemwaterkwaliteit is gebaseerd op aanwezigheid van bacteriologische verontreiniging (ziekteverwekkers) en giftige (blauw)algen. De aanwezigheid van chemische verontreinigingen maken niet standaard deel uit van deze beoordeling.

Als we als waterbeheerder chemische verontreinigingen in dermate hoge concentraties aantreffen, dat we verwachten dat mensen er mogelijk ziek van kunnen worden, zullen we uiteraard passend optreden.

In voorliggende casus is dat niet het geval, en ik zal u uitleggen waarom. Het RIVM heeft in 2020 een risicogrenswaarde afgeleid voor PFAS in 'zwemwater': voor PFOS betreft het 120 ng/l (zie [RIVM, 2020](#)). Bij Rijnland zijn er geen aanwijzingen bekend dat deze waarden op zwemwaterlocaties binnen ons beheergebied worden overschreden.

Dan nu het artikel van Schipholwatch. Deze verwijst naar een artikel in Le Monde. Daaruit is ook de link naar de interactieve kaart met PFAS-metingen wereldwijd afkomstig. Deze kaart presenteert de hotspots met een gehalte van 100 ppb of meer. In de begeleidende tekst wordt aangegeven dat het om 100 ng/l gaat. Dus een concentratie in water. Maar in de kaart zijn ook metingen van waterbodem- en grondmonsters opgenomen. Dan is de eenheid niet per liter, maar per kg. Bij analyses in water- of landbodems wordt (in Nederland) een detectiegrens voor PFAS van 0,1 µg/kg ds aangehouden (= 100 ng/kg).

In Nederland wordt landelijk voor PFAS in bodem een achtergrondwaarde gehanteerd van 1,4 µg/kg ds (zie [Rijksoverheid.nl](#)). M.a.w. overall waar in de (water)bodem PFAS boven de rapportagegrens uitkomt – en dat is niet bijzonder bij een stof die alom in het milieu aanwezig is – verschijnt op de kaart een rood bolletje! De vele rode bolletjes rond Amsterdam zegt mij daarom alleen maar dat hier veel naar PFAS wordt onderzocht (en dat de omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied de PFAS-gegevens publiekelijk toegankelijk heeft gemaakt).

Noot: in de kaart staat bij de metingen in Amsterdamse Bos staat enerzijds dat het bagger ("Sludge") betreft, terwijl de eenheid wordt weergegeven in "ng/l". Bij verder inzoomen in Amsterdamse Bos lijkt het erop dat het PFAS-analyses betreft van zes steekmonsters (zes bolletjes met exact dezelfde waarde). Deze wijze van bemonstering duidt er dat het inderdaad waarschijnlijk om baggermonsters gaat en dat derhalve de eenheid waarschijnlijk "ng/kg" had moeten zijn.

Ik hoop dat jullie hiermee voort kunnen.

Met vriendelijke groet,

" "

071- "

Van: "

Verzonden: donderdag 7 september 2023 15:23

Aan: " ; "

CC: "

Onderwerp: RE: PFAS locaties Aalsmeer?

Hoi [J],

Dat artikel heeft op andere plekken ook vragen opgeleverd. Mijn collega [J] kan het beste helpen met beantwoorden van de vragen.

[J] : Kunnen we, voor een snelle beantwoording, je antwoorden in de mail van 3-8 aan [J] doorsturen?

Groeten [J]

Van: [J] <[J]@amstelveen.nl>
Verzonden: donderdag 7 september 2023 15:06
Aan: [J] <[J]@rijnland.net>
CC: [J] <[J]@aalsmeer.nl>
Onderwerp: FW: PFAS locaties Aalsmeer?

Hoi [J],

Bij de gemeente zijn vragen binnengekomen over de gehalte PFAS in baggerslib en oppervlaktewater.

Dit n.a.v. een publicatie van Le Monde, https://www.lemonde.fr/en/les-decodeurs/article/2023/02/23/forever-pollution-explore-the-map-of-europe-s-pfas-contamination_6016905_8.html

Vraag is of er nog kan worden gezwommen als er PFAS in de bodem en water zit.

Is er iemand bij jullie die hier antwoord kan geven. In de bijlage vind je de vragen.

Met vriendelijke groeten,

[J]
Afdeling Projecten en Advies

Gemeente Amstelveen

T (020) [J]
M (06) [J]
www.amstelveen.nl

Aanwezig: maandag t/m donderdag

Van: [J] <[J]@amstelveen.nl>
Verzonden: donderdag 7 september 2023 14:09
Aan: [J] <[J]@aalsmeer.nl>
CC: [J] <[J]@amstelveen.nl>; [J] <[J]@amstelveen.nl>
[J] <[J]@aalsmeer.nl>
Onderwerp: FW: PFAS locaties Aalsmeer?

Hallo [J],

- De eerste vraag gaat over de risico's van PFAS in baggerslib en oppervlaktewater. Daar gaat het Hoogheemraadschap Rijnland als bevoegd gezag over.
Ik stuur je daarvoor terug naar [J], die er waarschijnlijk wel een contactpersoon heeft.
- De andere vraag gaat over metingen t.p.v. het gronddepot Kudelstaart. Het is niet duidelijk welk rapport is gebruikt. De gehalten bevinden zich in dezelfde orde van grootte als in een onderzoek van de gemeente een jaar eerder (zie bijlage). De gehalten van Lemonde (nanogram/kg) moeten daarvoor worden omgerekend naar mg/kg. De gemeten gehalten zijn iets hoger dan de landelijke achtergrondwaarden.
In theorie kan (een deel van) de verontreiniging zich via grondwater naar de sloot verplaatsen. Gezien de relatief lage gehalten is dat geen knelpunt.
Zie ook [Veelgestelde vragen over PFAS - Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied \(odnzkg.nl\)](https://www.odnzkg.nl/veelgestelde-vragen-over-pfas-omgevingsdienst-noordzeekanaalgebied)

Met vriendelijke groeten,

[J]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [redacted]
M 06 - [redacted]

E gemeente@amstelveen.nl

I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : dinsdag t/m vrijdag

Van: [redacted] <[redacted]@aalsmeer.nl>

Verzonden: woensdag 6 september 2023 15:58

Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Onderwerp: FW: PFAS locaties Aalsmeer?

Beste [redacted]

Ik heb jouw naam doorgekregen van [redacted]

Kun jij mij wellicht helpen in de beantwoording van vragen van bezorgde inwoners van Aalsmeer, zie bijgaande meldingen.

Zelf zou ik dat zo 123 niet weten, wellicht doorverwijzen naar de Omgevingsdienst?

Met vriendelijke groet,
Gemeente Aalsmeer

[redacted]
[redacted]
06 [redacted]

Als deze e-mail niet voor u bedoeld is, dan verzoeken wij u vriendelijk deze aan de afzender terug te sturen. Deze e-mail kan namelijk vertrouwelijke informatie bevatten. Wij verzoeken u de e-mail (inclusief bijlagen) en eventuele kopieën te verwijderen. Hartelijk dank voor uw medewerking. Zie voor meer informatie: www.amstelveen.nl/privacy of www.aalsmeer.nl/privacy. If this e-mail is not intended for you, please return it to the sender as this e-mail may contain confidential information. You are kindly asked to delete the e-mail (including attachments) and any copies. Your cooperation is much appreciated. For further details, please refer to: www.amstelveen.nl/privacy or www.aalsmeer.nl/privacy.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]" <[REDACTED]@rijnland.net>
Verzonden: dinsdag 11 april 2023 15:51
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: PFAS schriftelijke vragen gemeenteraad

Zie vorig antwoord: niet persoonlijk betrokken, maar kan wel dingen uitzoeken.
Algemeen: Niet toepasbare bagger voeren we meestal af naar de Slufter.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
071-[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 11 april 2023 16:47
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: PFAS schriftelijke vragen gemeenteraad

Ok.

(vervolgvraag)

Waar gaat die niet toepasbare bagger t.z.t. naar toe?

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@rijnland.net>
Verzonden: dinsdag 11 april 2023 16:44
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: PFAS schriftelijke vragen gemeenteraad

Hoi [REDACTED],

Niet persoonlijk bij betrokken.
Ik zou eventueel wel navraag kunnen doen, naar betreffende gegevens.
Mijn verwachting is dat het om vergelijkbare gehalten gaat (niet extreem hoog, maar wel te hoog voor toepassen)

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
071-[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: dinsdag 11 april 2023 16:36
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@rijnland.net>
Onderwerp: RE: PFAS schriftelijke vragen gemeenteraad

Hallo [REDACTED],

Bedankt, ik verwachtte al zo'n antwoord ☐

Je bent niet betrokken bij de baggerpilot in de (kleine) Poel ?
Ik kreeg indirect te horen dat daar ook PFAS in hogere gehalten zou zijn aangetoond.

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020-[REDACTED]
M 06-[REDACTED]
E gemeente@amstelveen.nl

Aanwezig : dinsdag t/m vrijdag

Van: [redacted] <[redacted]@rijnland.net>
Verzonden: dinsdag 11 april 2023 16:29
Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>
CC: Meer, [redacted] <[redacted]@rijnland.net>
Onderwerp: RE: PFAS schriftelijke vragen gemeenteraad

Hoi [redacted],

Het antwoord voor gemeente Amstelveen is hetzelfde als voor gemeente Aalsmeer (zie mail 22 september 2022): Rijnland heeft metingen van PFAS in waterbodems (ihkv ons onderhoudsbaggerprogramma) en in water (ihkv KRW; dichtst bijzijnde locatie ligt bij Halfweg). Daarnaast hebben we ook projectmatige metingen. Voor zover ik weet liggen geen projectmetingen binnen de gemeente Amstelveen.

PFAS-metingen zijn niet gebundeld in een rapportage, maar de meetgegevens zijn uiteraard wel beschikbaar/opvraagbaar.

Ter info een aanvullende snelle screening: waterbodemgegevens met PFAS lijkt één watergang in stedelijk gebied Amstelveen (tussen Smeenklaan en Katerstraat; overige watergangen zijn op diepte bevonden) en een handvol trajecten in Amsterdamse Bos (watergangen onder de A9 en de gemaalsloot) te betreffen. Van de PFAS-verbindingen lijkt alleen PFOS verhoogd te zijn aangetroffen; maar zeker niet op alle trajecten >1,4 ug/kg ds (AW). De hoogste PFOS-waarden (na correctie naar 10% organisch stof) betreft de sliblaag in de gemaalsloot Amsterdamse Bos en genoemde watergang in Amstelveen: respectievelijk ca. 6 en 5 ug/kg ds.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

071 [redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@rijnland.net>
Verzonden: dinsdag 11 april 2023 12:28
Aan: [redacted] <[redacted]@rijnland.net>
CC: [redacted], [redacted] van [redacted] <[redacted]@rijnland.net>
Onderwerp: FW: PFAS schriftelijke vragen gemeenteraad

Hoi [redacted],

Onderstaande vraag gaat over PFAS. Kan jij deze beantwoorden?

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Van: [redacted], [redacted] van [redacted] <[redacted]@rijnland.net>
Verzonden: vrijdag 7 april 2023 13:14
Aan: [redacted] <[redacted]@rijnland.net>
CC: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@rijnland.net>
Onderwerp: FW: PFAS schriftelijke vragen gemeenteraad

Dag [redacted],

Zie onderstaande mail van [redacted] (gemeente Amstelveen).
Kan jij zijn vraag beantwoorden?

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Cluster Beheren en Bedienen
Team Beheer en Advies Watersystemen



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Hoogheemraadschap van Rijnland
Archimedesweg 1, 2333 CM Leiden
Postbus 156, 2300 AD Leiden
www.rijnland.net

Van:
Verzonden: donderdag 6 april 2023 10:21
Aan:
CC:
Onderwerp: PFAS schriftelijke vragen gemeenteraad
Urgentie: Hoog

Beste
Vanuit de gemeenteraad Amstelveen zijn vragen gesteld over de waarden van PFAS in het oppervlakte water en de waterbodem. Voor de beantwoording en de onderbouwing van deze vragen zouden we graag willen weten of jullie dit meten en of jullie hier rapportages van hebben voor Amstelveen.

Kunnen jullie vanuit Rijnland en Waternet aangeven, wie voor dit onderwerp de contactpersonen zijn, dan kan mijn collega
dit verder afstemmen.
Ook kunnen jullie direct contact opnemen met
, zie onderstaande gegevens.

Met vriendelijke groeten,

Afdeling Projecten en Advies

Gemeente Amstelveen
T (020)
M (06)
www.amstelveen.nl

Aanwezig: maandag t/m donderdag

Van:
Verzonden: dinsdag 4 april 2023 15:43
Aan:
Onderwerp: PFAS schriftelijke vragen
Urgentie: Hoog

Hoi
Weet jij of Rijnland resp. Waternet PFAS meten in oppervlaktewater resp. waterbodem doen (in Amstelveen).
Zijn daar recente rapportages van?

Met vriendelijke groeten,

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer
T 020-
M 06 -
E gemeente@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: donderdag 30 januari 2025 14:48
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Cc: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED]@amstelveen.nl
Onderwerp: RE: PFOS Amsterdamse bos

Beste [REDACTED]

Dank voor je mailtje en het aanbod voor input vanuit de GGD. Ik haak onze collega bodem-deskundige [REDACTED] Berends even aan. Herman pakt dit verhaal op binnen Amstelveen. Mocht hij ondersteuning van jullie goed kunnen gebruiken, dan zal Herman bij je op de lijn komen.

Groetjes,
[REDACTED]

[REDACTED]

Gemeente Amstelveen
Laan Nieuwer-Amstel 1, 1182 JR Amstelveen
06 - [REDACTED]
[REDACTED]@amstelveen.nl
www.amstelveen.nl

Aanwezig: ma, din & don

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 30 januari 2025 12:53
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: PFOS Amsterdamse bos

Beste mensen,

Ik las bijgaand bericht in een nieuwsmailing.
[Amsterdamse Bos jarenlang vervuild door lozing giftig water, lokale overheden ondernemen nauwelijks actie | 1Amstelveen](#)

Ik kan me voorstellen dat het wel wat commotie heeft veroorzaakt in Amstelveen, en werk voor jullie wellicht? Zijn jullie hier druk mee en/of kunnen jullie nog ondersteuning vanuit de GGD gebruiken?

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Leefomgeving
GGD Amsterdam
T 020 [REDACTED]
M 06 [REDACTED]
werkdagen di, woe, do

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: donderdag 21 augustus 2025 13:13
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amsterdam.nl>
Onderwerp: RE: raadsvragen Amstelveen Duomix

Dag [REDACTED],

Bedankt voor de snelle reactie.

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [REDACTED]
M 06 - [REDACTED]
E gemeente@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : ma,di,do,vr

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 21 augustus 2025 14:13
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>; [REDACTED] - [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>; [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>
Onderwerp: raadsvragen Amstelveen Duomix

U ontvangt niet vaak e-mail van [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>. [Ontdek waarom dit belangrijk is](#)

Beste [REDACTED]

We hebben elkaar net gesproken, jij gaf aan dat je raadsvragen aan het beantwoorden bent in relatie tot de duomixpaden in het Amsterdamse Bos.

Jou vraag is : Wat is de levensduur van duomixpaden, met welke verwachting worden ze aangelegd?

De levensduur van halfverhardingspaden is verschillend en hangt af van locatie, gebruik en type halfverharding. Voor duomix is net als bij andere materialen geen specifieke levensduur vastgesteld. Vanuit de programmering voor verhardingen wordt uitgegaan van een levensduur tot vervanging van 20-30 jaar.

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]

Team Strategie en Ontwikkeling
Amsterdamse Bos

Gemeente Amsterdam

M. 06- [REDACTED]
[REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>

Nieuwe Meerlaan 3, 1182 DB Amstelveen
www.amsterdamsebos.nl

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: dinsdag 31 oktober 2023 09:52
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amsterdam.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@odnzk.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@haarlemmermeer.nl>
Onderwerp: RE: schriftelijke vragen Emmnnerik over PFAS

Hi [REDACTED],

Graag afstemming m.b.t. de antwoorden over de verontreiniging in het Amsterdamse Bos, waar Amstelveen over 2 maanden bevoegd gezag wordt.

Grtn, [REDACTED]

Verzonden: maandag 30 oktober 2023 17:29
Aan: [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]
Onderwerp: FW: schriftelijke vragen Emmnnerik over PFAS

Even ook voor jullie ter info.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Gemeente Amsterdam
Grond en Ontwikkeling, afdeling Bodem
bezoekadres: Weesperplein 8, 6^e etage
postadres: Postbus 1104
1000 BC Amsterdam
06-[REDACTED]
[REDACTED]@amsterdam.nl

www.amsterdam.nl/bodem
[Denk Dieper!](#)
[Dossier Ondergrond](#)
[Platform Blindgangers](#)

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 30 oktober 2023 17:24
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>; [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>; Bestuurszaken GO <Bestuurszaken.GO@amsterdam.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>; [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>; [REDACTED] van [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>
Onderwerp: RE: schriftelijke vragen Emmnnerik over PFAS

Ha [REDACTED],

Wat een heerlijk opruiende vragen. Dit waren ongeveer de vragen die we afgelopen zomer hadden verwacht toen de PFAS-beleidsregels werden 'gepiept'. Maar toen kwamen ze niet. Vergelijkbare vragen zijn een paar weken terug ook gesteld door een journalist, en daar is woordvoering ook al bij betrokken, dus wellicht is het niet helemaal toevallig dat ze nu via de raad nog een keer komen. Ik zet naast de PFAS-dossierhouders ook [REDACTED] en [REDACTED] in de cc omdat zij bij dezelfde vragen over/aan Sport&Bos over het Amsterdamse Bos betrokken zijn, zodat de antwoorden elkaar straks in ieder geval niet tegenspreken.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Gemeente Amsterdam
Grond en Ontwikkeling, afdeling Bodem
bezoekadres: Weesperplein 8, 6^e etage
postadres: Postbus 1104
1000 BC Amsterdam
06-[REDACTED]
[REDACTED]@amsterdam.nl

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>

Verzonden: maandag 30 oktober 2023 17:09

Aan: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amsterdam.nl>

CC: Bestuurszaken GO <Bestuurszaken.GO@amsterdam.nl>

Onderwerp: schriftelijke vragen Emmenrik over PFAS

Hallo,

Zeg het maar, wie gaat deze schriftelijke vragen beantwoorden?

Ik heb [REDACTED] voor nu meteen genoteerd omdat het recente stuk over PFAS Bijlmer van haar hand was, hoor graag of dat klopt of toch anders!

Afhandeling is normaliter: via screening en map wethouder, sjabloon voor de beantwoording volgt nog, termijn vier weken na nu.

Groet, [REDACTED]

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: donderdag 6 april 2023 10:28
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: schriftelijke vragen ZZS Schiphol

Nee, dat heb ik niet gecheckt omdat ik het rapport niet heb gezien.

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 6 april 2023 11:23
Aan: [REDACTED]
CC: [REDACTED]
Onderwerp: RE: schriftelijke vragen ZZS Schiphol

Hoi [REDACTED],
Hierbij een kleine aanpassing in de geel gearceerde tekst.
Of de INEV niet wordt overschreden weet ik niet, maar neem aan dat jij dat hebt gecheckt.

a. Nee, deze worden niet gemeten d.m.v. luchtmonsters.

Bodem: Sinds de PFAS crisis (2018) wordt PFAS vrijwel standaard gemeten in (water)bodemonderzoeken die worden uitgevoerd door de overheid en marktpartijen. Uitgevoerde bodemonderzoeken (grond en grondwater) die als onderdeel van wetgeving ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden aangeboden worden geregistreerd en gepubliceerd via een module op de [website](#) van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Op de website van de Omgevingsdienst is ook een [kaart](#) te vinden van de gemeten waarden van PFOS en PFOA t/m september 2019 in de regio en een [technisch rapport](#) uit 2020 waarmee de achtergrondwaarden voor PFOS en PFOA zijn uitgerekend. Overige vluchtige ZZS stoffen worden niet in de bodem gemeten wanneer geen lokale puntbron bekend is. Een apart meetsysteem voor grond en grondwater is dan ook niet nodig. Metingen van PFAS in oppervlaktewater worden mogelijk uitgevoerd door de waterschappen. Zij meten PFAS in waterbodem (baggerslib) zodat de afvoerbestemming kan worden bepaald bij onderhoud. In het kader van KRW maatregelen heeft het HH Rijnland recent onderzoek uitgevoerd aan de waterbodem van de Kleine Poel. In het kader van de baggerpilot Amstelveense Poel is er onderzoek uitgevoerd aan de waterbodem. Hieruit blijkt dat PFAS (in dit geval PFOS) substantieel is verhoogd, maar dat de gehalten de INEV niet overschrijden. De aanwezigheid van hoge waarden PFOS kan leiden tot forse kostenverhogingen omdat afzetmogelijkheden ontbreken.

Metingen in oppervlaktewater door de waterschappen vinden niet structureel plaats (nog aan het natrekken)

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]
Afdeling Projecten en Advies

Gemeente Amstelveen

T (020) [REDACTED]
M (06) [REDACTED]
www.amstelveen.nl

Aanwezig: maandag t/m donderdag

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: donderdag 6 april 2023 10:23
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: schriftelijke vragen ZZS Schiphol

Hoi [REDACTED],
Dank je wel.
Dit is m.n. voor de beantwoording van de raadsvragen. Deze worden in combi- staf op 18 april behandeld. De antwoorden kan je het beste zelf in ons word doc plaatsen.

Ik ben nu bezig met de beantwoording van de vragen van de heer [REDACTED] wiens hond was overleden aan kanker... (over verzoek onderzoek naar ZZS in Amsterdamse bos).
Betreffende dus twee verschillende zaken.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Afdeling Stedelijke Ontwikkeling, Team Omgevingsbeleid

M 06 - [REDACTED]
@ [REDACTED]@amstelveen.nl

Gemeente Amstelveen



www.amstelveen.nl

www.aalsmeer.nl

bereikbaar: maandag t/m donderdag

Van 14 april t/m 30 april heb ik verlof.

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>

Verzonden: donderdag 6 april 2023 10:15

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>

Onderwerp: FW: schriftelijke vragen ZZS Schiphol

Urgentie: Hoog

Hierbij de reactie van collega [REDACTED] van de OD op mijn antwoorden in rood.

