

Rapport

Projectnummer: 51009291

Referentienummer: NL22-648800269-25523

Datum: 01-11-2023

Vooronderzoek milieuhygiënische bodemkwaliteit

De Scheg Midden, Amstelveen

D2

Opdrachtgever:
Gemeente Amstelveen
T.a.v. de heer J. Koch
Postbus 4
1180 BA AMSTELVEEN

Verantwoording

Titel	Vooronderzoek milieuhygiënische bodemkwaliteit
Subtitel	De Scheg Midden, Amstelveen
Projectnummer	51009291
Referentienummer	NL22-648800269-25523
Revisie	D2
Datum	01-11-2023
Auteur(s)	Hilke van den Berg
E-mailadres	hilke.vandenberg@sweco.nl
Gecontroleerd door	Marco Hollander
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Deniz Dogan
Paraaf goedgekeurd	

Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in de laatste bijlage.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt, indien van toepassing, expliciet vermeld bij welke werkzaamheden is afgeweken van de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. De consequenties hiervan zijn dan toegelicht.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Aanleiding en doelstelling	4
1.3	Opbouw van het rapport	4
2	Vooronderzoek.....	5
2.1	Algemeen.....	5
3	Resultaten	6
3.1	Onderzoekslocatie	6
3.2	Bodemopbouw en geohydrologie	6
3.3	Bodemkwaliteitskaart.....	7
3.4	Bekende bodemkwaliteitgegevens	7
3.5	PFAS	9
3.6	Historisch bodemgebruik	9
3.7	Resultaten locatiebezoek	13
4	Conclusies en aanbevelingen	14
4.1	Samenvatting.....	14
4.2	Aanbevelingen	15

Bijlage 1	Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatie
Bijlage 3	Locatie-inspectie
Bijlage 4	(historische) luchtfoto's 10b: 2018
Bijlage 5	Toetsingskader bodemkwaliteit
Bijlage 6	Kwaliteitsborging

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Amstelveen heeft Sweco Nederland B.V. een vooronderzoek milieuhygiënische bodemkwaliteit uitgevoerd ter plaatse van 'De Scheg Midden' (nabij de Meerlandenweg) te Amstelveen.

Voor het verkennend bodemonderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksnorm:

- NEN 5725:2017 nl – bodem – Landbodemonderzoek – strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.

Het vooronderzoek is de eerste fase van het bodemonderzoek. Uit het vooronderzoek volgt of sprake is van een verdachte locatie of niet. In combinatie met de aanleiding tot het onderzoek, bepaalt dit of een verkennend bodemonderzoek nodig is, de tweede fase. In het voorliggende rapport beschrijven wij of hiervoor een aanleiding aanwezig is.

Mogelijk volgt uit het verkennend bodemonderzoek de noodzaak tot een derde fase, een nader onderzoek. Dit is afhankelijk van de mate van verontreiniging welke bij het verkennend bodemonderzoek is aangetoond.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van het vooronderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van woningbouw ter plaatse van de locatie.

Doel van het vooronderzoek is het nagaan of in de nabijheid van de onderzoekslocatie bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden waardoor verontreinigende stoffen in de bodem zijn terecht gekomen. Op basis van deze informatie moet blijken of verkennend bodemonderzoek nodig is en zo ja, welke onderzoeksstrategie bij het eigenlijke bodemonderzoek gehanteerd moet worden.

1.3 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- De wijze van uitvoering van het vooronderzoek (hoofdstuk 2).
- De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 3).
- De conclusies, beschrijving van deellocaties, bepaling hypothesen en de aanbevelingen (hoofdstuk 4).

De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voor het vooronderzoek is de onderzoekssystematiek gevolgd, behorend bij aanleiding A "opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek" uit de NEN 5725.

Met het vooronderzoek worden de onderzoeksvragen zoals benoemd in de NEN 5725 beantwoord. De gebruikte informatiebronnen voor het vooronderzoek zijn weergegeven in tabel 2-1. Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

Tabel 2-1: Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek.

Bron	Korte toelichting
Internet	
www.bodemloket.nl	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
www.ahn.nl	Ligging t.o.v. NAP
www.dinoloket.nl	Ondergrondgegevens
www.topotijdreis.nl / GIS	Historische kaarten
www.bagviewer.kadaster.nl	Gegevens over bebouwing (bouwjaar)
PFAS-viewer Sweco	Indicatie verdachtheid voor PFAS op basis van openbare data
Google Maps	Fotomateriaal vanaf straat of waterniveau.
Rapportage module	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
Omgevingsdienst Noord-Holland Noord	
Bodemarchief	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
Bodemkwaliteitskaart	Te verwachten bodemkwaliteit landbodem
Locatie-inspectie	Huidig gebruik
Gemeente Amstelveen	Bouwdossiers, bodemdossiers, HW-dossiers

Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de aard en verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese kan worden gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek in een mogelijk later stadium.