INEV = indicatief niveau ernstige verontreiniging. Provinciale term vergelijkbaar met landelijke interventiewaarde

Mijn opmerkingen over de metingen in de Kleine Poel moet ik nog verifiëren bij [REDACTED]

[REDACTED] Wil jij even kijken naar de gele tekst?

Grtn, [REDACTED]

Van: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@odnzkg.nl>

Verzonden: woensdag 5 april 2023 17:09

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>

CC: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@odnzkg.nl>; [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@odnzkg.nl>

Onderwerp: RE: schriftelijke vragen ZZS Schiphol

Hallo [REDACTED],

Na afstemming met [REDACTED] heb ik de volgende antwoorden.

De huidige PFAS-PFOA achtergrondwaardenkaart (BKK ACN PFAS) is bijgewerkt tot 22 september 2019. Dat is vermeld in het technisch rapport waar je naar verwijst. Volgens mij is de PFOS-PFOA kaart (de puntenkaart) waar je naar verwijst ongeveer tot hetzelfde tijdstip bijgewerkt. Daar heb ik echter geen verantwoording van gevonden. Zoals je zelf al schrijft worden de beschikbare gegevens in de loop van het jaar bijgewerkt.

Verder kan ik me vinden in de antwoorden.

Hier en daar heb ik een kleine tekstuele correctie. Zie de zichtbare wijzigingen/aanvullingen in de tekst.

Verder lijkt het me zinvol om afkortingen als INEV toe te lichten.

a. Nee, deze worden niet gemeten d.m.v. luchtmonsters.

Bodem: Sinds de PFAS crisis (2018) wordt PFAS vrijwel standaard gemeten in (water)bodemonderzoeken die worden uitgevoerd door de overheid en marktpartijen. Uitgevoerde bodemonderzoeken (grond en grondwater) die als onderdeel van wetgeving ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden aangeboden worden geregistreerd en gepubliceerd via een module op de [website](#) van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Op de website van de Omgevingsdienst is ook een [kaart](#) te vinden van de gemeten waarden van PFOS en PFOA t/m september 2019 in de regio en een [technisch rapport](#) uit 2020 waarmee de achtergrondwaarden voor PFOS en PFOA zijn uitgerekend. Overige vluchtige ZZS stoffen worden niet in de bodem gemeten wanneer geen lokale puntbron bekend is. Een apart meetsysteem voor grond en grondwater is dan ook niet nodig. Metingen van PFAS in oppervlaktewater worden mogelijk uitgevoerd door de waterschappen. Zij meten PFAS in waterbodem (baggerslib) zodat de afvoerbestemming kan worden bepaald bij onderhoud. In het kader van KRW maatregelen heeft het HH Rijnland recent onderzoek uitgevoerd aan de waterbodem van de Kleine Poel. Hieruit blijkt dat PFAS (in dit geval PFOS) substantieel is verhoogd, maar dat de gehalten de INEV niet overschrijden. De aanwezigheid van hoge waarden PFOS kan leiden tot forse kostenverhogingen omdat afzetmogelijkheden

ontbreken.

Metingen in oppervlaktewater door de waterschappen vinden niet structureel plaats (nog aan het natrekken)

- b. Zoals hiervoor gesteld worden PFAS sinds 2018 standaard gemeten in bodemonderzoeken. Er is aantal jaren terug wel onderzoek gedaan aan de Poel maar dat had volgens mij (EdR) meer betrekking op zwemkwaliteit.
- c) Dat inzicht is op kaart beschikbaar maar niet actueel. De beschikbare meetgegevens worden in de loop van dit jaar bijgewerkt als input voor de periodieke actualisering van de regionale bodemkwaliteitskaart. Opgemerkt moet worden dat emissies van vluchtige ZZS niet in de bodem zullen worden aangetroffen en dat luchtverkeer niet als een bron van PFAS emissies wordt beschouwd.
- d) De maatregelen bij ernstige verontreiniging zijn in principe gelijk aan maatregelen bij andere verontreinigende stoffen. Bij het overschrijden van INEV wordt eerst nagegaan of er sprake is van actuele of toekomstige risico's. Zo ja, dan zijn de maatregelen gericht op het wegnemen van de risico's. Dat kan door het verwijderen van de verontreinigde grond, maar ook door het beperken van de (in)directe contactmogelijkheden, zoals het aanbrengen van een afdeklaag.

Met vriendelijke groet,

in even weken niet aanwezig op vrijdag

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Directie Regulering & Expertise | Team Regulering Bodem

Telefoon 06 [redacted]

E-mail [redacted]@odnzkg.nl

Bezoek- en postadres Ebbenhout 31, 1507 EA Zaandam

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@odnzkg.nl>

Verzonden: woensdag 5 april 2023 13:37

Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@odnzkg.nl>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@odnzkg.nl>

Onderwerp: RE: schriftelijke vragen ZZS Schiphol

Hoi [redacted],

Ik betrek hier ook even mijn collega [redacted] bij, want ik ga zelf niet over specifieke locaties.

[redacted], wil jij meekijken en evt antwoorden?

Groet

[redacted]

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Directie Regulering & Expertise – Team Regulering Bodem

tel. (06) 28 99 83 38

Ik werk niet op vrijdag!

Bezoek- en postadres: Ebbenhout 31, 1507 EA Zaandam

De Omgevingsdienst verzorgt in opdracht van het bevoegd gezag in het Noordzeekanaalgebied de vergunningverlening, het toezicht en de handhaving voor bodem, milieu en bouw.

Meer informatie vindt u op <http://www.odnzkg.nl/>

 Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Van: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Verzonden: woensdag 5 april 2023 12:57

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@odnzkg.nl>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@odnzkg.nl>

Onderwerp: schriftelijke vragen ZZS Schiphol

1. we hebben in Amstelveen een pakket schriftelijke vragen ontvangen.

In de beantwoording wil ik gebruik maken van de PFAS kaart, maar die lijkt voor Amstelveen niet bijgewerkt. Weet jij tot wanneer de data zijn bijgewerkt?

Wil je ook meelezen en zonodig de onderstaande reactie van commentaar /correcties voorzien?

4. Vragen uitstoot zeer zorgwerkkende stoffen:

- a) Worden concentraties van ZZS-lijst stoffen in Amstelveen in lucht/ bodem/ grondwater/ oppervlaktewater gemeten? Zo ja, aan welke gemeten (niet geschatte) concentratie ZZS-lijst stoffen worden Amstelveners blootgesteld? Zo nee, is het college bereid een meetsysteem in te richten om dergelijke concentraties inzichtelijk te maken?
- b) Zijn er recente bodem- en waterrapporten beschikbaar van de mate van verontreiniging van specifiek het water en/of de grond in de Poel en/of het Amsterdamse Bos? Zo ja, kan de wethouder deze aan de raad toesturen?
- d) Is inzichtelijk in welke mate en op welke locaties het saneringscriterium voor bodem en/of grondwater ten aanzien van PFOS, PFOA en overige PFAS (en/of overige ZZS) wordt overschreden conform o.a. het Besluit van Gedeputeerde Staten 2022?

c) Welke beheersmaatregelen (zullen) worden getroffen als de gemeten waarden van ZZS-stoffen de toegestane wettelijke kaders overschrijdt en daarmee de risico's voor mens en milieu worden bedreigd?

Aan een meetsysteem zijn kosten verbonden. Wil college nader onderzoeken welke dat zijn, of wil ze bij voorbaat al instemmen met meetsysteem of bij voorbaat al geen meetsysteem willen?

a. Nee, deze worden niet gemeten d.m.v. luchtmonsters.

Bodem: Sinds de PFAS crisis (2018) wordt PFAS vrijwel standaard gemeten in (water)bodemonderzoeken die worden uitgevoerd door de overheid en marktpartijen. Uitgevoerde bodemonderzoeken (grond en grondwater) die als onderdeel van wetgeving ter beoordeling aan het bevoegd gezag wordt aangeboden worden geregistreerd en gepubliceerd via een module op de [website](#) van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Op de website van de Omgevingsdienst is ook een [kaart](#) te vinden van de gemeten waarden van PFOS en PFOA t/m ... in de regio en een [technisch rapport](#) uit 2020 waarmee de achtergrondwaarden voor PFOS en PFOA zijn uitgerekend. Overige vluchtige ZZV stoffen worden niet in de bodem gemeten wanneer geen lokale puntbron bekend is. Een apart meetsysteem voor grond en grondwater is dan ook niet nodig.

Metingen van PFAS in oppervlaktewater worden mogelijk uitgevoerd door de waterschappen. Zij meten PFAS in waterbodem (baggerslib) zodat de afvoerbestemming kan worden bepaald bij onderhoud. In het kader van KRW maatregelen heeft het HH Rijnland recent onderzoek uitgevoerd aan de waterbodem van de Kleine Poel. Hieruit blijkt dat PFAS (in dit geval PFOS) substantieel is verhoogd, maar dat de gehalten de INEV niet overschrijden. De aanwezigheid van hoge waarden PFOS kan leiden tot forse kostenverhogingen omdat afzetmogelijkheden ontbreken.

Metingen in oppervlaktewater door de waterschappen vinden niet structureel plaats (nog aan het natrekken)

b. Zoals hiervoor gesteld worden PFAS sinds 2019 standaard gemeten in bodemonderzoeken. Er is aantal jaren terug wel onderzoek gedaan aan de Poel maar dat had volgens mij (EdR) meer betrekking op zwemkwaliteit.

c) Dat inzicht is op kaart beschikbaar maar niet actueel. De beschikbare meetgegevens worden in de loop van dit jaar bijgewerkt als input voor de periodieke actualisering van de regionale bodemkwaliteitskaart. Opgemerkt moet worden dat emissies van vluchtige ZZS niet in de bodem zullen worden aangetroffen en dat luchtverkeer niet als een bron van PFAS emissies wordt beschouwd.

d) De maatregelen bij ernstige verontreiniging zijn in principe gelijk aan maatregelen bij andere verontreinigende stoffen. Bij het overschrijden van INEV wordt eerst nagegaan of er sprake is van actuele of toekomstige risico's. Zo ja, dan zijn de maatregelen gericht op het wegnemen van de risico's. Dat kan door het verwijderen van de verontreinigde grond, maar ook door het beperken van de (in)directe contactmogelijkheden, zoals het aanbrengen van een afdeklaag.

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [redacted] J
M 06 - [redacted] J
E gemeente@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : dinsdag t/m vrijdag

} -->

 Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Aanvragen, meldingen, zienswijzen, klachten, verzoeken Wet open overheid en verzoeken om informatie, kunnen uitsluitend via de daarvoor bestemde formulieren op digitale wijze worden ingediend en niet via dit e-mailadres. Als een digitaal formulier is ingediend wordt er een zaak aangemaakt in ons systeem. Verdere digitale communicatie vindt uitsluitend via de zaak plaats. Stukken of reacties die naar dit e-mailadres worden verzonden worden als niet ontvangen beschouwd, en er gaan geen wettelijke termijnen lopen. Informatie over de digitale werkwijze en de digitale bereikbaarheid van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is beschikbaar op de website van de OD NZKG. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n). De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: maandag 26 mei 2025 16:28
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Cc: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: staalslakken
Bijlage(n): FW: Toepassingen van Graustabiel in Amstelveen/Aalsmeer

Hoi [REDACTED],

Goede vakantie gehad?

Omdat ik "onverwacht" een soort aanspreekpunt was voor de ODNZKG t.a.v gemeentelijke toepassingen met Graustabiel en we een soort waarschuwing voor niet melden van de toepassing na 1-1-2024 ontvingen, heb ik het besproken met [REDACTED] en [REDACTED]. We zijn tot de conclusie gekomen dat de assetmanager wegen [REDACTED] moest worden geïnformeerd en dit is gebeurd. [REDACTED] heeft het opgeschaald en de eerste acties uitgezet (zie bijgevoegde mail). De lijst met direct betrokkenen (om te komen tot een gemeentelijk standpunt) is door [REDACTED] uitgebreid met [REDACTED] en [REDACTED]. Of er nog actie moet komen van adviseursik merk het wel. Ik heb genoeg te doen. Het bericht van de GGD heb ik gezien maar ik zie geen toegevoegde waarde (en we moeten dit soort materialen niet gebruiken). Uiteindelijk ben je duurder uit en moeten we tzt vrijkomend materiaal alsnog storten (want hergebruik/opslag van Graustabiel lijkt me niet goed mogelijk).

Als [REDACTED] iets bedenkt, ik zal het wel horen (al dan niet via [REDACTED]). Verder wacht ik af en vraag af en toe naar de voortgang. Er zijn namelijk nog wat asfaltpaden op de nominatie om te worden halfverhard met iets dat een natuurlijke uitstraling heeft. Als ik tijd vindt heb ik nog een locatie in gedachte waar men een natuurlijk alternatief heeft toegepast.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Bereikbaar: maandag t/m donderdag
M +31 6 [REDACTED]

Gemeente Amstelveen en Aalsmeer
www.amstelveen.nl
www.aalsmeer.nl

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: maandag 26 mei 2025 15:14
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: FW: staalslakken

Hoi heren,

Weten jullie wie met onderstaande bezig is?

Groet,
[REDACTED]

[REDACTED] <[REDACTED]@ggd.amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 15 mei 2025 18:23
Aan: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: staalslakken

Beste mensen,
Er is nu nogal wat te doen over het onderwerp staalslakken. Ik begreep dat dit ook in Aalsmeer speelt. Kunnen wij jullie gemeenten hierbij ondersteunen?
Een collega van me, [REDACTED], zit in expertgroep die snel is opgestart. Ook hebben we korte lijntjes met het RIVM. Ik hoor graag van jullie.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Leefomgeving

GGD Amsterdam

T 020  

M 06  

werkdagen di, woe, do

From: "[REDACTED] J, [REDACTED] J"
Sent: donderdag 1 mei 2025 10:45
To: "[REDACTED] J" <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
Cc: "[REDACTED] J, [REDACTED] J" <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
Subject: FW: Toepassingen van Graustabel in Amstelveen/Aalsmeer

Ter info.

Van: [REDACTED] J <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
Verzonden: donderdag 1 mei 2025 12:10
Aan: [REDACTED] J, [REDACTED] J <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED] J, [REDACTED] J <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Toepassingen van Graustabel in Amstelveen/Aalsmeer

Ha [REDACTED] J,

Dank voor het informeren, dit wist ik tot gister nog niet.
Ik ga het even opschalen en bekijken wie we betrekken bij het vaststellen van de lijn die we gaan volgen.
Uiteraard moeten we ook de politiek informeren.

Als ik de onderzoeken lees dan is mijn eerste idee dat we de volgende lijn moeten gaan volgen, maar dit wil ik nog wel breder afstemmen met betrokkenen:

- We passen geen nieuw Graustabel meer toe.
- De wandelpaden waar nu Graustabel ligt laten we vooralsnog liggen.
- Bij speelplaats Sconedorp moeten we Graustabel vervangen voor een alternatief. (zo uit mijn hoofd is dit de enige speelplaats waar Graustabel is aangebracht)

Wordt vervolgd.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] J

Afdeling Projecten en Advies Buitenruimte
Beleid en Advies Buitenruimte

Gemeente Amstelveen / Aalsmeer

T (020) [REDACTED] J
M (06) [REDACTED] J
www.amstelveen.nl
www.aalsmeer.nl

Van: [REDACTED] J, [REDACTED] J <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
Verzonden: woensdag 30 april 2025 09:25
Aan: [REDACTED] J <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED] J, [REDACTED] J <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
Onderwerp: FW: Toepassingen van Graustabel in Amstelveen/Aalsmeer

De mail van [REDACTED] J

Van: [REDACTED] J, [REDACTED] J <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
Verzonden: woensdag 30 april 2025 08:02
Aan: [REDACTED] J <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED] J, [REDACTED] J <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Toepassingen van Graustabel in Amstelveen/Aalsmeer

Hoi [REDACTED] J,

Ik denk dat jullie gelijk hebben: de assetmanager wegen moet hier een uitspraak over doen, al dan niet in combinatie met andere assetmanagers (groen) of het MT P&A. Ik zou [REDACTED] J informeren, met alle kennis die we op dit moment hebben. Hij moet dan ook de officiële reactie vorm gaan geven. Aangezien dit toch

ook het bodembeleid raakt, zie ik wel een rol voor [REDACTED] hierin.

Groeten,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>

Verzonden: dinsdag 29 april 2025 18:03

Aan: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>

CC: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>

Onderwerp: Toepassingen van Graustabiël in Amstelveen/Aalsmeer

Urgentie: Hoog

Hoi [REDACTED],

Graustabiël wordt al enige jaren gebruikt in Amstelveen/Aalsmeer om paden een natuurlijke uitstraling te geven. Graustabiël is enigszins te vergelijken met DUOMIX maar bevat minder staalslakken (30 vs 85 %). Graustabiël is in de markt gezet als product ter vervanging van asfalt-paden in parkachtige omgeving.

Ik heb net met [REDACTED] gesproken en ons idee is dat de managers met de specialisten bijeen moeten komen om te bepalen wat te doen met bestaande toepassingen van Graustabiël (dit zijn er meer dan de 4 die de OD nu heeft ontvangen) en of we dit product nog willen gebruiken in de openbare ruimte. Den Haag is een gemeente die het gebruik al heeft verboden (zie bijgevoegde brief met motivatie).

Bijgevoegd zeer recente info over toepassingen met staalslakken. Duomix (en Graustabiël) toepassingen komen niet naar voren als toepassingen met een groot risico maar er wordt wel geschreven dat je als voorzorg deze niet moet toepassen waar kinderen spelen. Grondvermenging zal altijd kunnen optreden, zeker als er een mooie overgang (zonder trottoirband) willen realiseren. Bij einde-levensduur product zit je vermoedelijk met een bouwstof die tegen hoge kosten moet worden gestort (hier lees ik weinig of niets over).

Ik heb de kennis niet om een afgewogen besluit te kunnen nemen. Hoe komen we tot een standpunt van AA. Graag je inbreng.

Situatie Sconedorp (Graustabiël = ontsluitingspad (grijs) dat vlak langs bankjes en kinderspeeltoestellen loopt)



Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Bereikbaar: maandag t/m donderdag

M +31 6 [REDACTED]

Gemeente Amstelveen en Aalsmeer

www.amstelveen.nl

www.aalsmeer.nl

Van: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>
Verzonden: dinsdag 29 april 2025 17:08
Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>
CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>
Onderwerp: FW: 4x graustabiel gemeld bij OD, bericht dat met hoge urgentie is verstuurd
Urgentie: Hoog

Hoi [redacted]

Ik bel zo even.

Blijkbaar vindt [redacted] dat dit op het bordje van de specialist bodem en bouwstoffen ligt maar mijn bordje is best wel vol.

De vraag is wel: wie voert de regie over het potentiële gevaar van specifieke toepassingen van hoogoven-slakken. Ik kan me voorstellen dat we in het beleidskader bodem gaan melden dat we op locaties waar kinderen spelen dat daar producten waarin hoogovenslakken zitten dat deze niet mogen worden gebruikt als verharding. Maar op een toegangspad laat je geen kinderen spelen dus dat hoeft weer niet onder de definitie van "niet toegestaan" te vallen. Weghalen, dat gaat wel erg ver maar de publieke opinie is er ook nog eens.

@ [redacted] wie gaat een reactie geven als officiële reactie van de gemeente?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Bereikbaar: maandag t/m donderdag
M +31 6 [redacted]

Gemeente Amstelveen en Aalsmeer

www.amstelveen.nl
www.aalsmeer.nl

Van: [redacted] <[redacted]@odnzkg.nl>
Verzonden: dinsdag 29 april 2025 15:11
Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@odnzkg.nl>
Communicatie@odnzkg.nl
CC: [redacted], [redacted] de <[redacted]@odnzkg.nl>
Onderwerp: FW: 4x graustabiel
Urgentie: Hoog

Dag [redacted],

eigenlijk voor jou dus, ik hoor het graag.
Zonodig even tel of per teams afstemmen

Ik neem [redacted] en communicatie mee, omdat er over dit onderweg regelmatig persvragen zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Team I&H Bodem & Ondergrond
T: +31 6 [redacted]

Woensdags afwezig
Bezoek- en postadres: Ebbehout 31, 1507 EA Zaandam

De OD NZKG staat voor een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving

 **Onafhankelijk**  **Deskundig**

Meer informatie over de Omgevingsdienst vindt u op www.odnzk.nl

Nieuws: U kunt zich daar ook inschrijven voor onze nieuwsbrief.



Van: Vrolijk, 

Verzonden: dinsdag 29 april 2025 15:02

Aan: @amstelveen.nl' <@amstelveen.nl>

Onderwerp: 4x graustabiel

Urgentie: Hoog

Dag ,

Met terugwerkende kracht inmiddels 4 meldingen ontvangen van toepassingen in Amstelveen (incl Amsterdamse bos, 3) en Aalsmeer (1)

De gemeente is opdrachtgever ook voor Erasmus en Turfschip, maar wist ook niet dat er slakken in zitten. Heeft de gemeente een mening wat er mee moet gebeuren en hoe we hier in de toekomst mee om willen gaan?

Speelplaats scondorp klinkt dubieus, weet niet de locatie tov de speelplaats, maar kan me voorstellen dat je die verwijderd wilt hebben.

Amsterdamse bos hebben we al gezegd: wordt verwijderd ivm proefvak

De overige 2: Verwijderen lijkt me nu niet noodzakelijk aangezien ik geen actuele risico's verwacht. Dat wil niet zeggen dat je dezelfde toepassing bij een nieuwe beoogde toepassing alsnog toestaat. Omdat de opdrachtgever het niet wist denk ik dat we alleen moeten verwijderen als er risico's zijn en dat verwacht ik dus niet: Ben je het daarmee eens. NB ik verwacht wel dat het een geringe invloed zal hebben, maar ik heb bijv nog geen signalen gehad dat er honden bloedneuzen kregen of zo. Er blijven ook geen plassen op staan.

Kan ik je reactie zien als een officiële reactie van de gemeente?

 **Zaak 13757357 - 2025042501367 - vervangen asfaltpad Turfschip Amstelveen**

 Afgelopen vrijdag - Ow-Melding toepassen bouwstoffen - 

 **Zaak 13757353 - 2025042501251 - vervangen asfaltpad Erasmuslaan Amstelveen**

 Afgelopen vrijdag - Ow-Melding toepassen bouwstoffen - 

 **Zaak 13754895 - 2025042500063 - OH23210-003 Speelplaats Scondorp Aalsmeer**

 Afgelopen vrijdag - Ow-Melding toepassen bouwstoffen - 



Met vriendelijke groet,

Team T&H Bodem & Ondergrond

T: +31 6 [REDACTED]

Woensdags afwezig

Bezoek- en postadres: Ebbehout 31, 1507 EA Zaandam



De OD NZKG staat voor een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving



Meer informatie over de Omgevingsdienst vindt u op www.odnzkg.nl

Nieuws: U kunt zich daar ook inschrijven voor onze nieuwsbrief.



Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Aanvragen, meldingen, zienswijzen, klachten, verzoeken Wet open overheid en verzoeken om informatie, kunnen uitsluitend via de daarvoor bestemde formulieren op digitale wijze worden ingediend en niet via dit e-mailadres. Als een digitaal formulier is ingediend wordt er een zaak aangemaakt in ons systeem. Verdere digitale communicatie vindt uitsluitend via de zaak plaats. Stukken of reacties die naar dit e-mailadres worden verzonden worden als niet ontvangen beschouwd, en er gaan geen wettelijke termijnen lopen. Informatie over de digitale werkwijze en de digitale bereikbaarheid van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is beschikbaar op de website van de OD NZKG. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n). De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Voor bodemmeldingenkaart zie https://gisviewer.odnzkg.nl/index.php?@Bodem_meldingen

Van: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

Verzonden: dinsdag 4 juli 2023 16:06

Aan: [redacted] <[redacted]@odnzk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@odnzk.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

Onderwerp: RE: Staalslakken Amsterdamse bos

Dag [redacted],

De juiste persoon is [redacted] (cc). Zijn telefoonnummer is 06-[redacted]

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Gemeente Amsterdam

Grond en Ontwikkeling, afdeling Bodem

bezoekadres: Weesperplein 8, 6^e etage

postadres: Postbus 1104

1000 BC Amsterdam

06-[redacted]

[redacted]@amsterdam.nl

www.amsterdam.nl/bodem

[Denk Dieper!](#)

[Dossier Ondergrond](#)

[Platform Blindgangers](#)

Van: [redacted] <[redacted]@odnzk.nl>

Verzonden: vrijdag 30 juni 2023 8:04

Aan: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@odnzk.nl>

Onderwerp: FW: Staalslakken Amsterdamse bos

Dag [redacted],

Kunnen jullie mij vertellen wie er gaat over het Amsterdamse Bos?

Zie onderstaande mailwisseling (alleen relevante delen erin gelaten)

Ik heb niet de volledige communicatie kunnen terugvinden en weet dus niet of er nu alleen klachten zouden zijn die gaan over zieken honden tgv vliegverkeer/ PFAS of mogelijk ook staalslakken.

Ik laat het nieuws in die zin even los en focus me gewoon even op staalslakken, die kennelijk op 200m paden in het Amsterdamse Bos zijn toegepast. Hoe zien jullie dat? Lijkt jullie dat verantwoord? Vindt er geen vermenging met bodem plaats en is er zoiets als signaaldoek gebruikt? Is het relevant om hier iets van te onderzoeken, via GGD of het schadelijk is/kan zijn voor ecologie? Of zien jullie dat niet zitten? Dat is het deel van wat er al is toegepast. Is toepassing van staalslakken/duomix voor herhaling vatbaar, dwz hoe kijken jullie aan tegen nieuwe toepassingen?

Zo nee hoe wordt dat geregeld? (Wellicht al door de meldplicht die wordt opgezet, maar dat op zich voorkomt geen toepassing maar regelt alleen dat we de toepassing tevoren kunnen beoordelen. Als eigenaar van het bos kan je er natuurlijk zelf ook een keuze in maken.

Ik zie een reactie, mogelijk via een verantwoordelijk collega van jullie tegemoet.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

tel 06-[redacted]; woensdags afwezig

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Ebbehout 31; 1507 EA Zaandam

Meer informatie over de Omgevingsdienst vindt u op www.odnzk.nl

Nieuw(s): U kunt zich daar ook inschrijven voor onze nieuwsbrief.

Voor bodemmeldingenkaart zie https://gisviewer.odnzk.nl/index.php?@Bodem_meldingen

Van: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Verzonden: dinsdag 13 juni 2023 10:18

Aan: [redacted] <[redacted]@odnzk.nl>

Onderwerp: RE: Staalslakken Amsterdamse bos

M.b.t. Schipholwatch in relatie tot honden is mij niets bekend.

De gemeente Amstelveen ontving wel een klacht/vraag van een inwoner die de ziekte van zijn hond (en andere honden) in verband bracht met emissies van vliegverkeer.

Ik begrijp dat de focus zich nu verplaatst van PFAS naar toegepaste staalslakken?

Wacht je telefoontje af...

Grtn,

[redacted]

[redacted] <[redacted]@odnzk.nl>

Verzonden: maandag 12 juni 2023 16:23

J < J @odnzkg.nl>; J < J @amstelveen.nl>

Onderwerp: Staalslakken Amsterdamse bos

[PFAS-vervuiling Schiphol rukt op in Amsterdamse bos | SchipholWatch](#)

Daarin wordt alleen de vraag gesteld of het wel veilig is voor honden, dat is toch wat anders. Er staan verder zoals bekend deels onjuistheden maar ook terechte constatering in.

Dit gaat over duomix, zie hieronder. 85% LD staalslakken, is onduidelijk of de voorschriften van het certificaat daarvoor onverminderd gelden. Dat is het lastige met al die mengsels in verschillende percentages.

De BRL9345 daar valt het in ieder geval onder. Zoals het in het bos ligt lijkt me niet in strijd met de geldende toepassingsnormen (behoudens evt. zorgplicht etc.). Echter niet geheel logisch voor P&H om dit expliciet op hun site te vermelden, dan zou je toch denken dat ze goed hebben nagekeken dat negatieve gevolgen niet te verwachten zijn. Of het ook negatieve gevolgen kan hebben voor pH en daarmee indirect voor de gezondheid van honden?

Deze toepassing lijkt me niet wenselijk/verstandig. Wellicht in overleg met de gemeente of zij een advies willen vragen bij de GGD over risico's voor kind en dier.

J

Zie bovenstaande laatste zin. Ik neem je alvast mee in deze communicatie omdat het signaal wellicht ook jou bereikt, maar ik probeer een volledig beeld te hebben en dan stem ik nader met je af

Van P&H site:

Duomix 0/8 is een mengsel van circa 85% gebroken LD-staalslak en circa 15% gegranuleerde hoogovenslak.

Voor wandelpaden: Duomix 0/8 is geschikt als halfverharding voor wandelpaden. Voor deze toepassing adviseren wij

Duomix 0/8 mm als funderings- én toplaag.

Onderhoud aan paden in het Amsterdamse Bos

Onderhoud aan paden in het Amsterdamse Bos

Door Pieter | november 23rd, 2022 | Nieuws

In het Amsterdamse Bos wordt gewerkt aan het herstellen van een kleine 200km aan fiets-, wandel- en ruiterspaden. Daarvoor is de Duomix 0/8mm in een laagdikte van gemiddeld 12 cm. De keuze voor ons product komt vooral door de natuurlijke uitstraling en de zeer lage MKI-waarde.

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
tel 06-; woensdags afwezig

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Ebbehout 31; 1507 EA Zaandam

Meer informatie over de Omgevingsdienst vindt u op www.odnzkg.nl

Nieuw(s): U kunt zich daar ook inschrijven voor onze nieuwsbrief.

Voor bodemmeldingenkaart zie https://gisviewer.odnzkg.nl/index.php?@Bodem_meldingen

} -->

 Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

uitsluitend via de zaak plaats. Stukken of reacties die naar dit e-mailadres worden verzonden worden als niet ontvangen beschouwd, en er gaan geen wettelijke termijnen lopen. Informatie over de digitale werkwijze en de digitale bereikbaarheid van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is beschikbaar op de website van de OD NZKG. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n). De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: www.amsterdam.nl/proclaimer.

} -->

 Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Aanvragen, meldingen, zienswijzen, klachten, verzoeken Wet open overheid en verzoeken om informatie, kunnen uitsluitend via de daarvoor bestemde formulieren op digitale wijze worden ingediend en niet via dit e-mailadres. Als een digitaal formulier is ingediend wordt er een zaak aangemaakt in ons systeem. Verdere digitale communicatie vindt uitsluitend via de zaak plaats. Stukken of reacties die naar dit e-mailadres worden verzonden worden als niet ontvangen beschouwd, en er gaan geen wettelijke termijnen lopen. Informatie over de digitale werkwijze en de digitale bereikbaarheid van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is beschikbaar op de website van de OD NZKG. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n). De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: www.amsterdam.nl/proclaimer.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: " " <"@amsterdam.nl>
Verzonden: dinsdag 30 januari 2024 15:56
Aan: " " <"@noord-holland.nl>; " "
" <"@amstelveen.nl>
Cc: " dhr. " "@odnzkg.nl)" <"@odnzkg.nl>
Onderwerp: RE: Statenvragen bodemvervuiling Amsterdamse Bos

Beste "

Wij hebben geen opmerkingen. Misschien nog als toevoeging dat de grond van het amstelveense deel van het bis in eigendom is van de gemeente Amsterdam.
En als het qua planning lukt is het goed om een verwijzing mee te nemen naar de beantwoording van de vragen van de gemeenteraad.

Met vriendelijke groet,

"

Grond en Ontwikkeling

Gemeente Amsterdam

T 06- "
"@amsterdam.nl

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag

Van: "
Verzonden: donderdag 25 januari 2024 10:11
Aan: " ; " "@amstelveen.nl
CC: " dhr. " "@odnzkg.nl)
Onderwerp: Statenvragen bodemvervuiling Amsterdamse Bos

Beste " "

Net voor de jaarwisseling kwamen er statenvragen binnen over bodemvervuiling in het Amsterdamse Bos. Wegens afwezigheid van mijn collega " heeft het beantwoorden hiervan wat vertraging opgelopen, maar ik heb dit nu opgepakt. Omdat zowel de gemeente Amsterdam als de gemeente Amstelveen bevoegd gezag zijn van deel van het Amsterdamse Bos stem ik de beantwoording van deze statenvragen graag met jullie af.

Omdat de vragen even zijn blijven liggen zit ik met enige tijdsdruk. Het zou daarom heel fijn zijn als jullie mij uiterlijk aanstaande woensdag een reactie op de beantwoording van deze statenvragen kunnen sturen, dan kan ik jullie input nog verwerken voordat ik ze voorleg aan Gedeputeerde Staten. Ik heb inmiddels ook al contact met de OD NZKG, zij zijn hier al van op de hoogte, vandaar dat ik " meeneem in cc.

Alvast bedankt en mochten er vragen zijn dan hoor ik dat graag!

Met vriendelijke groet,

"

T: 023 "
M: 06 "
Houtplein 33 2012 DE Haarlem

www.noord-holland.nl
"@noord-holland.nl



Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend. Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: www.amsterdam.nl/proclaimer.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: dinsdag 30 januari 2024 14:42
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@noord-holland.nl>;
"[REDACTED]@amsterdam.nl" <[REDACTED]@amsterdam.nl>
Cc: "[REDACTED], dhr. [REDACTED] de [REDACTED]@odnzk.nl)" <[REDACTED]@odnzk.nl>
Onderwerp: RE: Statenvragen bodemvervuiling Amsterdamse Bos

Goedemorgen Fleur,

Ook in Amstelveen en Amsterdam zijn er raadsvragen gesteld.
Voor de Amstelveense beantwoording gaan we verwijzen naar die van Amsterdam die medio februari worden gepubliceerd.

Nu gaan we ook naar jullie reactie verwijzen.

Over de inhoud van concept-reactie heb ik geen inhoudelijk commentaar.

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [REDACTED]
M 06 - [REDACTED]
E gemeente@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : dinsdag t/m vrijdag

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 25 januari 2024 10:11
Aan: [REDACTED]@amsterdam.nl; [REDACTED]
CC: [REDACTED], dhr. [REDACTED] de [REDACTED]@odnzk.nl)
Onderwerp: Statenvragen bodemvervuiling Amsterdamse Bos

Beste [REDACTED]

Net voor de jaarwisseling kwamen er statenvragen binnen over bodemvervuiling in het Amsterdamse Bos. Wegens afwezigheid van mijn collega [REDACTED] heeft het beantwoorden hiervan wat vertraging opgelopen, maar ik heb dit nu opgepakt. Omdat zowel de gemeente Amsterdam als de gemeente Amstelveen bevoegd gezag zijn van deel van het Amsterdamse Bos stem ik de beantwoording van deze statenvragen graag met jullie af.

Omdat de vragen even zijn blijven liggen zit ik met enige tijdsdruk. Het zou daarom heel fijn zijn als jullie mij uiterlijk aanstaande woensdag een reactie op de beantwoording van deze statenvragen kunnen sturen, dan kan ik jullie input nog verwerken voordat ik ze voorleg aan Gedeputeerde Staten. Ik heb inmiddels ook al contact met de OD NZKG, zij zijn hier al van op de hoogte, vandaar dat ik [REDACTED] meeneem in cc.

Alvast bedankt en mochten er vragen zijn dan hoor ik dat graag!

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

T: 023 [REDACTED]
M: 06 [REDACTED]
Houtplein 33 2012 DE Haarlem

www.noord-holland.nl
[REDACTED]@noord-holland.nl

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: vrijdag 12 mei 2023 08:07
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: Re: Vraag over onderzoek naar PFAS in het Amsterdamse Bos

Hi [REDACTED],

Duidelijk verhaal toch?
We hebben nu toch al een reactie van de omgevingsdienst? Wat zou je nog meer willen opvragen?

Hoor graag!

Dank je.

[REDACTED]

[REDACTED] [REDACTED]
Verzonden: Friday, May 12, 2023 8:30:30 AM
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: FW: Vraag over onderzoek naar PFAS in het Amsterdamse Bos

Hallo [REDACTED]
Beantwoording brief raadslid door ODnzk
Grtn,
[REDACTED]

[REDACTED] [REDACTED], [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 9 mei 2023 11:29
Aan: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: FW: Vraag over onderzoek naar PFAS in het Amsterdamse Bos
Ter info

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@odnzk.nl>
Verzonden: dinsdag 9 mei 2023 10:51
Aan: Höcker, Jaqueline <[REDACTED]@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: Vraag over onderzoek naar PFAS in het Amsterdamse Bos

Beste mevrouw Höcker,
In het door u aangehaalde artikel van SchipholWatch wordt verwezen naar het bodemonderzoek *Aanvullend bodemonderzoek waterentree Amsterdam* van Antea Group (projectnummer 0442277.100, 2 april 2019). Bijgevoegd vindt u een Pdf-bestand van dit onderzoeksrapport. De OD NZKG heeft het rapport in mei 2019 beoordeeld en in ons bodeminformatiesysteem ingevoerd. Via de bodemrapportagetool op onze website kan het onderzoek worden bekeken en gedownload.
Het onderzoek is uitgevoerd vanwege de aanleg en verbreding van poelen en watergangen in het Amsterdamse Bos en het daarvoor benodigde grondverzet. Dit aanvullend bodemonderzoek is een aanvulling op eerder bodemonderzoek en is uitgevoerd vanwege een wijziging van het ontwerp. Daarnaast is in het rapport vermeld dat aanvullend onderzoek naar PFOS en PFOA noodzakelijk was, vanwege de ligging bij Schiphol. Die gedachtegang wordt vaak gevolgd, maar de ligging bij Schiphol maakt een locatie niet direct verdacht op PFAS (waar de stoffen PFOS en PFOA onder vallen). Wel staat het oppervlaktewater op de onderzoekslocatie in verbinding met de Nieuwe Meer, dat weer in verbinding staat met de ringvaart van de Haarlemmermeer. In 2008 is na een calamiteit aan de zuidoostkant van Schiphol PFAS-houdend bluswater in de ringvaart gekomen. Mogelijk heeft dit invloed gehad op de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie, hoewel de afstand vanaf de calamiteit hemelsbreed bijna 6 kilometer is.
Het aanvullend bodemonderzoek is onderverdeeld in een noordelijk deelgebied dat ligt binnen de gemeente Amsterdam en een zuidelijk deelgebied dat ligt binnen de gemeente Amstelveen. Uit het onderzoek blijkt dat de grond op het zuidelijk deel (Amstelveen) niet tot licht verontreinigd is met PFOS en/of PFOA. Op basis van het beleid van de provincie Noord-Holland is geen sanering noodzakelijk. Op het noordelijk deel (Amsterdam) liggen de concentraties hoger, maar wordt de bodem nog steeds beoordeeld als licht verontreinigd met PFOS en PFOA. In het onderzoeksrapport wordt geen verklaring gegeven voor de verhoogde gehalten.
Tot slot wil ik graag een nuance meegeven met betrekking tot de gebruikte afbeeldingen in het artikel van SchipholWatch. De stippen die zichtbaar zijn op de getoonde kaarten geven enkel aan dat er op die locaties bodemonderzoek is uitgevoerd. In tegenstelling tot wat er in het artikel gesuggereerd wordt is er geen relatie tussen het aantal stippen en een mogelijke mate van verontreiniging in de bodem. Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog aanvullende vragen hebben, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

[REDACTED]
Tel. 06 – [REDACTED]
Bezoek- en postadres:
Ebbehout 31
1507 EA Zaandam

} -->

 Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Aanvragen, meldingen, zienswijzen, klachten, verzoeken Wet open overheid en verzoeken om informatie, kunnen uitsluitend via de daarvoor bestemde formulieren op digitale wijze worden ingediend en niet via dit e-mailadres. Als een digitaal formulier is ingediend wordt er een zaak aangemaakt in ons systeem. Verdere digitale communicatie vindt uitsluitend via de zaak plaats. Stukken of reacties die naar dit e-mailadres worden verzonden worden als niet ontvangen beschouwd, en er gaan geen wettelijke termijnen lopen. Informatie over de digitale werkwijze en de digitale bereikbaarheid van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is beschikbaar op de website van de OD NZKG. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n). De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]" <[REDACTED]@noord-holland.nl>
Verzonden: dinsdag 16 mei 2023 07:47
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Cc: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@aalsmeer.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@Noord-Holland.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@noord-holland.nl>
Onderwerp: RE: Z23-043767 Bodemkwaliteit en emissies Schiphol in Amsterdamse Bos

Goedemorgen [REDACTED], [REDACTED],

We zullen de beantwoording van onderstaande vragen oppakken samen met ODNZKG.
Daarnaast zal ik contact zoeken met de gemeente Amsterdam, die mogelijk dezelfde vragen hebben gehad.
Zijn er naast de hieronder geformuleerde vraag, ook specifieke (raads)vragen gesteld?

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
[REDACTED]
Sector Omgevingsbeleid, Team Gezonde Leefomgeving

Werkdagen ma, di, wo en do

M (06) [REDACTED]
[REDACTED]@noord-holland.nl

www.noord-holland.nl

Houtplein 33 2012 DE Haarlem



Van: [REDACTED]
Verzonden: vrijdag 12 mei 2023 12:50
Aan: [REDACTED]
CC: [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]
Onderwerp: Z23-043767 Bodemkwaliteit en emissies Schiphol in Amsterdamse Bos

Goedemorgen/middag [REDACTED],

Vanuit het gemeentebestuur komen vragen over de bodemkwaliteit in het Amsterdamse Bos. Aanleiding hiervoor zijn publicaties https://www.lemonde.fr/en/les-decodeurs/article/2023/02/23/forever-pollution-explore-the-map-of-europe-s-pfas-contamination_6016905_8.html en <https://schipholwatch.nl/2023/05/03/pfas-vervuiling-schiphol-rukt-op-in-amsterdamse-bos/>. Bezoekers en raadsleden maken zich zorgen over de kwaliteit van de leefomgeving en de effecten op de gezondheid.

Aangezien de provincie bevoegd gezag is over de bodemkwaliteit zouden wij het op prijs stellen wanneer de provincie ons zou kunnen informeren of deze zorgen wel of niet terecht zijn en waarom.

Opgemerkt moet worden dat eenzelfde vraag ook gesteld gaat worden aan het Hoogheemraadschap Rijnland, aangezien een deel van de metingen betrekking heeft op waterbodems.

NB: ik ben na vandaag tot 5 juni met vakantie. Afstemming in die periode kan plaatsvinden met [REDACTED].

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]
[REDACTED]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [REDACTED]

M 06 - [REDACTED]

E gemeente@amstelveen.nl

I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: maandag 1 mei 2023 08:07
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: ZZS-verontreiniging Amsterdamse bos, reactie en verzoek bewoner

Ik ben nog alle mails aan het doornemen, maar zag dat college vond dat onze reactie op de raadsragen te technisch was. Weet nog niet wat daarin stand van zaken is. Die beantwoording kan wellicht wel het haakje zijn om iets te willen/kunnen/moeten doen aan onderzoek, of juist van niet.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Afdeling Stedelijke Ontwikkeling, Team Omgevingsbeleid
M 06 - [REDACTED]
@ [REDACTED]@amstelveen.nl



www.amstelveen.nl

www.aalsmeer.nl

bereikbaar: maandag t/m donderdag

Van 14 april t/m 30 april heb ik verlof.

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 1 mei 2023 08:38
Aan: [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]
Onderwerp: RE: ZZS-verontreiniging Amsterdamse bos, reactie en verzoek bewoner

Goedemorgen allen,

Het is mij niet geheel duidelijk of we daadwerkelijk een verplichting hebben om dit te onderzoeken, het lijkt me niet, maar klopt dit?

Ik begrijp wel zijn zorgen maar het is niet zo dat we kunnen ingaan op ieder verzoek van de inwoner. Indien het niet is afgesproken met de raad of met het college, en de directe urgente noodzaak om meteen initiatief te nemen ontbreekt, dan kunnen we hier geen middelen aan besteden.

Een escape is, als wij, op basis van onze inhoudelijke deskundigheid echt een noodzaak zien om dit te onderzoeken is wellicht een alternatief dat we dit bij de wethouder onder de aandacht brengen middels het haakje het schone lucht akkoord. Echter dan nog moeten we de financiële ruimte hiervoor zoeken.

Groet, [REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: Monday, May 1, 2023 8:20 AM
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: FW: ZZS-verontreiniging Amsterdamse bos, reactie en verzoek bewoner

Hoi,

Zie bijgaande reactie van de heer [REDACTED] op zijn vraag om onderzoek i.v.m. ZZS verontreiniging.

Hoe ver willen en kunnen wij hierin meegaan...

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Afdeling Stedelijke Ontwikkeling, Team Omgevingsbeleid
M 06 - [REDACTED]
@ [REDACTED]@amstelveen.nl



www.amstelveen.nl

Van: [redacted] - Search & Co Groep <[redacted]@searchco.nl>

Verzonden: maandag 17 april 2023 17:35

Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Onderwerp: Re: ZZS-verontreiniging Amsterdamse bos

Dag mevrouw [redacted], dag [redacted],

Dank voor uw medeleven, ik stel dit zeer op prijs.

Echter, voor wat betreft uw interpretatie van de vrijgekomen gegevens over ZZS, wijs ik u graag op het feit dat de NMVOS slechts een deel van de uitstoot door het vliegverkeer is. Veel belangrijker zijn de niet-vluchtige stoffen als benzeen en formaldehyde. Een volledige lijst met stoffen vindt u via de emissieregistratie van RIVM. En ook uit het TNO-rapport wordt direct duidelijk dat het niet slechts om luchtvervuiling gaat, maar dat veel van de uitgestoten stoffen wel degelijk neerslaan op de grond - vooral als er zo laag gevlogen wordt als boven het Amsterdamse bos.

Het is dus niet zoals u stelt de VOS-emissies met daarin de ZZS, maar juist de ZZS met daarin de VOS.

Afgezet tegen de maatregelen die de minister op termijn mogelijk wil nemen, lijkt het mij wenselijk in het kader van de zorgplicht en het voorzorgsprincipe om juist de neerslag van de niet-vluchtige componenten in de ZZS-uitstoot door vliegtuigen te onderzoeken. Gezien het feit dat veel hondeneigenaren in het bos worden geconfronteerd met sterfte door kanker en deze stoffen ook bewezen toxicologisch schadelijk en zelfs kankerverwekkend zijn voor de mensen die er recreëren, lijkt me dit geen overbodige luxe. Om op de ZZS-lijst te worden opgenomen, moet een stof immers bewezen schadelijk zijn voor mens, dier, natuur en/of klimaat. Onderzoek naar de aanwezigheid van deze zeer zorgwekkende stoffen in de bodem van het bos kan inzicht geven in de noodzaak om maatregelen te nemen. Het niet doen van onderzoek nu TNO met deze verontrustende cijfers kwam, kan op termijn ook leiden tot aansprakelijkheid van de gemeente. Immers is nu van de vliegtuiguitstoot bekend dat deze normen voor de industrie met duizenden keren overschrijdt. Dergelijke normen zijn natuurlijk niet voor niets opgesteld voor de industrie. Dat de luchtvaart er niet aan hoefde te voldoen, blijkt achteraf een leemte in de wet, geen wetenschappelijk vastgestelde uitzondering vanwege mindere effecten of iets dergelijks.

De maatregelen die de minister voor ogen heeft, gaan de al ontstane situatie niet veranderen. Ook in de verdere toekomst valt hiervan voor de situatie in het bos niets te verwachten (zoals het aansluiten van geparkeerde vliegtuigen op walstroom).

Graag zou ik daarom zien dat er onderzoek wordt gedaan naar de verontreiniging in het bos. Bepaalde zeer zorgwekkende stoffen zijn al bij zeer lage concentraties schadelijk voor de gezondheid.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
06 [redacted]

Geachte heer [redacted]

Hartelijk dank voor uw brief van 31 maart 2023 aan wethouder Floor Gordon. Zij is o.a. verantwoordelijk voor milieutaken en luchtkwaliteit.

Graag beantwoord ik deze brief waarin u uw zorgen uit over uitstoot van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) door vliegverkeer boven het Amsterdamse Bos. U verwijst hierbij naar de brief van minister Harbers en het door TNO uitgevoerde onderzoek. U verzoekt de gemeente om onderzoek te doen naar (mogelijke) verontreiniging in het Amsterdamse Bos.

Voordat ik inhoudelijk in ga op uw verzoek wens ik u veel sterkte toe met het verlies van uw hond.

Het Ministerie van IenW heeft de ZZS emissies op luchthavens geagendeerd op 30 maart jl.. Daarbij was het TNO-rapport, dat u als bijlage meestuurde, gevoegd. Dit rapport is een literatuuronderzoek.

Het rapport gaat met name over vluchtige ZZS als onderdeel van VOS (Vluchtige Organische stoffen) die door het vliegverkeer uitgestoten wordt. De VOS emissie (met daarin de ZZS) vervluchtigt (verdunt) en bereikt de bodem nauwelijks. De ZZS/VOS die door het vliegverkeer worden uitgestoten, komen daardoor niet in de bodem en (grond)water terecht. Het is een luchtkwaliteitsprobleem dat voornamelijk speelt wanneer een vliegtuig overkomt.

Het ministerie van IenW bekijkt mogelijke vervolgstappen:

- Uitbreiding van de minimalisatieverplichting, zoals deze al geldt voor de industrie, met luchtverkeer; ook vliegtuigen laten voldoen aan emissie-eisen (voor ZZS) omdat aan vliegtuigen nu geen eisen worden gesteld;
- Opnemen van emissiegrenswaarden voor ZZS; en
- Praktische maatregelen, die al (deels) worden genomen, zoals bijvoorbeeld de vliegtuigen aan de gate zoveel mogelijk aan te sluiten op een externe elektriciteitsvoorziening.

De verwachting is dat de verkenning van de beleidsopties gepresenteerd worden in het derde kwartaal van 2023. Het uitbreiden van het luchtmeetnet kan ook een uitkomst zijn van de beleidsopties die door IenW worden onderzocht.

De gemeente wil met u dat aangetoond wordt dat geen gezondheidsschade wordt toegebracht en is van mening dat dat dit moet worden aangetoond door metingen.

Wij zoeken hierbij aansluiting bij andere partijen, zoals omliggende gemeenten, de Bestuurlijke Regie Schiphol (BRS) en het ministerie van IenW.

Onze standpunten zijn:

- Het huidige meetnet moet worden uitgebreid, zowel met extra meetpunten in Amstelveen als voor meer stoffen zoals VOS.
- De kosten moeten worden gedragen door de vervuiler, in casu Schiphol (de vervuiler betaalt).

Wij houden de ontwikkelingen nauwlettend in de gaten en zullen hier, zonodig, op inspelen.

Ik hoop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Voor meer informatie verwijs ik naar het ministerie IenW.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature]

[Redacted signature]

Van: "[Redacted], [Redacted]" <[Redacted]@amstelveen.nl>

Aan: <[Redacted]@searchco.nl>

Verzonden: 14-4-2023 15:32

Onderwerp: ZZS-verontreiniging Amsterdamse bos

Bericht van Gemeente Amstelveen-Aalsmeer

Nieuw beveiligd bericht van [REDACTED] J, [REDACTED] J
(Gemeente Amstelveen-Aalsmeer) met het
onderwerp: ZZS-verontreiniging Amsterdamse
bos

Verzonden naar [REDACTED] J@searchco.nl van het e-mailadres
[REDACTED] J@amstelveen.nl

Open bericht

of klik op [deze link](#) om het bericht te openen

Door het openen van het bericht gaat u akkoord met Zivver's
[Gebruiksvoorwaarden](#) en [Privacyverklaring](#).

De gemeente Amstelveen werkt voor twee gemeenten: Amstelveen en Aalsmeer. Tevens voert de gemeente Amstelveen de belastingheffing uit van de gemeenten Diemen, Aalsmeer, Amstelveen, Uithoorn, Ouder-Amstel en De Ronde Venen. Dit gebeurt onder de naam Gemeentebelastingen Amstelland. Wij maken gebruik van ZIVVER om veilig te e-mailen.

Wilt u weten hoe u dit bericht kunt openen en kunt reageren? Of waarom wij Zivver gebruiken? Kijk dan op:
<https://www.amstelveen.nl/zivver> of <https://www.aalsmeer.nl/zivver>.

De afzender gebruikt Zivver ter bescherming van data en privacy, en kan zien wanneer het bericht is geopend. Houd er rekening mee dat deze e-mail alleen voor notificatiedoeleinden wordt gebruikt. Een antwoord direct op deze e-mail komt niet bij de afzender aan.

Bezoek het Zivver [Help Center](#) voor meer informatie of support.

Z. zivver

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED] J"
Verzonden: maandag 1 september 2025 09:21
Aan: "[REDACTED] J" <[REDACTED] J@amstelveen.nl>; "Gordon, Floor" <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
Cc: "[REDACTED] J" <[REDACTED] J@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Beantwoording schriftelijke vragen van het raadslid de heer Offenbach van bbA over staalslakken als verhardingsmateriaal Amsterdamse Bos
Bijlage(n): Beantwoordingen Schriftelijke vragen van het raadslid de heer Offenbach van Burgerbelangen Amstelveen over Staalslak_.docx

Hallo Floor,

- Het rapport zou in de bijlagen kunnen worden opgenomen.
- W zijn als Amstelveen wel bevoegd gezag voor de toepassing van de staalslakken (bouwstoffen), maar niet voor de ontstane verontreiniging. Die is namelijk ontstaan vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet begin 2024 en valt a.g.v. overgangsrecht nog onder de provincie.
- We (Amstelveen) onderzoeken geen saneringsopties omdat we geen eigenaar noch bevoegd gezag zijn.
- Volgens de ODNZKG zijn er geen speelplaatsen en andere gevoelige plaatsen in de buurt van de paden.
- Amsterdam volgt het advies van de OD en zal-afgezien van monitoring- geen saneringsmaatregelen gaan treffen.

Grtn, [REDACTED] J

Citaat van bericht door [REDACTED] J@amstelveen.nl op 1-9-2025 00:17

Hi allemaal,

Ik heb zojuist (pas) gekeken naar de beantwoording van de schriftelijke vragen over de staalslakken in het bos (na mijn verlof vorige week).

In de bijlage mijn suggesties. Ik kopieer [REDACTED] J ook in omdat we wat mij betreft hierover moeten afstemmen met Amsterdam, alvorens we dit uitsturen.

[REDACTED] J 0- lees jij ook nog even mee svp gezien de gevoelighede?

[REDACTED] J Wanneer is de deadline voor aanleveren? Redden we dat nog?

Dank en groeten Floor

 Veilig verstuurd via Zivver - [Bekijk in de Zivver-app](#)

College van B&W

Uw contact 

T (020) 

M (06) 

gemeente@amstelveen.nl

AAN

De heer Offenbach, raadslid

Postbus 4, 1180 BA Amstelveen

Vermeld bij reactie ons kenmerk en datum van deze brief

Datum 21 augustus 2025

Uw brief van 11 augustus 2025

Uw kenmerk -

Ons kenmerk -

Betreft

Beantwoording schriftelijke vragen van het raadslid Offenbach van Burgerbelangen Amstelveen over Staalslakken als verhardingsmateriaal Amsterdamse Bos

Geachte heer Offenbach,

Op 11 augustus 2025 heeft u ons, op grond van artikel 44 Reglement van orde voor de raad van Amstelveen 2024, schriftelijke vragen gesteld over Staalslakken als verhardingsmateriaal Amsterdamse Bos. In deze brief gaan wij in op de door u gestelde vragen (cursief) met daaronder onze beantwoording.

Namens de fractie van Burgerbelangen Amstelveen (bbA) stel ik u hierbij vervolgvragen over de milieuproblematiek in het Amsterdamse Bos, specifiek met betrekking tot het gebruik van staalslakken als verhardingsmateriaal, zoals eerder door ons onder de aandacht gebracht.

Aanleiding voor deze brief is een recente uitspraak van bodemdeskundige De Baat, die in diverse media stelt dat het verwijderen van staalslakken in theorie de beste oplossing is, maar in de praktijk leidt tot een beleidsmatig dilemma: "Het mag niet meer gebruikt worden als bouw materiaal, dus je wil het eigenlijk opruimen. Maar zolang er geen goede saneringsopties zijn, los je de vervuiling daar niet mee op. De vraag is: waar laat je het?"

De fractie van bbA maakt zich zorgen over deze patstelling. Het Amsterdamse Bos is voor zowel Amsterdammers als Amstelveners een geliefde recreatieplek. Juist daarom achten wij het van belang dat de bodemkwaliteit in dit gebied niet ondermijnd wordt door materialen waarvan de milieugevolgen onvoldoende onder controle zijn.

Raadhuis Laan Nieuwer Amstel 1

1182 JR Amstelveen

T (020) 540 49 11

www.amstelveen.nl

IBAN 

Route per bus (overdag ma t/m vrij)

Lijn 174, halte Raadhuis

Lijn 186, halte Dorpsstraat + 5 min.

Plan uw reis via www.9292ov.nl

[Beantwoording schriftelijke vragen van het



Goed voor Amstelveen heeft de volgende vragen:

1. Kunt u bevestigen dat de gemeente Amsterdam kennis heeft genomen van de recente uitspraken van De Baat over het saneringsvraagstuk rond staalslakken in het Amsterdamse Bos?

Ja dat kunnen wij bevestigen. Wij kunnen deze vraag bevestigend beantwoorden.

2. Hoe beoordeelt u de stelling dat het verwijderen van staalslakken noodzakelijk is, maar tegelijk niet wordt uitgevoerd wegens gebrek aan saneringsopties?

Wij beoordelen deze stelling als ongenueanceerd. De verwijdering van de staalslakken beschouwen wij als gewenst, maar niet in alle gevallen als noodzakelijk. Daarmee lijkt de stelling wat ongenueanceerd. Wij vertrouwen hierbij op het oordeel van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, die op 1 mei 2025 een beschikking nieuw geval van bodemverontreiniging heeft genomen op de door de staalslakken veroorzaakte verontreiniging, waarin is vastgelegd dat sanering niet noodzakelijk is. De beschikking vindt u in bijlage 1.

3. Op welke locaties en in welke omvang zijn in het Amsterdamse Bos staalslakken toegepast, bijvoorbeeld in de aanleg van wandel- of fietspaden?

De locaties waar staalslakken met zekerheid zijn toegepast is vermeld in Bijlage 2 van de Raadsbrief beantwoording schriftelijke vragen staalslakken door gemeente Amsterdam die u op 29 april j.l. heeft ontvangen.

4. Is er inmiddels een risicoanalyse beschikbaar over mogelijke uitspoeling van zware metalen of andere verontreinigende stoffen vanuit deze materialen naar de bodem of het oppervlaktewater? Zo nee, wanneer komt die beschikbaar?

Een risico-evaluatie is opgenomen in het in opdracht van de gemeente Amsterdam opgestelde onderzoeksrapport inventariserend bodem- en verhardingsonderzoek duomix-paden Amsterdamse bos te Amsterdam en Amstelveen opgesteld door RPS met datum 29-april 2025 en kenmerk 633-ADV250211.017-R25-590 V4, waarin de kaart uit voorgaande vraag is opgenomen. De risico-beoordeling risicoboordeling is door de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied getoetst.

5. Welke concrete saneringsopties heeft de gemeente op dit moment onderzocht of beschikbaar? Wordt hierover samengewerkt met provincie Noord-Holland, Rijksoverheid, waterschappen of betrokken producenten zoals Tata Steel.

Aangezien sanering niet noodzakelijk wordt geacht, worden Op dit moment onderzoeken wij geen saneringsopties en wij kunnen dit als bevoegd gezag ook niet verlangen van de gemeente Amsterdam, de eigenaar van het Amsterdamse Bos, aangezien sanering niet noodzakelijk wordt geacht door de OD NZKGonderzocht.

6. Als sanering noodzakelijk wordt geacht, waar zouden de vrijkomende staalslakken naartoe moeten worden afgevoerd? Zijn hiervoor al concrete scenario's of locaties in beeld?

Zie het antwoord op vraag 5.

Commented [FG1]: Kunnen we hier niet een 'link' toevoegen naar dit stuk? Of kan het document ook in de bijlage?

Commented [FG2]: Wij zeggen nu niets over de rolverdeling: als gemeente Amstelveen zijn wij bevoegd gezag maar de gemeente Amsterdam is eigenaar van het bos en derhalve is het niet aan ons om saneringsopties te onderzoeken lijkt me

Commented [FG3R2]: @J kun jij even goed kijken naar deze formulering?



7. *Wat is de verwachte levensduur van de huidige staalslakpaden, en wordt bij onderhoud of vervanging opnieuw voor deze materiaal soort gekozen? Zo ja, op basis van welke afweging?*

De levensduur van de paden is door de gemeente Amsterdam ingeschat op 20-30 jaar, waarbij is geredeneerd vanuit de onderhoudsprogrammering. De werkelijke levensduur is ongewis en zal afhankelijk zijn van ligging en gebruik. Aangezien de toepassing van staalslakken vanwege de negatieve effecten op de bodem nu niet meer als wenselijk wordt beschouwd, zal de gemeente Amsterdam voortaan een ander halfverhardingsmateriaal gaan toepassen.

8. *Bent u bereid de gemeenteraad van Amstelveen te betrekken bij de besluitvorming over de milieukwaliteit en toekomst van het Amsterdamse Bos, zeker in het gedeelde grensgebied?*

De gemeenteraad is al betrokken bij een deel van de besluitvorming. Zij heeft op 12 maart j.l. het TAM Omgevingsplan hoofdstuk 22c- Bodem Amstelveen vastgesteld, waarin o.a. een meldingsplicht voor de toepassing van staalslakken is opgenomen.

9. *Gezien de mogelijk aanzienlijke kosten voor sanering en herstel van delen van het Amsterdamse Bos: acht u het wenselijk dat ook de gemeente Amstelveen op voorhand een financiële reservering opneemt in haar meerjarenbegroting? Wordt hierover onderling afgestemd?*

Omdat sanering van de paden niet als noodzakelijk wordt beschouwd ontbreekt de noodzaak hiervoor een financiële reservering op te nemen. Ons zijn op dit moment geen plannen bekend van Amsterdam om paden te gaan saneren. Wij achten het niet noodzakelijk en niet wenselijk hiervoor nu een financiële reservering in de Amstelveense begroting op te nemen. Wij zullen dit onderwerp wel agenderen voor het periodieke ambtelijke en bestuurlijke bosoverleg. De gezondheid van bezoekers en in het bijzonder kinderen staat hierbij voor ons voorop, naast de zorgen die wij delen over de negatieve effecten van staalslakken op bodem en ecologie.

Commented [FG4]: Graag zou ik hier wel contact over hebben met amsterdam: wat wil de wethouder daar doen. Wellicht liggen er wel paden met staalslakken in de buurt van kinderspeelvoorzieningen. Dan lijkt het me wel zaak om daar iets aan te doen.

Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van de gemeente Amstelveen,
de secretaris, de burgemeester,

Bert Winthorst

Tjapko Poppens

Dit document is elektronisch ondertekend. Zie de elektronische handtekening(en) rechtsboven op pagina 1.

Bijlage Beschikking nieuw geval van bodemverontreiniging

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: " [redacted]@amstelveen.nl" on behalf of " [redacted]@amstelveen.nl" < [redacted]@amstelveen.nl >
Verzonden: maandag 1 september 2025 10:07
Aan: "Gordon, Floor" < [redacted]@amstelveen.nl>; " [redacted] " < [redacted]@amstelveen.nl>
Cc: " [redacted] " < [redacted]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Beantwoording schriftelijke vragen van het raadslid de heer Offenbach van bbA over staalslakken als verhardingsmateriaal Amsterdamse Bos

Goedemiddag Floor,

Voor de volledigheid: er een motie in voorbereiding is om (1) de vinger meer aan de pols te houden t.a.v. de gezondheid van de (Amstelveense) bezoekers van het Bos en (2) beter te communiceren.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]
[redacted]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [redacted]
M 06 - [redacted]
E gemeente@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : ma,di,do,vr

Van: Gordon, Floor
Verzonden: maandag 1 september 2025 10:59
Aan: [redacted] ; [redacted]
CC: [redacted]
Onderwerp: Re: Beantwoording schriftelijke vragen van het raadslid de heer Offenbach van bbA over staalslakken als verhardingsmateriaal Amsterdamse Bos

Dank voor de aanvullingen [redacted] en dat dit onder het overgangsrecht valt is wel relevant voor de raad, alsmede dat er geen staalslakken nabij speelplekken gebruikt lijken te zijn. Laten we die info nog verwerven in de beantwoording. Ik spreek straks [redacted] ook, ga nu eerst de staf duurzaamheid in. Thnx voor snelheid! Gr Floor

Van: [redacted] < [redacted]@amstelveen.nl >
Verzonden: Monday, September 1, 2025 10:21:43 AM
Aan: Gordon, Floor < [redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] < [redacted]@amstelveen.nl >
CC: [redacted] < [redacted]@amstelveen.nl >
Onderwerp: RE: Beantwoording schriftelijke vragen van het raadslid de heer Offenbach van bbA over staalslakken als verhardingsmateriaal Amsterdamse Bos



Veilig afgeleverd in jouw inbox met Zivver.

[Zivver](#) is een platform voor veilige e-mail en bestandsoverdracht.

Veilig antwoorden

Hallo Floor,

- Het rapport zou in de bijlagen kunnen worden opgenomen.
- W zijn als Amstelveen wel bevoegd gezag voor de toepassing van de staalslakken (bouwstoffen), maar niet voor de ontstane verontreiniging. Die is namelijk ontstaan vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet begin 2024 en valt a.g.v. overgangsrecht nog onder de provincie.
- We (Amstelveen) onderzoeken geen saneringsopties omdat we geen eigenaar noch bevoegd gezag zijn.
- Volgens de ODNZKG zijn er geen speelplaatsen en andere gevoelige plaatsen in de buurt van de paden.
- Amsterdam volgt het advies van de OD en zal-afgezien van monitoring- geen saneringsmaatregelen gaan treffen.

[redacted]

----- Forwarded message -----

Van: "Gordon, F.C." <[redacted]@amstelveen.nl>

Datum: Sun, 31 Aug 2025 22:17:46 GMT

Onderwerp: RE: Beantwoording schriftelijke vragen van het raadslid de heer Offenbach van bbA over staalslakken als verhardingsmateriaal Amsterdamse Bos

Aan: "[redacted]@amstelveen.nl", "[redacted]@amstelveen.nl", "[redacted]@amstelveen.nl", "[redacted]@amstelveen.nl", "[redacted]@amstelveen.nl", "[redacted]@amstelveen.nl"

Hi allemaal,

Ik heb zojuist (pas) gekeken naar de beantwoording van de schriftelijke vragen over de staalslakken in het bos (na mijn verlof vorige week).

In de bijlage mijn suggesties. Ik kopieer [redacted] ook in omdat we wat mij betreft hierover moeten afstemmen met Amsterdam, alvorens we dit uitsturen.

[redacted] 0- lees jij ook nog even mee svp gezien de gevoelighede?

[redacted] Wanneer is de deadline voor aanleveren? Redden we dat nog?

Dank en groeten Floor



Beantwoordingen Schriftelijke vragen van het raadslid de heer Offenbach van Burgerbelangen Amstelveen over Staalslak FG.docx 66.1 KB

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: " "
Verzonden: dinsdag 19 augustus 2025 16:03
Aan: " " <@amstelveen.nl>; " "
" " <@amstelveen.nl>
Cc: " " <@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Bodem vervuild in Amsterdamse Bos, waarschijnlijk door gebruik staalslakken bi

Dank.

Met vriendelijke groeten,



Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- " "
M 06 - " "
E gemeente@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : ma,di,do,vr

Van: " " <@amstelveen.nl>
Verzonden: dinsdag 19 augustus 2025 16:32
Aan: " " <@amstelveen.nl>; " " <@amstelveen.nl>
CC: " " <@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Bodem vervuild in Amsterdamse Bos, waarschijnlijk door gebruik staalslakken bi

o

Nieuws
Bodem vervuild in Amsterdamse Bos, waarschijnlijk door gebruik staalslakken bij paden
Onder en langs wandelpaden in het Amsterdamse Bos is vervuiling door zware metalen gevonden.
Bodemonderzoek legt een verband met de staalslakken die zijn gebruikt voor de paden.
Dit artikel is geschreven door[Bart van Zoelen](#)Gepubliceerd op 19 augustus 2025, 03:00
Bewaren
Delen





Het onderzoek geldt als representatief voor de minstens 11 kilometer aan paden in het Amsterdamse Bos die tussen 2018 en 2023 zijn verhard met Duomix. Bron Nina Schollaardt
Bij boringen onder drie paden in het Amsterdamse Bos en de bermen daaromheen zijn de zware metalen chroom en vanadium gevonden. In het bodemonderzoek wordt een verband gelegd met Duomix, een bouw materiaal dat grotendeels bestaat uit staalslakken, een restproduct uit de staalindustrie.
Bovenkant formulier
Elke dag het belangrijkste nieuws vanuit Amsterdam.
Onderkant formulier

Zowel in het plaveisel van Duomix als in de funderingslaag van puin is vanadium vrijgekomen en de zuurgraad is er hoog. De onderzoekers verwachten dat dit wordt veroorzaakt door de Duomix, al kunnen ze de vervuiling van de onderlaag daar niet een-op-een aan koppelen.

Het uit staalslakken gemaakte bouw materiaal heeft ook invloed op de bermen, maken de onderzoekers op uit de sterk verhoogde gehalten chroom en vanadium. Het onderzoek op drie paden geldt als representatief voor de minstens 11 kilometer aan paden in het Amsterdamse Bos die tussen 2018 en 2023 zijn verhard met Duomix.

Goedkoop

Over staalslakken is de laatste maanden veel te doen, omdat ze op talloze plekken in Nederland zijn gebruikt als goedkope bodemverharder. Na waarschuwingen door onder meer het RIVM besloot het demissionaire kabinet deze zomer tot een tijdelijke stop. In afwachting van extra onderzoek is grootschalige toepassing van staalslakken niet toegestaan, zoals ze ook uit den boze zijn op plekken waar mensen er direct mee in contact kunnen komen.

Uit verschillende onderzoeken bleek dat schadelijke stoffen zoals zware metalen kunnen vrijkomen als de staalslakken in aanraking komen met regen- of grondwater. De gemeente Den Haag besloot eerder speelplaatsen en jeu-de-boulesbanen te saneren omdat die waren verhard met Duomix. Spelende kinderen kregen er tranende ogen en hoestbuien door opwaaiend stof.

Als toezichthouder op de milieuwetgeving ziet de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied geen reden om in het Amsterdamse Bos de paden af te graven. De verontreiniging is onwenselijk, maar er is geen acuut risico, zei de Omgevingsdienst in een reactie op het bodemonderzoek bij Radio 1-programma *Nieuws en Co*.

Volgens het bodemonderzoek zijn er zelfs bij de sterk verontreinigde bermen 'vooralsnog geen humane of ecologische risico's'. De verontreiniging heeft volgens de onderzoekers een beperkte invloedssfeer, waardoor die niet verder komt dan de berm. Daarvoor vinden ze nog extra bevestiging doordat de grond en het grondwater een normale zuurgraad hebben.

De onderzoekers houden nog wel een slag om de arm. Het is onduidelijk, schrijven ze, hoe de milieu-impact zich ontwikkelt op de lange termijn.

Losse korrels

De [gemeente Amsterdam](#) leek het eerder al niet nodig om de paden af te graven. Een groot verschil met de speelplaatsen in Den Haag is dat Duomix daar werd gebruikt in de vorm van losse korrels, waardoor er, in de woorden van wethouder Zita Pels, een hoog blootstellingsrisico was.

Wel stopte Amsterdam in 2023 met het gebruik van Duomix in het bos, op advies van de Omgevingsdienst.

Volgens de gemeente zou de bouwstof nu ook niet meer worden toegestaan voor wandelpaden in het Amsterdamse Bos. Omdat de paden aan de bovenkant niet zijn afgedicht, wordt het risico op bodemverontreiniging te groot geacht.

Raadsvragen

Burgerbelangen Amstelveen (BBA), met vijf zetels één van de grotere fracties in de gemeenteraad, vindt wel dat de vervuiling moet worden weggehaald. BBA-raadslid Dave Offenbach vindt dat Amstelveen daarop moet aandringen bij Amsterdam, de eigenaar en beheerder van het bos dat grotendeels op Amstelveens grondgebied ligt.

'Het Amsterdamse Bos is voor zowel Amsterdammers als Amstelveners een geliefde recreatieplek. Juist daarom achten wij het van belang dat de bodemkwaliteit in dit gebied niet ondermijnd wordt door materialen waarvan de milieugevolgen onvoldoende onder controle zijn,' schrijft Offenbach in raadsvragen.

Mis niets van wat in Amsterdam gebeurt

Blijf 24/7 op de hoogte van het Amsterdamse nieuws: download de mobiele app van Het Parool

voor [Android](#) of [iOS](#).

Luister ook naar de Parool Podcast, dé podcast over Amsterdam waarin Raounak Khaddari en Tim

Wagemakers je iedere week bijpraten over alles wat er in de stad gebeurt.

Help ons door uw ervaring te delen: Feedback geven

Lees ook

Geselecteerd door de redactie

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[REDACTED]"
Verzonden: dinsdag 23 september 2025 12:16
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Cc: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>; "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Concept motie vreemd aan de orde van de dag GroenLinks en ChristenUnie - Schone paden veilig bos
Bijlage(n): 3.4.1. Motie vreemd - Schone paden veilig bos - versie 23.09.2025.docx

Hoi [REDACTED],

We hebben een aangepaste versie gekregen van de griffie.

Graag ontvangen we het afgestemde aangepaste preadvies als er aanleiding is om het preadvies aan te passen. Mocht dat niet het geval zijn dan horen we dat ook graag van je.

Succes.

Groet [REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 22 september 2025 16:30
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: Concept motie vreemd aan de orde van de dag GroenLinks en ChristenUnie - Schone paden veilig bos
Urgentie: Hoog

Beste collega,

In de bijlage vind je een concept motie vreemd aan de orde van de dag Schone paden veilig bos.

Het proces voor het opstellen van een preadvies gaat als volgt:

- stel je preadvies op in bijgaand format;
- stem je preadvies indien nodig af met je collega's van financiën;
- stem indien nodig ook afdelingsoverstijgend af;
- stem vervolgens af met de portefeuillehouder(s) en **neem ons mee in de cc**;
- stuur uiterlijk woensdag (**14.00 uur**) je afgestemde preadvies retour naar ons.

Bij vragen weten jullie ons te vinden.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] en [REDACTED]

Gemeente Amstelveen
T (020) [REDACTED]
M 06-[REDACTED]/06-[REDACTED]
www.amstelveen.nl

Raadsvergadering d.d.	
Motie nummer	
Status	
Griffier	

MOTIE VREEMD AAN DE ORDE VAN DE DAG

Schone wandelpaden, veilig bos

De raad van de gemeente Amstelveen in vergadering bijeen d.d. 24-09-2025

De raad,

constaterende dat:

1. Uit [recent onderzoek](#) in opdracht van de gemeente Amsterdam blijkt dat in wandelpaden in het Amsterdamse Bos, als gevolg van toepassing van staalslakken, hoge concentraties van zware metalen (o.a. vanadium en chroom) zijn aangetroffen;
2. Deskundigen spreken van "onverantwoord gebruik" van staalslakken en waarschuwen voor risico's voor menselijke gezondheid, bodemleven en waterkwaliteit;
3. De onderzochte paden intensief worden gebruikt door inwoners en bezoekers, ook van jonge leeftijd;
4. Het college in april 2025 op basis van toen voorhanden informatie nog stelde dat Duomix, mits juist toegepast, in principe geen risico's vormt, maar dat de recente onderzoeksresultaten en kwalificaties van deskundigen daar niet mee in overeenstemming zijn;
5. De Omgevingsdienst geen acute sanering noodzakelijk acht, maar wel de aanwijzing geeft gericht te gaan monitoren of de kwaliteit van de bodem onder en rond de vervuilde paden wijzigt met de tijd;
6. Er onder inwoners en bezoekers vragen en onzekerheid leven door landelijke en lokale berichtgeving over de risico's van staalslakken en er nog geen duidelijke communicatie richting inwoners en gebruikers van het bos heeft plaatsgevonden over de aanwezigheid van staalslakken en mogelijke voorzorgsmaatregelen.

van mening dat:

1. Het voorkomen van blootstelling aan schadelijke stoffen, zeker bij drukbezochte natuur- en recreatiegebieden, prioriteit verdient;
2. Tijdig handelen (verdere) natuur- en milieuschade en gezondheidsproblemen kan voorkomen;
3. Heldere communicatie richting gebruikers cruciaal is om duidelijkheid te scheppen over gezond en verstandig bezoeken van het bos;
4. Amstelveen hierin, in samenwerking met de gemeente Amsterdam, Provincie Noord-Holland en de Omgevingsdienst, moet optrekken.

Verzoekt het college:

1. In overleg te treden met het bevoegd gezag om in het verlengde van de aanwijzing van de Omgevingsdienst aan te dringen op een monitoringsplan waarin onder andere aangegeven wordt waar gemeten zal worden, wie verantwoordelijk is voor de metingen, voor welke periode er gemeten wordt en welke signaalwaarden maatgevend zullen zijn voor eventuele opvolging;
2. Met genoemde partij af te stemmen wat vervolgacties zullen zijn als de vastgestelde signaalwaarden bereikt worden;
3. Bij aantoonbare gezondheidsrisico's aandringen op passende communicatie richting inwoners en bezoekers van het bos over verstandig omgaan met de mogelijke risico's van staalslakken;
4. De raad jaarlijks te informeren over overleg en uitkomsten van de afstemming onder punt 1 en 2.

en gaat over tot de orde van de dag.

Gert-Jan Slump
GroenLinks

Henk Stoffels
ChristenUnie

Patrick Adriaans
SP

Rosalie Bouwman
PvdA

Arjen Siegmans
CDA

Stemming

	VVD	D66	bbA	GroenLinks	PvdA	Actief voor Amstelveen	Goed voor Amstelveen	SP	CDA	50Plus	BVNL	CU
Voor												
Tegen												

De griffie

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "Postbus Griffie Amstelveen"
Verzonden: dinsdag 9 september 2025 14:00
Aan: "[REDACTED]" <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Getekende Beantwoording Schriftelijke vragen bbA over Staalslakken als verhardingsmateriaal
Amsterdamse Bos

Beste [REDACTED]

Bedankt voor de beantwoording van de schriftelijke vragen. De antwoorden zijn doorgezet en gepubliceerd op Ibabs.

Hartelijke groet,

[REDACTED]

Gemeente Amstelveen

T (06) [REDACTED]
E raadsgriffie@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl

Aanwezig: maandag t/m vrijdag

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Verzonden: dinsdag 9 september 2025 14:11
Aan: Postbus Griffie Amstelveen <raadsgriffie@amstelveen.nl>
CC: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>; [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@amstelveen.nl>
Onderwerp: FW: Getekende Beantwoording Schriftelijke vragen bbA over Staalslakken als verhardingsmateriaal
Amsterdamse Bos

Goedemiddag griffie,

Hierbij de beantwoording van de schriftelijke vragen etc...

Verzoek om de brief met bijlagen naar de heer Offenbach en de overige raadsleden te sturen.

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]

Gemeente Amstelveen / gemeente Aalsmeer

T 020- [REDACTED]
M 06 - [REDACTED]
E gemeente@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl / www.aalsmeer.nl

Aanwezig : ma,di,do,vr

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: "[redacted]"
Verzonden: maandag 24 maart 2025 09:17
Aan: "[redacted]" <[redacted]@amsterdam.nl>; "[redacted]" <[redacted]@amstelveen.nl>
Onderwerp: RE: Schriftelijke vragen Goed voor Amstelveen over staalslakken in het Amsterdamse Bos

Dank je [redacted]

[redacted]
Kan jij hier wat mee?

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Gemeenten Amstelveen en Aalsmeer

Gemeente Amstelveen
Adres: Laan Nieuwer-Amstel 1, 1182 JR Amstelveen
Locatie in raadhuis: Japan (2e verdieping)
M 06 - [redacted]
@ [redacted]@amstelveen.nl

www.amstelveen.nl
www.aalsmeer.nl

bereikbaar: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>
Verzonden: maandag 24 maart 2025 08:52
Aan: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] - [redacted], [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>
Onderwerp: RE: Schriftelijke vragen Goed voor Amstelveen over staalslakken in het Amsterdamse Bos

Beste [redacted]

Als bijlage onze bijdrage aan de gestelde vragen van Goed voor Amstelveen.
Ik hoor het graag als er zaken onduidelijk zijn.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]
Team Strategie en Ontwikkeling
Amsterdamse Bos

Gemeente Amsterdam

M. 06-[redacted]
[redacted]@amsterdam.nl

Nieuwe Meerlaan 3, 1182 DB Amstelveen
www.amsterdamsebos.nl

Van: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 20 maart 2025 13:08
Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] - [redacted], [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>
Onderwerp: FW: Schriftelijke vragen Goed voor Amstelveen over staalslakken in het Amsterdamse Bos
Urgentie: Hoog

Beste [redacted]

De interne coördinatie over Pfas en Duomix (staalslakken) in het Bos verloopt via [redacted] Hij stemt onder meer af met [redacted] van afdeling bodem van de gemeente Amsterdam.

[redacted] wil jij de gemeente Amstelveen svp van actuele informatie voorzien? En helpen met de beantwoording van de schriftelijke vragen. Uiteraard ook afstemmen met [redacted]

Bij voorbaat dank.

Hartelijke groet,

[redacted]

[redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Verzonden: donderdag 20 maart 2025 11:52

Aan: [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Onderwerp: FW: Schriftelijke vragen Goed voor Amstelveen over staalslakken in het Amsterdamse Bos
Urgentie: Hoog

Beste [redacted]

Bijgevoegde schriftelijke vragen over PFOS en PFAS in het Bos kwamen vandaag bij ons binnen. Wie uit de Bosorganisatie kan ons helpen deze te beantwoorden?

Alvast dank,

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Gemeenten Amstelveen en Aalsmeer

Gemeente Amstelveen

Adres: Laan Nieuwer-Amstel 1, 1182 JR Amstelveen

Locatie in raadhuis: Japan (2e verdieping)

M 06 - [redacted]

@ [redacted]@amstelveen.nl

www.amstelveen.nl

www.aalsmeer.nl

bereikbaar: maandag t/m vrijdag

Van: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Verzonden: donderdag 20 maart 2025 09:11

Aan: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>

Onderwerp: Schriftelijke vragen Goed voor Amstelveen over staalslakken in het Amsterdamse Bos
Urgentie: Hoog

Beste [redacted]

Bijgevoegde schriftelijke vragen zijn vandaag binnengekomen en voor registratie doorgestuurd naar DIV.

Het zijn vragen ex artikel 44 van Reglement van Orde voor de raad van Amstelveen 2024. Voor de beantwoording van schriftelijke vragen staat een termijn van 30 (!) dagen. Dat betekent dat B&W in hun vergadering van 15 april over de beantwoording moeten kunnen besluiten, wil het binnen de termijn van 30 dagen vallen. De brief moet uiterlijk maandag 7 april, 12.00 uur bij mijn collega [redacted] en mij zijn aangeleverd (eerder mag natuurlijk altijd). De aanlevering is digitaal via de Y-schijf en vervolgens een mail naar [redacted] en mij dat de brief op de Y-schijf staat. Wil je voor het bestand svp de naam voor gebruiken die wij aan het document hebben gegeven (met aan het begin toegevoegd Beantwoording). Let op! Er hoeft geen collegevoorstel bij.

Graag vraag ik nog even aandacht voor de door de directie vastgestelde eenduidige lay-out van de beantwoording (er is een sjabloon beschikbaar in Smartdocuments) en een goede naamgeving van het document.

Met vriendelijke groet,



Gemeente Amstelveen

T (06) [redacted]
E [redacted]@amstelveen.nl
I www.amstelveen.nl

Aanwezig: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

Als deze e-mail niet voor u bedoeld is, dan verzoeken wij u vriendelijk deze aan de afzender terug te sturen. Deze e-mail kan namelijk vertrouwelijke informatie bevatten. Wij verzoeken u de e-mail (inclusief bijlagen) en eventuele kopieën te verwijderen. Hartelijk dank voor uw medewerking. Zie voor meer informatie: www.amstelveen.nl/privacy of www.aalsmeer.nl/privacy. If this e-mail is not intended for you, please return it to the sender as this e-mail may contain confidential information. You are kindly asked to delete the e-mail (including attachments) and any copies. Your cooperation is much appreciated. For further details, please refer to: www.amstelveen.nl/privacy or www.aalsmeer.nl/privacy.

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: www.amsterdam.nl/proclaimer.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: " " < " @amsterdam.nl>
Verzonden: vrijdag 13 oktober 2023 13:47
Aan: " " < " @odnzkg.nl>; " " < " @amstelveen.nl>;
" " < " @vng.nl>; " " < " @zaanstad.nl>; " "
" " < " @haarlemmermeer.nl>; " " < " @amstelveen.nl>;
" " < " @uithoorn.nl" < " @uithoorn.nl>; " " < " @duoplus.nl" < " @duoplus.nl>;
" " < " @diemen.nl" < " @diemen.nl>; " " < " @kommerlegal.nl" < " @kommerlegal.nl>
Cc: " " < " @amstelveen.nl>; " "
" " < " @odnzkg.nl>
Onderwerp: RE: TAM-voorbereidingsbesluiten bodem en staalslakken - nu de juiste voorrangsbepalingen
Bijlage(n): Bijlage 1 Bekendmaking TAM-Voorbereidingsbesluit Bodem Amsterdam conceptbesluit.docx, Bijlage 2
Bekendmaking TAM-Voorbereidingsbesluit staalslakken en grondstabilisatie Amsterdam conceptbesluit.docx, Bijlage 3
Bekendmaking Wijzigingsbesluit Nota Bodembeheer 2023 conceptbesluit.docx, Bijlage 4a Beleidskader Bodem Omgevingswet
concept 20231003.pdf, Bijlage 4b Beleidskader Bijlagen Bodem Omgevingswet concept 20231003 (1).pdf, Bijlage 5 ARVO 2024
publieksversie 20231003.pdf, Bijlage 6 Bekendmaking Beleidsregels bodem onder de Omgevingswet Amsterdam
conceptbesluit.docx, Bijlage 7 Bekendmaking ARVO 2024 conceptbesluit.docx, Bijlage 8 Advies OD NZKG over meldingsplicht
staalslakken en grondstabilisatie dd 20210920.pdf, College van B&W Voordracht (29).pdf, Commissie RO Voordracht.pdf,
Gemeenteraad Voordracht.pdf

Collega's,

Hier de stukken zoals ze in Amsterdam in het proces zitten.

Groet, " "
06- " "

Van: " "
Verzonden: donderdag 12 oktober 2023 07:58
Aan: " "; " "; " "; " "; " "; " "
" "; " @uithoorn.nl; " @duoplus.nl; " @diemen.nl; " @kommerlegal.nl
CC: " "; " "
Onderwerp: RE: TAM-voorbereidingsbesluiten bodem en staalslakken - nu de juiste voorrangsbepalingen

Wederom dank voor de oplettendheid, en excuses, hierbij de laatste versie die hopelijk correct is.

Van: " " < " @amstelveen.nl>
Verzonden: donderdag 12 oktober 2023 07:29
Aan: " " < " @odnzkg.nl>; " " < " @vng.nl>; " "
< " @zaanstad.nl>; h.van.hoek < " @amsterdam.nl>; " "
< " @haarlemmermeer.nl>; " " < " @amstelveen.nl>; " @uithoorn.nl;
" @duoplus.nl; " @diemen.nl; " @kommerlegal.nl
CC: " " < " @amstelveen.nl>; " " < " @odnzkg.nl>
Onderwerp: RE: TAM-voorbereidingsbesluiten bodem en staalslakken - nu de juiste voorrangsbepalingen

Klopt het dat er bij bodem geen kopje 'voorrangsregeling' boven staat? Bij staalslakken namelijk wel.

Met vriendelijke groet,

" "
afdeling Stedelijke Ontwikkeling



M 06- " "
E " " @amstelveen.nl
l www.amstelveen.nl www.aalsmeer.nl
Aanwezig ma t/m do

Van: " " < " @odnzkg.nl>
Verzonden: woensdag 11 oktober 2023 16:51
Aan: " " < " @vng.nl>; " " < " @amstelveen.nl>; " "
" " < " @zaanstad.nl>; h.van.hoek < " @amsterdam.nl>; " "
< " @haarlemmermeer.nl>; " " < " @amstelveen.nl>; " @uithoorn.nl;
" @duoplus.nl; " @diemen.nl; " @kommerlegal.nl

CC: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] <[redacted]@odnzkkg.nl>
Onderwerp: RE: TAM-voorbereidingsbesluiten bodem en staalslakken - nu de juiste voorrangsbepalingen

Dank voor de oplettendheid, hierbij de juiste voorrangsbepalingen.

[redacted], [redacted], we nemen nog contact met jullie op hoe hiermee om te gaan.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Team Juridische Expertise A
06-[redacted]

Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdagochtend

Bezoekadres: Ebbehout 31, Zaandam (naast het NS-station)

Website: www.odnzkkg.nl

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

De OD NZKG staat voor een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 11 oktober 2023 15:20
Aan: [redacted] <[redacted]@vng.nl>; [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] <[redacted]@zaanstad.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted] <[redacted]@haarlemmermeer.nl>; [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] <[redacted]@uithoorn.nl>; [redacted] <[redacted]@duoplus.nl>; [redacted] <[redacted]@diemen.nl>; [redacted] <[redacted]@kommerlegal.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@amstelveen.nl>; [redacted] <[redacted]@odnzkkg.nl>
Onderwerp: TAM-voorbereidingsbesluiten bodem en staalslakken - de punten op de i
Urgentie: Hoog

Beste mensen,
Zojuist hebben we een fijn gesprek gehad met [redacted] van de VNG (waarvoor veel dank) over onze TAM-voorbereidingsbesluiten bodem en staalslakken / grondstabilisatie.

@ [redacted] (Uithoorn, Ouder-Amstel) en [redacted] (Diemen):
Jullie waren hier niet bij. Onderstaande wijst zich denk ik vanzelf. Maar aarzel niet om vragen te stellen als je er niet uitkomt.

Uit het gesprek met [redacted] kwam naar voren dat het goed is om een voorrangsbepaling in de voorbereidingsbesluiten op te nemen.

Zie bijgevoegde voorbeelden, **turquoise** arcering.

[redacted] als er iets niet klopt, trek dan s.v.p. nog even aan de bel.

Graag zelf aan jullie voorbereidingsbesluiten toevoegen op de plek zoals aangegeven.

LET OP: BEPALING VERSCHILT PER VOORBEREIDINGSBESLUIT

Conclusies n.a.v. het gesprek:

- Er is een voorrangsbepaling nodig (zie hierboven)
- Of je de voorbeschermingsregels zet in bijlage A of bijlage I maakt niet uit (vraag van Amsterdam). Er staat nu bijlage A en dat is prima. (Amsterdam maakt er bijlage I van, ook prima dus)
- Een voorbereidingsbesluit kan al eerder worden 'klaargezet': Het uploaden op ruimtelijkeplannen kan altijd eerder. De publicatie en de datum van inwerkingtreding in het raadsbesluit zijn bepalend. Voor verdere info verwijs ik naar [redacted]
- Vermelding van artikel 4.14 (tweede lid) Omgevingswet als grondslag voor het voorbereidingsbesluit is voldoende (vraag [redacted])
- De naam zoals aan de voorbereidingsbesluiten is gegeven is prima. **VOORBEREIDINGSBESLUIT NIET OPSTELLEN ALS APART HOOFDSTUK OMGEVINGSPLAN (DIT GELDT ALLEEN VOOR REGULIERE WIJZIGINGEN OP VIA TAM-IMRO EN NIET VOOR EEN VB)**
- Een verbeelding van het gehele grondgebied moet worden bijgevoegd **DIT VERZORGT DE GEMEENTE ZELF**
- Voor Uithoorn weet [redacted] van de hoed en de rand. Mochten [redacted] en [redacted] nog vragen hebben voor Ouder-Amstel of Uithoorn: ga voor Uithoorn bij [redacted] te rade of vraag het aan [redacted] (of mij).

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Team Juridische Expertise A

Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdagochtend

Bezoekadres: Ebbehout 31, Zaandam (naast het NS-station)

Website: www.odnzkg.nl

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

De OD NZKG staat voor een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving

} -->

 Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Aanvragen, meldingen, zienswijzen, klachten, verzoeken Wet open overheid en verzoeken om informatie, kunnen uitsluitend via de daarvoor bestemde formulieren op digitale wijze worden ingediend en niet via dit e-mailadres. Als een digitaal formulier is ingediend wordt er een zaak aangemaakt in ons systeem. Verdere digitale communicatie vindt uitsluitend via de zaak plaats. Stukken of reacties die naar dit e-mailadres worden verzonden worden als niet ontvangen beschouwd, en er gaan geen wettelijke termijnen lopen. Informatie over de digitale werkwijze en de digitale bereikbaarheid van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is beschikbaar op de website van de OD NZKG. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n). De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

Als deze e-mail niet voor u bedoeld is, dan verzoeken wij u vriendelijk deze aan de afzender terug te sturen. Deze e-mail kan namelijk vertrouwelijke informatie bevatten. Wij verzoeken u de e-mail (inclusief bijlagen) en eventuele kopieën te verwijderen. Hartelijk dank voor uw medewerking. Zie voor meer informatie: www.amstelveen.nl/privacy of www.aalsmeer.nl/privacy. If this e-mail is not intended for you, please return it to the sender as this e-mail may contain confidential information. You are kindly asked to delete the e-mail (including attachments) and any copies. Your cooperation is much appreciated. For further details, please refer to: www.amstelveen.nl/privacy or www.aalsmeer.nl/privacy.

} -->

 Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Aanvragen, meldingen, zienswijzen, klachten, verzoeken Wet open overheid en verzoeken om informatie, kunnen uitsluitend via de daarvoor bestemde formulieren op digitale wijze worden ingediend en niet via dit e-mailadres. Als een digitaal formulier is ingediend wordt er een zaak aangemaakt in ons systeem. Verdere digitale communicatie vindt uitsluitend via de zaak plaats. Stukken of reacties die naar dit e-mailadres worden verzonden worden als niet ontvangen beschouwd, en er gaan geen wettelijke termijnen lopen. Informatie over de digitale werkwijze en de digitale bereikbaarheid van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is beschikbaar op de website van de OD NZKG. Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n). De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).



Gemeente Amsterdam

Opmerkingen voor publicatie:

Te publiceren in:

Uiterlijk bekendmaken op:

Niet eerder bekendmaken dan op:

Consolideren op overheid.nl
Gevolgen voor de werking van een andere regeling:

Externe informatieve bijlage voor de leesbaarheid:

Andere bijzonderheden:

Gemeenteblad

15 december 2023 (2 weken voor inwerkingtreden Omgevingswet)

n.v.t.

Ja

omgevingsplan Amsterdam

n.v.t.

Besluit van de raad van de gemeente Amsterdam houdende een voorbereidingsbesluit inzake regels over bodem onder de Omgevingswet (TAM-Vorbereidingsbesluit Bodem Amsterdam)

De raad van de gemeente Amsterdam,

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 10 oktober 2023,

gelet op artikel 4.1 lid 1 en artikel 4.14 van de Omgevingswet,

besluit:

- I. met het oog op de voorbereiding van in het omgevingsplan te stellen regels een voorbereidingsbesluit te nemen houdende regels over bodem onder de Omgevingswet;
- II. voor het omgevingsplan de voorbeschermingsregels vast te stellen die zijn opgenomen in bijlage A;
- III. dat dit voorbereidingsbesluit in werking treedt tegelijk met de Omgevingswet;
- IV. dat dit voorbereidingsbesluit wordt aangehaald als TAM-Vorbereidingsbesluit Bodem Amsterdam.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 8 november 2023.

De voorzitter

Femke Halsema

De raadsgriffier

Jolien Houtman

Bijlage A bij artikel II

Voorrangsbepaling

Voor zover de regels van de hoofdregeling van het omgevingsplan afwijken van deze voorbeschermingsregels gelden alleen de voorbeschermingsregels.

Hoofdstuk 1 Voorbeschermingsregels bodem

Afdeling 1.0 Begripsbepalingen

Artikel 1.0 Begripsbepalingen

In dit voorbereidingsbesluit wordt verstaan onder:

- a. zone van de Bodemkwaliteitskaart:* gebied dat is ingedeeld in een zone op de zonekaart in bijlage I bij dit voorbereidingsbesluit;
- b. zone van de Bodemkwaliteitskaart openbare weg:* gebied dat is ingedeeld in een zone op de zonekaart openbare weg in bijlage II bij dit voorbereidingsbesluit;
- c. niet-gezoneerd gebied op de Bodemkwaliteitskaart:* gebied dat niet is ingedeeld in een zone op de zonekaart in bijlage I bij dit voorbereidingsbesluit omdat er te weinig gegevens beschikbaar zijn over de bodemkwaliteit in dit gebied.

Afdeling 1.1 Bodemgevoelige gebouwen op een bodemgevoelige locatie

Artikel 1.1 Uitbreiding begrip sanerende of andere beschermende maatregel

Voor de toepassing van deze afdeling wordt onder een sanerende of andere beschermende maatregel verstaan:

- a. sanering overeenkomstig paragraaf 4.121 van het Besluit activiteiten leefomgeving of afdeling 1.3 van dit voorbereidingsbesluit; of
- b. sanering waarop artikel 3.1 van de Aanvullingswet bodem Omgevingswet van toepassing is en waarmee een vergelijkbaar saneringsresultaat wordt bereikt als bij toepassing van onderdeel a.

Artikel 1.2 Afwijkende en aanvullende beoordelingsregels met betrekking tot bodemgevoelige gebouwen op een bodemgevoelige locatie

1. In afwijking van artikel 22.29, eerste lid, onder c, onder 2°, van dit omgevingsplan geldt dat bij overschrijding van de waarde toelaatbare kwaliteit van de bodem, de omgevingsvergunning alleen wordt verleend als aannemelijk is dat een sanerende of andere beschermende maatregel wordt genomen.
2. In aanvulling op artikel 22.29, eerste lid, van dit omgevingsplan wordt een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit bouwwerken, voor zover de aanvraag betrekking heeft op een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie alleen verleend als:
 - 1° het bevoegd gezag van oordeel is dat er geen verontreiniging van de bodem is, die zodanig is dat schade te verwachten is voor de gezondheid van gebruikers van het gebouw; of
 - 2° het bevoegd gezag van oordeel is dat er een verontreiniging van de bodem is, anders dan bedoeld in het eerste lid, die zodanig is dat schade te verwachten is voor de gezondheid van gebruikers van het gebouw, maar aannemelijk is dat met een of meer maatregelen de bodem of het gebouw toch geschikt kan worden gemaakt voor het beoogde gebruiksdoel.
3. Het zinsdeel “in meer dan 25 m³ bodemvolume” in artikel 22.30, tweede lid, van dit omgevingsplan is niet van toepassing voor zover het gaat om de

aanwezigheid van lood ter plaatse van de tuin of andere buitenruimte bij een woning, kinderdagverblijf en school.

4. In afwijking van en in aanvulling op artikel 22.30, eerste lid, van dit omgevingsplan zijn voor de stoffen lood en PFAS de waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor verschillende bodemgevoelige gebruiksfuncties opgenomen in tabel 1.2, waarbij het gaat om de gemeten waarden zonder bodemtypecorrectie:

Tabel 1.2

Bodemgevoelige gebruiksfunctie	Waarden lood (in mg/kg ds)	Waarden PFOA en som-waarden PFAS-mengsels (in µg /kg ds)	Waarden PFOS en overige PFAS (in µg /kg ds)
Ter plaatse van de tuin of andere buitenruimte: ■ Woning ■ Kinderdagverblijf ■ School	370	60	59
Ter plaatse van het gebouw: ■ Woning ■ Kinderdagverblijf ■ School Ter plaatse van het gebouw inclusief eventuele tuin of andere buitenruimte: ■ Overige bodemgevoelige gebouwen zoals winkel, kantoor	<i>(geen wijziging: Interventiewaarde conform bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving)</i>	60	59

Artikel 1.3 Vergunningvoorschriften met betrekking tot een bodemgevoelig gebouw op bodemgevoelige locatie: uitvoering sanering

Aan een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit bouwwerken voor een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie die is verleend met toepassing van de artikelen 22.29 van dit omgevingsplan en artikel 1.2, eerste lid, van dit voorbereidingsbesluit, wordt ook het voorschrift verbonden dat voorafgaand aan de ingebruikname van het bodemgevoelige gebouw, of een gedeelte daarvan, een sanerende of beschermende maatregel is uitgevoerd.

Artikel 1.4 Vergunningvoorschriften met betrekking tot een bodemgevoelig gebouw op bodemgevoelige locatie: informatieplicht uitvoering sanering

Aan een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit bouwwerken voor een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie die is verleend met toepassing van de artikelen 22.29 van dit omgevingsplan en artikel 1.2, eerste lid, van dit voorbereidingsbesluit, wordt ook het voorschrift verbonden dat het bodemgevoelige gebouw, of een gedeelte daarvan, alleen in gebruik wordt genomen nadat het bevoegd gezag ten minste een week van te voren is geïnformeerd over de wijze waarop een sanerende of andere beschermende maatregel is genomen.

Artikel 1.5 Vergunningvoorschriften met betrekking tot een bodemgevoelig gebouw op bodemgevoelige locatie: geschikt maken van de bodem

1. Aan een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit bouwwerken voor een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie die is verleend met toepassing van de artikelen 22.29 van dit omgevingsplan en artikel 1.2, tweede lid, onder 2°, van dit voorbereidingsbesluit, kan het voorschrift worden verbonden dat:
 - a. voldoende ventilatievoorzieningen in het gebouw worden aangebracht;
 - b. een dampdichte laag wordt aangebracht;
 - c. een afdeklaag wordt aangebracht; of
 - d. de grond wordt ontgraven.
2. Als aan een omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit bouwwerken voor een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie een voorschrift als bedoeld in het eerste lid wordt verbonden, wordt ook het voorschrift verbonden dat ten minste een week voordat het bodemgevoelige gebouw of een gedeelte daarvan in gebruik wordt genomen het bevoegd gezag wordt geïnformeerd over de manier waarop de maatregelen zijn genomen .

Artikel 1.6 Aanvraagvereisten in verband met beoordeling bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie

1. In afwijking van artikel 22.35, onder j, van dit omgevingsplan worden, als de aanvraag om een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit bouwwerken betrekking heeft op een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie, de volgende gegevens en bescheiden verstrekt:
 - a. de resultaten van de onderzoeken, bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving; en
 - b. als de waarde toelaatbare kwaliteit van de bodem, bedoeld in artikel 22.30, tweede lid, van dit omgevingsplan of artikel 1.2, derde en vierde lid, van dit voorbereidingsbesluit wordt overschreden: gegevens en bescheiden die aannemelijk maken dat een sanerende of andere beschermende maatregel wordt genomen.
2. In aanvulling op het eerste lid, aanhef en onder a, wordt bij de aanwezigheid van asbestverdacht bouw- of sloopafval of asbestverdacht recyclinggranulaat in de bodem, het resultaat van een onderzoek verstrekt

dat is verricht overeenkomstig NEN 5897 als sprake is van meer dan 50% bodemvreemd materiaal.

3. In aanvulling op het eerste lid, aanhef en onder a, wordt op een locatie in zone 3, 4, 5, 6 of 7 van de Bodemkwaliteitskaart of in een niet-gezoneerd gebied op de Bodemkwaliteitskaart een verkennend bodemonderzoek als bedoeld in artikel 5.7b van het Besluit activiteiten leefomgeving uitgevoerd, ook als op grond van een vooronderzoek bodem als bedoeld in artikel 5.7a van het Besluit activiteiten leefomgeving geen verdenking bestaat op de aanwezigheid van een specifieke verontreiniging van de bodem.
4. Het derde lid is niet van toepassing op een tijdelijk bouwwerk als bedoeld in artikel 1.1 van het Besluit bouwwerken leefomgeving als uit het vooronderzoek bodem, bedoeld in artikel 5.7a van het Besluit activiteiten leefomgeving, blijkt dat de locatie onverdacht is of de gerezen verdenkingen een verkennend onderzoek als bedoeld in het derde lid niet rechtvaardigen.
5. De resultaten van een bodemonderzoek voldoen aan de eisen voor aanlevering zoals opgenomen in bijlage III bij dit voorbereidingsbesluit en worden verstrekt in:
 - a. PDF-formaat, en;
 - b. ook in het XML-formaat volgens SIKB0101, voor zover het gaat om gegevens die zich daarvoor lenen.

Afdeling 1.2 Graven

Paragraaf 1.2.1 Kleinschalig graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit

Artikel 1.7 Toepassingsbereik

1. Deze paragraaf geldt voor het kleinschalig graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit, als het bodemvolume waarin wordt gegraven 25 m³ of minder is.
 2. Het kleinschalig graven in de bodem als bedoeld in het eerste lid omvat ook:
 - a. het zeven van de uitkomende grond op dezelfde locatie;
 - b. het tijdelijk opslaan van grond; en
 - c. het terugplaatsen van grond na afloop van tijdelijk uitnemen.
 3. Het eerste lid is niet van toepassing op:
 - a. het graven in de waterbodem;
 - b. het tijdelijk uitnemen bij graafwerkzaamheden in een tuin bij een woning als de uitgenomen grond wordt teruggeplaatst in die tuin; of
 - c. het tijdelijk uitnemen in een bodemvolume tot 1 m³ in overige situaties als de uitgenomen grond wordt teruggeplaatst op of nabij het ontgravingsprofiel.
-  In deze paragraaf wordt verstaan onder:
- a. interventiewaarden bodemkwaliteit: de waarden, opgenomen in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving;
 - b. grond: grond als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit;
 - c. partij: hoeveelheid materiaal die volgens de bij of krachtens het Besluit bodemkwaliteit gestelde regels als partij wordt aangemerkt; en

- d. locatie die is beschikt als ernst, geen spoed: locatie waarvoor voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet een beschikking is vastgesteld krachtens artikel 29 in samenhang met artikel 37, eerste lid, van de Wet bodembescherming, zoals die wet luidde voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet, waarin is vastgesteld dat bij het huidige dan wel voorgenomen gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging geen sprake is van zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.

Artikel 1.8 Voorafgaand bodemonderzoek

1. Voordat kleinschalig in de bodem gegraven wordt, wordt voldaan aan de regels over het voorafgaand bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving.
2. Als het gaat om het kleinschalig graven in de bodem op een locatie in zone D van de Bodemkwaliteitskaart openbare weg of in een niet-gezoneerd gebied op de Bodemkwaliteitskaart, wordt een verkennend bodemonderzoek als bedoeld in artikel 5.7b van het Besluit activiteiten leefomgeving verricht, ook als op grond van een vooronderzoek bodem als bedoeld in artikel 5.7a van het Besluit activiteiten leefomgeving geen verdenking bestaat op de aanwezigheid van een specifieke verontreiniging van de bodem.
3. Het tweede lid geldt niet voor zover het bevoegd gezag al over voldoende onderzoeksresultaten beschikt.
4. In afwijking van het tweede lid kan worden afgezien van het verrichten van een verkennend onderzoek. In dat geval gelden de regels van paragraaf 22.3.7.2 van dit omgevingsplan of paragraaf 1.2.2 van dit voorbereidingsbesluit.
5. Dit artikel geldt niet bij een spoedreparatie van vitale ondergrondse infrastructuur.

Artikel 1.9 Gegevens en bescheiden: voor het begin van de activiteit

1. Als een verkennend bodemonderzoek is verricht wordt dit samen met het vooronderzoek bodem ten minste een week voor het begin van het kleinschalig graven aan het bevoegd gezag verstrekt.
2. Het verkennend bodemonderzoek voldoet aan de eisen voor aanlevering zoals opgenomen in bijlage III bij dit voorbereidingsbesluit en wordt verstrekt in:
 - a. PDF-formaat; en
 - b. ook in XML-formaat volgens SIKB0101, voor zover het gaat om gegevens die zich daarvoor lenen.
3. Dit artikel geldt niet bij een spoedreparatie van vitale ondergrondse infrastructuur.

Artikel 1.10 Gegevens en bescheiden: na spoedreparatie vitale ondergrondse infrastructuur

Bij een spoedreparatie van vitale ondergrondse infrastructuur op een locatie in zone 4, 5, 6 of 7 van de Bodemkwaliteitskaart, in zone D van de Bodemkwaliteitskaart openbare weg, in een niet-gezoneerd gebied op de Bodemkwaliteitskaart of op een locatie die is beschikt als locatie ernst, geen

spoed, worden, als sprake is van afvoer van grond, aan het bevoegd gezag, onverwijld na beëindiging van de spoedreparatie gegevens en bescheiden verstrekt over:

- a. de begrenzing van de activiteit;
- b. de data waarop de activiteit is verricht; en
- c. de aanleiding en het doel van de activiteit.

Artikel 1.11 Gegevens en bescheiden: beschikbaar op locatie

De onderzoeken, bedoeld in artikel 1.9 van dit voorbereidingsbesluit, zijn beschikbaar op de locatie tijdens het uitvoeren van de activiteit.

Artikel 1.12 Grond gescheiden houden

1. Met het oog op het beschermen van de gezondheid, het beschermen van de kwaliteit van de bodem en het doelmatig beheer van afvalstoffen worden bij het kleinschalig graven, partijen grond van verschillende kwaliteitsklassen, waarin de partijen op grond van artikel 25d van het Besluit bodemkwaliteit zijn ingedeeld, en civieltechnisch scheidbare grondsoorten, zoveel mogelijk gescheiden gehouden.
2. Gescheiden gehouden partijen grond als bedoeld in het eerste lid worden gescheiden opgeslagen.

Artikel 1.13 Tijdelijk uitnemen van grond

1. Met het oog op het beschermen van de gezondheid, het beschermen van de kwaliteit van de bodem en het doelmatig beheer van afvalstoffen, wordt na het tijdelijk uitnemen van grond, die grond op of nabij het ontgravingsprofiel teruggebracht in de bodem.
2. In afwijking van het eerste lid wordt grond na het tijdelijk uitnemen niet teruggebracht in de bodem als de grond een bewerking heeft ondergaan anders dan het uitzeven van bodemvreemd materiaal.

Artikel 1.14 Geen grond met PFAS terugplaatsen

In afwijking van artikel 1.13, eerste lid, van dit voorbereidingsbesluit, wordt grond met verontreiniging met PFAS na het tijdelijk uitnemen niet teruggebracht in de bodem als een of meer van de volgende waarden worden overschreden waarbij het gaat om de gemeten waarde zonder bodemtypecorrectie:

- a. 59 µg/kg ds bij PFOS;
- b. 60 µg/kg ds bij PFOA of een mengsel van PFAS; of
- c. 59 µg/kg ds bij overige PFAS.

Artikel 1.15 Tijdelijke opslag van vrijkomende grond

Met het oog op het beschermen van de gezondheid, het beschermen van de kwaliteit van de bodem en het doelmatig beheer van afvalstoffen wordt grond die bij het graven is vrijgekomen niet langer dan acht weken na beëindiging van het graven in de directe nabijheid van de ontgravingslocatie opgeslagen.

Paragraaf 1.2.2 Kleinschalig graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit

Artikel 1.16 Toepassingsbereik

1. Deze paragraaf geldt voor het kleinschalig graven in de bodem, bedoeld in artikel 22.127 van dit omgevingsplan.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op:
 - a. het tijdelijk uitnemen bij graafwerkzaamheden in een tuin bij een woning, als de uitgenomen grond wordt teruggeplaatst in die tuin; of
 - b. het tijdelijk uitnemen in een bodemvolume tot 1 m³ in overige situaties, als de uitgenomen grond wordt teruggeplaatst op of nabij het ontgravingsprofiel.
3. In deze paragraaf wordt verstaan onder:
 - a. interventiewaarden bodemkwaliteit: de waarden, opgenomen in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving;
 - b. grond: grond als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit;
 - c. partij: hoeveelheid materiaal die volgens de bij of krachtens het Besluit bodemkwaliteit gestelde regels als partij wordt aangemerkt;
 - d. locatie die is beschikt als ernst, geen spoed: locatie waarvoor voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet een beschikking is vastgesteld krachtens artikel 29 in samenhang met artikel 37, eerste lid, van de Wet bodembescherming, zoals die wet luidde voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet, waarin is vastgesteld dat bij het huidige dan wel voorgenomen gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging geen sprake is van zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is; en
 - e. afdeklaag: afdeklaag als bedoeld in artikel 4.1241 van het Besluit activiteiten leefomgeving of een isolatielaag die is aangebracht onder het voormalige Besluit uniforme saneringen of op grond van een saneringsplan of nazorgplan onder de voormalige Wet bodembescherming.

Artikel 1.17 Voorafgaand bodemonderzoek

1. Voordat kleinschalig in de bodem gegraven wordt, wordt voldaan aan de regels over het voorafgaand bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving.
2. In aanvulling op het eerste lid wordt als het gaat om het graven in de bodem op een locatie in zone D van de Bodemkwaliteitskaart openbare weg of in een niet-gezoneerd gebied op de Bodemkwaliteitskaart, een verkennend bodemonderzoek als bedoeld in artikel 5.7b van het Besluit activiteiten leefomgeving verricht, ook als op grond van een vooronderzoek bodem als bedoeld in artikel 5.7a van het Besluit activiteiten leefomgeving geen verdenking bestaat op de aanwezigheid van een specifieke verontreiniging van de bodem.
3. Het tweede lid is niet van toepassing voor zover het bevoegd gezag al over voldoende onderzoeksresultaten beschikt.
4. In afwijking van het tweede lid kan worden afgezien van het verrichten van een verkennend onderzoek.
5. Dit artikel geldt niet bij een spoedreparatie van vitale ondergrondse infrastructuur.

Artikel 1.18 Gegevens en bescheiden: voor het begin van de activiteit

1. Artikel 22.128, derde lid, aanhef en onder a, van dit omgevingsplan, is niet van toepassing als het gaat om kleinschalig graven op een locatie waar een afdeklaag is aangebracht en de ontgraving dieper reikt dan deze afdeklaag.
2. Als het gaat om kleinschalig graven op een locatie waar een afdeklaag is aangebracht en de ontgraving dieper reikt dan deze afdeklaag, worden ten minste een week voor het begin van het kleinschalig graven ook gegevens en bescheiden verstrekt over de naam en het adres van de natuurlijke persoon en de onderneming die de milieukundige begeleiding, bedoeld in artikel 22.130 van dit omgevingsplan, gaan verrichten. Dit geldt niet bij een spoedreparatie van vitale ondergrondse infrastructuur.
3. Onverwijld na het wijzigen van de gegevens en bescheiden, bedoeld in het tweede lid, worden de gewijzigde gegevens verstrekt aan het bevoegd gezag.
4. Als een verkennend bodemonderzoek is verricht wordt dit samen met het vooronderzoek bodem ten minste een week voor het begin van het kleinschalig graven volgens de eisen voor aanlevering zoals opgenomen in bijlage III bij dit voorbereidingsbesluit verstrekt aan het bevoegd gezag in:
 - a. PDF-formaat, en;
 - b. ook in het XML-formaat volgens SIKB0101, voor zover het gaat om gegevens die zich daarvoor lenen.

Artikel 1.19 Gegevens en bescheiden: na spoedreparatie vitale ondergrondse infrastructuur

Bij een spoedreparatie van vitale ondergrondse infrastructuur op een locatie in zone 4, 5, 6 of 7 van de Bodemkwaliteitskaart, in zone D van de Bodemkwaliteitskaart openbare weg, in een niet-gezoneerd gebied op de Bodemkwaliteitskaart of op een locatie die is beschikt als locatie ernst, geen spoed, worden, als sprake is van afvoer van grond, aan het bevoegd gezag, onverwijld na beëindiging van de activiteit gegevens en bescheiden verstrekt over:

- a. de begrenzing van de activiteit;
- b. de data waarop de activiteit is verricht; en
- c. de aanleiding en het doel van de activiteit.

Artikel 1.20 Gegevens en bescheiden: beschikbaar op locatie

De gegevens en bescheiden, bedoeld in artikel 22.128 van dit omgevingsplan of artikel 1.18 van dit voorbereidingsbesluit, zijn beschikbaar op de locatie tijdens het uitvoeren van de activiteit.

Artikel 1.21 Afzetten ontgravingslocatie en tijdelijke opslag van grond (hekwerk)

Met het oog op het beschermen van de gezondheid, het beschermen van de kwaliteit van de bodem en het doelmatig beheer van afvalstoffen, wordt om de ontgravingslocatie inclusief de opgeslagen partijen grond een hekwerk geplaatst of op een andere manier geborgd dat de locatie niet toegankelijk is voor derden.

Artikel 1.22 Grond gescheiden houden

1. Met het oog op het beschermen van de gezondheid, het beschermen van de kwaliteit van de bodem en het doelmatig beheer van afvalstoffen worden bij het kleinschalig graven, partijen grond van verschillende kwaliteitsklassen, waarin de partijen op grond van artikel 25d van het Besluit bodemkwaliteit zijn ingedeeld, en civieltechnisch scheidbare grondsoorten, zoveel mogelijk gescheiden gehouden.
2. Gescheiden gehouden partijen grond als bedoeld in het eerste lid worden gescheiden opgeslagen.

Artikel 1.23 Tijdelijk uitnemen van grond

1. Met het oog op het beschermen van de gezondheid, het beschermen van de kwaliteit van de bodem en het doelmatig beheer van afvalstoffen wordt na het tijdelijk uitnemen van grond, die grond in hetzelfde ontgravingsprofiel teruggebracht in de bodem.
2. In afwijking van het eerste lid wordt grond na het tijdelijk uitnemen niet teruggebracht in de bodem als de grond een bewerking heeft ondergaan anders dan het uitzeven van bodemvreemd materiaal.

Artikel 1.24 Geen grond met mobiele verontreiniging terugplaatsen

1. In afwijking van artikel 1.23, eerste lid, van dit voorbereidingsbesluit wordt grond na het tijdelijk uitnemen niet teruggebracht in de bodem als:
 - a. een of meer van de interventiewaarden bodemkwaliteit, bedoeld in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving, worden overschreden voor de in tabel 1.24 opgenomen mobiele stoffen; of
 - b. bij de aanwezigheid van PFAS een of meer van de volgende waarden worden overschreden waarbij het gaat om de gemeten waarde zonder bodemtypecorrectie:
 - 1° 59 µg/kg ds bij PFOS;
 - 2° 60 µg/kg ds bij PFOA of een mengsel van PFAS; of
 - 3° 59 µg/kg ds bij overige PFAS.
2. Het eerste lid, aanhef en onder a, geldt niet, als uit een grondwateronderzoek dat is uitgevoerd volgens NEN 5740 of NTA 5755 blijkt dat de signaleringsparameters, bedoeld in bijlage Vd bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, voor de mobiele stoffen niet worden overschreden.

Tabel 1.24

Mobiele stoffen

a. Aromatische verbindingen:

Benzeen

Ethylbenzeen

Tolueen

Xylenen (som)

b. Gechloreerde koolwaterstoffen, subgroep vluchtige chloorkoolwaterstoffen:

monochlooretheen (vinylchloride)

dichloormethaan

1,1-dichloorethaan

1,2-dichloorethaan
1,1-dichlooretheen
1,2-dichlooretheen (som)
dichloorpropanen (som)
trichloormethaan (chloroform)
1,1,1-trichloorethaan
1,1,2-trichloorethaan
trichlooretheen (tri)
tetrachloormethaan (tetra)
tetrachlooretheen (per)

c. Overige stoffen:

Minerale olie

Artikel 1.25 Kwaliteitsborging uitvoeren kleinschalig graven

Met het oog op het beschermen van de gezondheid, het beschermen van de kwaliteit van de bodem en het doelmatig beheer van afvalstoffen, wordt het kleinschalig graven uitgevoerd volgens BRL SIKB 7000, als het graven plaatsvindt op een locatie waar een afdeklaag is aangebracht en de ontgraving dieper reikt dan deze afdeklaag.

Paragraaf 1.2.3 Graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit, anders dan kleinschalig graven

Artikel 1.26 Toepassingsbereik

1. Deze paragraaf is van toepassing op het graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit als bedoeld in artikel 3.48d van het Besluit activiteiten leefomgeving.
2. In deze paragraaf wordt verstaan onder:
 - a. interventiewaarden bodemkwaliteit: de waarden, opgenomen in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving;
 - b. grond: grond als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit; en
 - c. partij: hoeveelheid materiaal die volgens de bij of krachtens het Besluit bodemkwaliteit gestelde regels als partij wordt aangemerkt.

Artikel 1.27 Voorafgaand bodemonderzoek

1. In aanvulling op artikel 4.1221 van het Besluit activiteiten leefomgeving wordt als het gaat om het graven in de bodem op een locatie in zone 4, 5, 6 of 7 van de Bodemkwaliteitskaart, in zone D van de Bodemkwaliteitskaart openbare weg of in een niet-gezoneerd gebied op de Bodemkwaliteitskaart, een verkennend bodemonderzoek als bedoeld in artikel 5.7b van het Besluit activiteiten leefomgeving verricht, ook als op grond van een vooronderzoek bodem als bedoeld in artikel 5.7a van het Besluit activiteiten leefomgeving geen verdenking bestaat op de aanwezigheid van een specifieke verontreiniging van de bodem.
2. Het eerste lid is niet van toepassing voor zover het bevoegd gezag al over voldoende onderzoeksresultaten beschikt.

Artikel 1.28 Gegevens en bescheiden: voor het begin van de activiteit

1. In aanvulling op artikel 4.1220 van het Besluit activiteiten leefomgeving worden aan het bevoegd gezag ten minste een week voor het begin van het graven de onderzoeken, bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving en artikel 1.27 van dit voorbereidingsbesluit, verstrekt.
2. Het eerste lid geldt niet als alleen sprake is van een vooronderzoek bodem als bedoeld in artikel 5.7a van het Besluit activiteiten leefomgeving.
3. De onderzoeken, bedoeld in het eerste lid, voldoen aan de eisen voor aanlevering zoals opgenomen in bijlage III bij dit voorbereidingsbesluit en worden verstrekt in:
 - a. PDF-formaat, en;
 - b. ook in het XML-formaat volgens SIKB0101, voor zover het gaat om gegevens die zich daarvoor lenen.

Artikel 1.29 Gegevens en bescheiden: beschikbaar op locatie

De gegevens en bescheiden, bedoeld in artikel 4.1220, eerste lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving, en de onderzoeken, bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving, en artikel 1.27 van dit voorbereidingsbesluit, zijn beschikbaar op locatie tijdens het uitvoeren van de activiteit.

Artikel 1.30 Grondsoorten gescheiden houden

1. In aanvulling op artikel 4.1222 van het Besluit activiteiten leefomgeving worden, met het oog op het doelmatig beheer van afvalstoffen civieltechnisch scheidbare grondsoorten gescheiden gehouden.
2. Gescheiden partijen grond als bedoeld in het eerste lid worden gescheiden opgeslagen.

Artikel 1.31 Geen grond met PFAS terugplaatsen

In afwijking van artikel 4.1222a, eerste lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving wordt grond met verontreiniging met PFAS na het tijdelijk uitnemen niet teruggebracht in de bodem als een of meer van de volgende waarden worden overschreden waarbij het gaat om de gemeten waarde zonder bodemtypecorrectie:

- a. 59 µg/kg ds bij PFOS;
- b. 60 µg/kg ds bij PFOA of een mengsel van PFAS; of
- c. 59 µg/kg ds bij overige PFAS.

Paragraaf 1.2.4 Graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit, anders dan kleinschalig graven

Artikel 1.32 Toepassingsbereik

1. Deze paragraaf geldt voor het graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit, bedoeld in artikel 3.48f van het Besluit activiteiten leefomgeving.
2. In deze paragraaf wordt verstaan onder:
 - a. interventiewaarden bodemkwaliteit: de waarden, opgenomen in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving;

- b. grond: grond als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit; en
- c. partij: hoeveelheid materiaal die volgens de bij of krachtens het Besluit bodemkwaliteit gestelde regels als partij wordt aangemerkt.

Artikel 1.33 Voorafgaand bodemonderzoek

1. In aanvulling op artikel 4.1229 van het Besluit activiteiten leefomgeving wordt, als het gaat om het graven in de bodem op een locatie in zone 4, 5, 6 of 7 van de Bodemkwaliteitskaart, in zone D van de Bodemkwaliteitskaart openbare weg of in een niet-gezoneerd gebied op de Bodemkwaliteitskaart, een verkennend bodemonderzoek als bedoeld in artikel 5.7b van het Besluit activiteiten leefomgeving verricht, ook als op grond van een vooronderzoek bodem als bedoeld in artikel 5.7a van het Besluit activiteiten leefomgeving geen verdenking bestaat op de aanwezigheid van een specifieke verontreiniging van de bodem.
2. Het eerste lid is niet van toepassing voor zover het bevoegd gezag al over voldoende onderzoeksresultaten beschikt.

Artikel 1.34 Gegevens en bescheiden: voor het begin van de activiteit

1. In aanvulling op artikel 4.1226 van het Besluit activiteiten leefomgeving wordt aan het bevoegd gezag ten minste vier weken voor het begin van het graven het verkennend bodemonderzoek, bedoeld in artikel 1.33 van dit voorbereidingsbesluit, verstrekt.
2. De onderzoeken, bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving en artikel 1.33 van dit voorbereidingsbesluit, voldoen aan de eisen voor aanlevering zoals opgenomen in bijlage III bij dit voorbereidingsbesluit en worden verstrekt in:
 - a. PDF-formaat; en
 - b. ook in XML-formaat volgens SIKB0101, voor zover het gaat om gegevens die zich daarvoor lenen.

Artikel 1.35 Gegevens en bescheiden: beschikbaar op locatie

De gegevens en bescheiden, bedoeld in artikel 4.1225, tweede lid, artikel 4.1226, eerste en tweede lid, en artikel 4.1227, eerste en tweede lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving, en artikel 1.33 van dit voorbereidingsbesluit, zijn beschikbaar op locatie tijdens het uitvoeren van de activiteit.

Artikel 1.36 Actuele risico's

Als bij het graven sprake is van actuele risico's door het onverwacht aantreffen van asbest, asbestverdacht materiaal of een andere verontreiniging wordt het bevoegd gezag hierover direct geïnformeerd.

Artikel 1.37 Afzetten ontgravingslocatie en tijdelijke opslag van grond (hekwerk)

Met het oog op het beschermen van de gezondheid, het beschermen van de kwaliteit van de bodem en het doelmatig beheer van afvalstoffen, wordt om de ontgravingslocatie inclusief de opgeslagen partijen grond een hekwerk geplaatst of op een andere manier geborgd dat de locatie niet toegankelijk is voor derden.

Artikel 1.38 Grondsoorten gescheiden houden

1. In aanvulling op artikel 4.1230, tweede lid, aanhef en onder a, van het Besluit activiteiten leefomgeving worden, met het oog op het doelmatig beheer van afvalstoffen, , civieltechnisch scheidbare grondsoorten gescheiden gehouden, ook als het licht verontreinigde grond betreft.
2. Gescheiden gehouden partijen grond als bedoeld in het eerste lid worden gescheiden opgeslagen.

Artikel 1.39 Geen grond met mobiele verontreiniging terugplaatsen

1. In afwijking van artikel 4.1230a, eerste lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving wordt grond na het tijdelijk uitnemen, niet teruggebracht in de bodem als:
 - a. een of meer van de interventiewaarden bodemkwaliteit als bedoeld in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving, worden overschreden voor de in tabel 1.39 opgenomen mobiele stoffen; of
 - b. bij de aanwezigheid van PFAS een of meer van de volgende waarden worden overschreden waarbij het gaat om de gemeten waarde zonder bodemtypecorrectie:
 - 1° 59 µg/kg ds bij PFOS;
 - 2° 60 µg/kg ds bij PFOA of een mengsel van PFAS; of
 - 3° 59 µg/kg ds bij overige PFAS.
2. Het eerste lid, aanhef en onder a, geldt niet, als uit een grondwateronderzoek dat is uitgevoerd volgens NEN 5740 of NTA 5755 blijkt dat de signaleringsparameters, bedoeld in bijlage Vd bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, voor de mobiele stoffen niet worden overschreden.

Tabel 1.39

Mobiele stoffen

a. Aromatische verbindingen:

Benzeen
Ethylbenzeen
Tolueen
Xylenen (som)

b. Gechloreerde koolwaterstoffen, subgroep vluchtige chloorkoolwaterstoffen:

monochlooretheen (vinylchloride)
dichloormethaan
1,1-dichloorethaan
1,2-dichloorethaan
1,1-dichlooretheen
1,2-dichlooretheen (som)
dichloorpropanen (som)
trichloormethaan (chloroform)
1,1,1-trichloorethaan
1,1,2-trichloorethaan
trichlooretheen (tri)
tetrachloormethaan (tetra)
tetrachlooretheen (per)

c. Overige stoffen:

Minerale olie

Afdeling 1.3 Saneren

Artikel 1.40 Toepassingsbereik

1. Deze afdeling is van toepassing op het saneren van de bodem als bedoeld in artikel 3.48h van het Besluit activiteiten leefomgeving.
2. In deze paragraaf wordt verstaan onder:
 - a. grond: grond als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit;
 - b. baggerspecie: baggerspecie als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit; en
 - c. waarde toelaatbare kwaliteit bodem: de waarde, bedoeld in artikel 22.30 van dit omgevingsplan, in samenhang met artikel 1.2, derde en vierde lid, van dit voorbereidingsbesluit.
 - d. gebiedsspecifieke waarde voor het toepassen van grond of baggerspecie: lokale maximale waarde voor het toepassen van grond of baggerspecie, opgenomen in het tijdelijke deel van het omgevingsplan, bedoeld in artikel 22.1, aanhef en onder b, van de Omgevingswet.

Artikel 1.41 Verwijderen verontreiniging met vluchtige stoffen

1. Met het oog op het beschermen van de gezondheid en het beschermen van de kwaliteit van de bodem vindt, in afwijking van artikel 4.1240 van het Besluit activiteiten leefomgeving bij het bouwen van een bodemgevoelig gebouw, het saneren van de bodem alleen plaats met de saneringsaanpak verwijderen van verontreiniging, bedoeld in artikel 4.1242 van het Besluit activiteiten leefomgeving, als het gaat om de aanwezigheid van verontreiniging met vluchtige stoffen boven de waarde toelaatbare kwaliteit bodem op de plek van het gebouw.
2. Onder vluchtige stoffen wordt verstaan de in tabel 1.41 opgenomen vluchtige stoffen.
3. De bevoegdheid om een maatwerkvoorschrift te stellen als bedoeld in artikel 1.44 van dit voorbereidingsbesluit houdt in ieder geval in dat het bevoegd gezag kan toestaan dat de verontreiniging met vluchtige stoffen, bedoeld in het eerste lid, niet volledig wordt verwijderd, als volledige verwijdering van de verontreiniging redelijkerwijs niet kan worden gevraagd door:
 - a. fysieke belemmeringen in de bodem; of
 - b. de grote diepte van de verontreiniging.

Tabel 1.41

Vluchtige stoffen

a. Aromatische verbindingen:

Benzeen

Ethylbenzeen

Tolueen

Xylenen (som)

b. Gechlloreerde koolwaterstoffen, subgroep vluchtige chloorkoolwaterstoffen:

monochlooretheen (vinylchloride)
 dichloormethaan
 1,1-dichloorethaan
 1,2-dichloorethaan
 1,1-dichlooretheen
 1,2-dichlooretheen (som)
 dichloorpropanen (som)
 trichloormethaan (chloroform)
 1,1,1-trichloorethaan
 1,1,2-trichloorethaan
 trichlooretheen (tri)
 tetrachloormethaan (tetra)
 tetrachlooretheen (per)

Artikel 1.42 Geen mobiele verontreiniging herschikken

1. Met het oog op het beschermen van de gezondheid en het beschermen van de kwaliteit van de bodem wordt, in afwijking van artikel 4.1241, vijfde lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving, grond niet herschikt onder een afdeklaag als:

- a. een of meer van de interventiewaarden bodemkwaliteit, bedoeld in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving, worden overschreden voor de in tabel 1.42 opgenomen mobiele stoffen; of
- b. bij de aanwezigheid van PFAS een of meer van de volgende waarden worden overschreden waarbij het gaat om de gemeten waarde zonder bodemtypecorrectie:
 - 1° 59 µg/kg ds bij PFOS;
 - 2° 60 µg/kg ds bij PFOA of een mengsel van PFAS; of
 - 3° 59 µg/kg ds bij overige PFAS.

2. Het eerste lid, aanhef en onder a, geldt niet, als uit een grondwateronderzoek dat is verricht volgens NEN 5740 of NTA 5755 blijkt dat de signaleringsparameters, bedoeld in bijlage Vd bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, niet worden overschreden voor deze mobiele stoffen.

Tabel 1.42

Mobiele stoffen

a. Aromatische verbindingen:

Benzeen
 Ethylbenzeen
 Toluene
 Xylenen (som)

b. Gechloreerde koolwaterstoffen, subgroep vluchtige chloorkoolwaterstoffen:

monochlooretheen (vinylchloride)
 dichloormethaan
 1,1-dichloorethaan
 1,2-dichloorethaan
 1,1-dichlooretheen
 1,2-dichlooretheen (som)
 dichloorpropanen (som)

trichloormethaan (chloroform)
1,1,1-trichloorethaan
1,1,2-trichloorethaan
trichlooretheen (tri)
tetrachloormethaan (tetra)
tetrachlooretheen (per)

c. Overige stoffen

Minerale olie

Artikel 1.43 Terugsaneerwaarden gelijk aan gebiedsspecifieke kwaliteitseisen toepassen grond

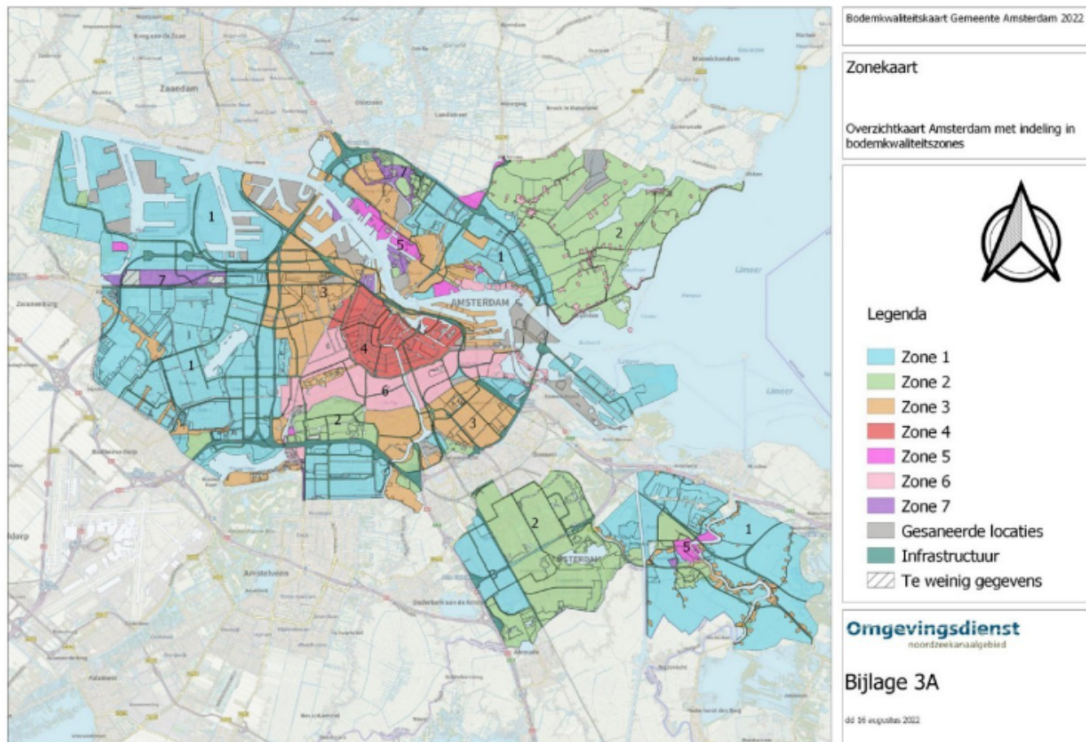
Als op de locatie waar de sanering plaatsvindt een gebiedsspecifieke waarde voor het toepassen van grond of baggerspecie geldt wordt in afwijking van artikel 4.1242, tweede lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving, verontreiniging van de bodem verwijderd door de grond te ontgraven totdat de stof niet meer voorkomt in een concentratie die hoger is dan die gebiedsspecifieke waarde.

Afdeling 1.4 Maatwerk

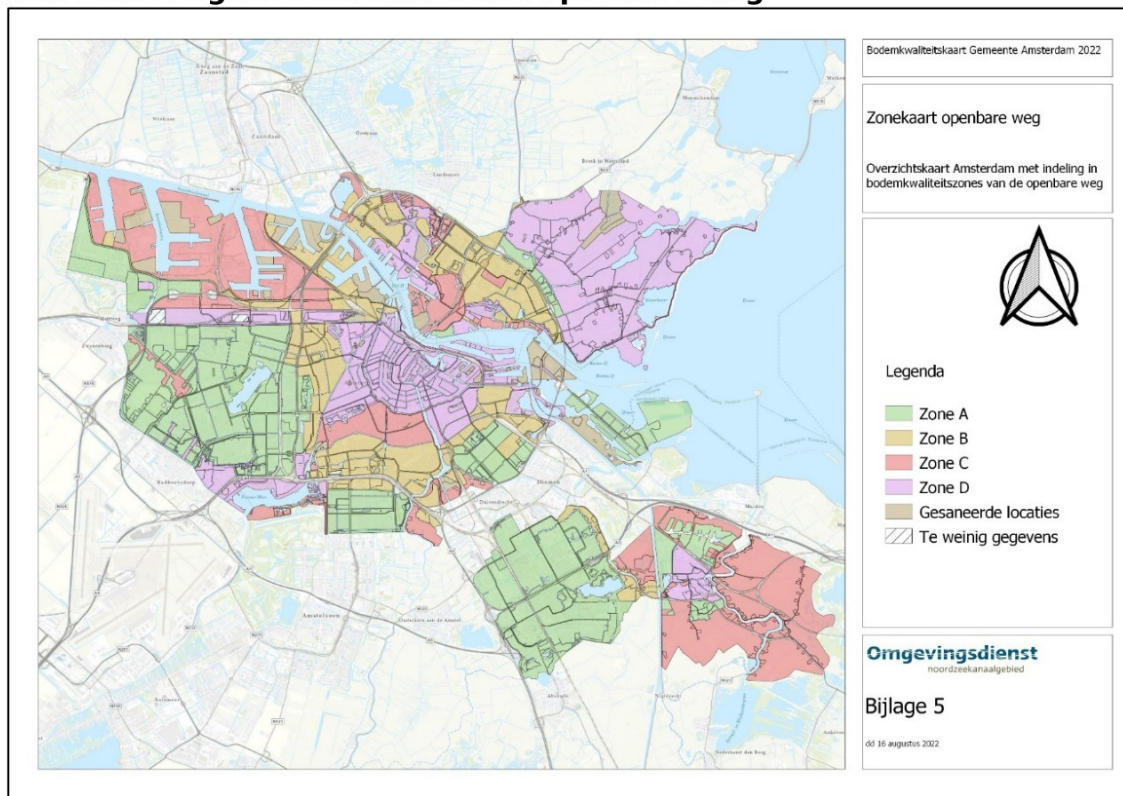
Artikel 1.44 Maatwerk

1. Een maatwerkvoorschrift kan worden gesteld over de afdelingen 1.2 en 1.3 van dit voorbereidingsbesluit.
2. Met een maatwerkvoorschrift kan worden afgeweken van de afdelingen 1.2 en 1.3 van dit voorbereidingsbesluit.
3. Een maatwerkvoorschrift wordt gesteld met het oog op:
 - a. het beschermen van de gezondheid;
 - b. het beschermen van de kwaliteit van de bodem; of
 - c. het doelmatig beheer van afvalstoffen.
4. Op het stellen van een maatwerkvoorschrift over een milieubelastende activiteit zijn de beoordelingsregels in de artikelen 8.9 tot en met 8.11 van het Besluit kwaliteit leefomgeving van overeenkomstige toepassing.

BIJLAGE I bij artikelen 1.6, 1.8, 1.10, 1.17, 1.19, 1.27 en 1.33 van dit voorbereidingsbesluit – zonekaart gemeente Amsterdam



BIJLAGE II bij artikelen 1.8, 1.10, 1.17, 1.19, 1.27 en 1.33 van dit voorbereidingsbesluit: zonekaart openbare weg



BIJLAGE III bij artikelen 1.6, 1.9, 1.18, 1.28 van dit voorbereidingsbesluit:

Eisen aanleveren resultaten bodemonderzoek in PDF-bestand en XML-bestand

Het resultaat van een **bodemonderzoek** wordt als volgt aan het bevoegd gezag aangeleverd:

PDF-bestand:

1 × digitale rapportage in **PDF**. Het aan te leveren PDF-bestand bevat slechts 1 bodemrapportage. Zijn er meerdere onderzoeken uitgevoerd, dan betekent dit ook aanlevering van meerdere PDF's.

XML-bestand:

1. Het XML-bestand voldoet technisch aan het actuele SIKB0101 uitwisselingsformaat of aan het één na laatste formaat.
2. Het XML-bestand voldoet aan de verplichte velden van de basisdataset SIKB0101, aangevuld met analysedatum bij de analysegegevens.
3. Eén XML-bestand per uitgevoerd bodemonderzoek. XML-bestanden waarbij een van de volgende situaties van toepassing is, voldoen niet:
 - onderzoeksgegevens van één bodemonderzoek die zijn gespreid over meerdere XML-bestanden of;
 - onderzoeksgegevens van meerdere bodemonderzoeken die zijn samengevoegd tot één XML-bestand.
4. Gegevens zijn identiek aan de informatie zoals die in het Pdf-bestand staat vermeld (Alle meetpunten staan op dezelfde plek als op de kaart in PDF);
5. Analyses die in het veld worden uitgevoerd worden zijn onderdeel van het XML-bestand. Bijvoorbeeld XRF-analyses voor lood;
6. Het XML-bestand bevat zowel de data van het veldwerk als de basisdataset onderzoeksgegevens en is minimaal gevuld met de gegevens uit volgende tabel:

Tabel met minimale dataset XML-bestand

Onderdeel	Gegevens per onderdeel
Rapportgegevens	• rapportnaam: straat + huisnummer + plaatsnaam bijv. Dam 1, Amsterdam • type onderzoek; • aanleiding, conclusie en vervolg; • naam adviesbureau; • rapportnummer; • rapportdatum; • naam laboratorium.
Meetpuntgegevens	• boringnaam; • boringtype; • bodemlaag; • einddiepte boring in meter;

	• grondwaterstand in meter; • filter: - filternaam; - filterdiepte (diepte bovenkant en diepte onderkant in meter); • X en Y en Z coördinaten (in meter t.o.v. NAP).
Monstergegevens	• veldmonster (volledig); • analysemonster (volledig); • naam (meng)monster; • monstertype (bodem/sediment/asfalt/verharding); • (meng)monstersamenstelling; • (meng)monsterdiepte (diepte bovenkant en diepte onderkant in meter).
Analysegegevens	• component; • analyseresultaat; • eenheid analyseresultaat; • referentiewaarde (meetwaarde, detectielimiet, etc.); • analysedatum;
Eventuele opmerkingen of toelichting in een aantekeningenveld	Bijvoorbeeld over geurwaarnemingen, vervolgtraject, aanbevelingen, enz.
Koppeling mengmonsters aan geo-referentie van de meetpunten	Voor alle mengmonsters geldt dat alle analyseresultaten gekoppeld zijn aan de veldmonsters (in meter t.o.v. NAP) waaruit het mengmonster is samengesteld. Dat geldt ook voor asbest.
De contour van het onderzoeksgebied	Geografische contour van het onderzoeksgebied (met X en Y- coördinaten). Opmerking: Bij een riool- of wegtracé bestaat de contour enkel uit de grenzen van het riool- of wegtracé. Hierdoor wordt voorkomen dat naastgelegen woningen en/of terreinen onterecht bij het onderzoek worden gerekend.

Toelichting

Algemeen deel

Bij inwerkingtreding van de Omgevingswet ontstaat er van rechtswege een tijdelijk omgevingsplan voor de gemeente Amsterdam. Dit omgevingsplan bevat onder meer de bruidsschat: regels over onderwerpen die op dit moment nog bij het rijk liggen, maar onder de Omgevingswet bij de gemeente komen te liggen. Vanwege het vervallen van de Wet bodembescherming en het overhevelen van bodemtaken naar alle gemeenten, bevat de bruidsschat diverse regels over bodemgerelateerde activiteiten.

De regels in het tijdelijke deel van het omgevingsplan komen op een aantal punten niet overeen met de (beleids)regels zoals deze zijn vastgelegd in de voormalige Nota bodembeheer. Om zo beleidsneutraal mogelijk over te gaan bij inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn beleidsneutrale aanvullende bodemregels opgesteld (hierna: aanvullende bodemregels). Dit zijn

maatwerkregels en omgezette bruidsschatregels die in het omgevingsplan worden opgenomen. Hierbij wordt rekening gehouden met de verbeterdoelen van de Omgevingswet.

Als de aanvullende bodemregels niet van kracht worden op het moment van het inwerking treden van de Omgevingswet leidt dit (mogelijk binnen 1 kalenderjaar) tot 3 verschillende, elkaar opvolgende, juridische regimes:

1. Het voormalige regime onder de Wet Bodembescherming en Nota bodembeheer;
2. Het regime van de rijksregels in het Besluit activiteiten leefomgeving en het tijdelijke omgevingsplan, vanaf ingangsdatum Omgevingswet (niet beleidsneutraal);
3. Het regime van de rijksregels in het Besluit activiteiten leefomgeving en het nieuwe deel van het omgevingsplan waarin de aanvullende bodemregels via een reguliere aanpassing terecht zijn gekomen (beleidsneutraal).

Jojo-beleid is ongewenst voor initiatiefnemers omdat de praktische uitvoerbaarheid en planningen van projecten in de knel kunnen komen. Ook zal dit consequenties hebben voor de VTH-processen en voor de gezondheid en het milieu, die onvoldoende beschermd zijn met alleen de rijksregels en de bruidsschat. Zo zijn er door het rijk geen interventiewaarden voor PFAS vastgesteld, en is de interventiewaarde voor lood niet in de lijn met de laatste wetenschappelijke inzichten van RIVM en GGD. Hierdoor kan bij het bouwen van bijvoorbeeld een woning met tuin een ongezonde situatie ontstaan, als er geen aanvullende regels worden gesteld voor PFAS en lood.

Om de bestaande praktijk bij inwerkingtreding van de Omgevingswet te kunnen voortzetten (zo beleidsneutraal mogelijk, maar wel passend binnen de verbeterdoelen van de Omgevingswet) wil de gemeente Amsterdam zo snel mogelijk de bodemregels laten gelden. De snelste manier is het nemen van dit voorbereidingsbesluit, waarmee vooruitlopend op een reguliere wijziging van het omgevingsplan alvast aanvullende eisen aan activiteiten kunnen worden gesteld. Dit voorbereidingsbesluit wijzigt het omgevingsplan met voorbeschermingsregels en treedt tegelijk met de Omgevingswet in werking.

Als in de artikelen en de toelichting wordt gesproken van 'dit omgevingsplan', wordt bedoeld op het omgevingsplan zelf, en niet op dit voorbereidingsbesluit.

Artikelsgewijze toelichting

Afdeling 1.0 Begripsbepalingen

Artikel 1.0 Begripsbepalingen

In dit artikel wordt omschreven wat wordt verstaan onder een zone van de Bodemkwaliteitskaart en een zone van de Bodemkwaliteitskaart openbare weg. De Bodemkwaliteitskaart is 6 november 2019 vastgesteld door de gemeenteraad en laatst gewijzigd door het college van Burgemeester en wethouders op 16 november 2022 en geeft de gemiddelde bodemkwaliteit

weer. De algemene zonekaart respectievelijk de zonekaart voor de openbare weg uit de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente zoals die luiden op 8 november 2023 zijn in bijlage I bij dit voorbereidingsbesluit respectievelijk bijlage II bij dit voorbereidingsbesluit opgenomen.

Op de zonekaarten zijn gebieden in genummerde zones ingedeeld. In dit voorbereidingsbesluit wordt verwezen naar deze zones. Er zijn ook gebieden die op de zonekaart in bijlage I niet zijn ingedeeld in zones omdat er te weinig gegevens beschikbaar zijn over de bodemkwaliteit. Ook naar deze niet-gezoneerde gebieden wordt verwezen in dit voorbereidingsbesluit.

Afdeling 1.1 Bodemgevoelige gebouwen op een bodemgevoelige locatie

Artikel 1.1 Uitbreiding begrip sanerende of andere beschermende maatregel

Saneren van de bodem is geregeld in paragraaf 4.121 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Bij het saneren volgens paragraaf 4.121 van het Besluit activiteiten leefomgeving gelden ook de maatwerkregels van afdeling 1.3 van dit voorbereidingsbesluit die van de regels van het Besluit activiteiten leefomgeving afwijken, of deze aanvullen.

Voor de toepassing van deze afdeling wordt een sanering onder het oude recht hiermee gelijkgesteld, mits een vergelijkbaar saneringsresultaat wordt bereikt waarmee gezondheidsrisico's voor de gebruikers voldoende worden weggenomen. Het overgangsrecht voor saneringen staat in artikel 3.1 van de Aanvullingswet bodem. Volgens dat artikel blijven de Wet bodembescherming en het Besluit uniforme saneringen van toepassing op saneringen als voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet:

- een besluit is genomen dat spoedige sanering noodzakelijk is;
- een (deel)saneringsplan Wet bodembescherming is ingediend; of
- een melding is gedaan volgens het Besluit uniforme saneringen.

Met een sanering onder het overgangsrecht kan een vergelijkbaar resultaat worden behaald als met een sanering overeenkomstig paragraaf 4.121 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Zowel een sanering onder het Besluit activiteiten leefomgeving als onder het overgangsrecht is erop gericht dat de gebruikers van het gebouw geen ontoelaatbare schadelijke gezondheidseffecten ondervinden door een verontreiniging van de bodem.

Artikel 1.2 Afwijkende en aanvullende beoordelingsregels met betrekking tot bodemgevoelige gebouwen op een bodemgevoelige locatie

Eerste lid: Om de vergunning te kunnen verlenen moet bij overschrijding van de waarde toelaatbare kwaliteit van de bodem aannemelijk worden gemaakt dat een sanering als bedoeld in artikel 1.1 van dit voorbereidingsbesluit wordt uitgevoerd. Dit is een sanering volgens de regels onder de Omgevingswet, of een sanering onder het overgangsrecht. Zie verder de toelichting bij artikel 1.1 en artikel 1.6, eerste lid, aanhef en onder b van dit voorbereidingsbesluit.

Tweede lid: In artikel 3.3, eerste lid van de Bouwverordening Amsterdam is opgenomen dat aan de omgevingsvergunning voor bouwen (van een bodemgevoelig gebouw) voorschriften kunnen worden verbonden om de bodem alsnog geschikt te maken. Om een grondslag voor een dergelijk voorschrift in het omgevingsplan te creëren is dit tweede lid opgenomen.

Volgens onderdeel 1° van het tweede lid kan een omgevingsvergunning voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie alleen worden verleend als het bevoegd gezag van oordeel is dat er geen verontreiniging van de bodem is (anders dan bedoeld in het eerste lid) die zodanig is dat schade te verwachten is voor de gezondheid van gebruikers van het gebouw. Als er wel verontreiniging in de bodem aanwezig is (anders dan bedoeld in het eerste lid) die schadelijk zou kunnen zijn voor de gezondheid van de gebruikers van het gebouw maar aannemelijk is dat met een of meer maatregelen de bodem toch geschikt kan worden gemaakt voor het beoogde gebruiksdoel kan de omgevingsvergunning volgens onderdeel 2° ook worden verleend. De maatregelen staan in artikel 1.5, eerste lid, van dit voorbereidingsbesluit genoemd. Het tweede lid werkt als een vangnet voor niet-genormeerde stoffen.

Derde lid: In artikel 22.30, derde lid van dit omgevingsplan is bepaald dat de grens van 25 m³ uit artikel 22.30, tweede lid, niet geldt voor asbest, omdat asbest ook in kleine hoeveelheden gevaar voor de gezondheid kan opleveren. Ook bij een kleinere hoeveelheid dan 25 m³ moeten de in het omgevingsplan omschreven maatregelen worden getroffen. Hetzelfde geldt voor de stof lood, met name als er contactmogelijkheden zijn voor jonge kinderen. Dit is echter niet geregeld in artikel 22.30 van dit omgevingsplan.

Gelet hierop is voor de stof lood voor tuinen of andere buitenruimtes bij een woning, kinderdagverblijf of school - dit zijn immers plaatsen waar kinderen spelen een aanvullende uitzondering opgenomen op het volumecriterium van 25 m³, zodat deze kwetsbare bodemfuncties beter beschermd worden.

Vierde lid: In het vierde lid zijn voor verschillende bodemgevoelige gebruiksfuncties waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor de stoffen lood en PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen) vastgesteld. In afwijking van het uitgangspunt in bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (voetnoot 1), wordt hierbij uitgegaan van de gemeten waarde, zonder dat een bodemtypecorrectie wordt toegepast.

Het vierde lid is noodzakelijk vanwege mogelijke schadelijke gezondheidseffecten bij blootstelling aan lood, met name bij jonge kinderen. Gebleken is dat blootstelling aan lood nog schadelijker is voor de gezondheid dan eerst werd gedacht, met name voor jonge kinderen. Naar aanleiding van een EFSA-advies (European Food and Safety Authority) heeft het RIVM een rapport opgesteld. De GGD heeft op basis hiervan gezondheidkundige advieswaarden afgeleid. De gemeente volgt het advies van het RIVM en de GGD op locaties waar verwacht wordt dat kinderen vaak in aanraking kunnen komen met de bodem (zoals een tuin of andere buitenruimte bij een woning,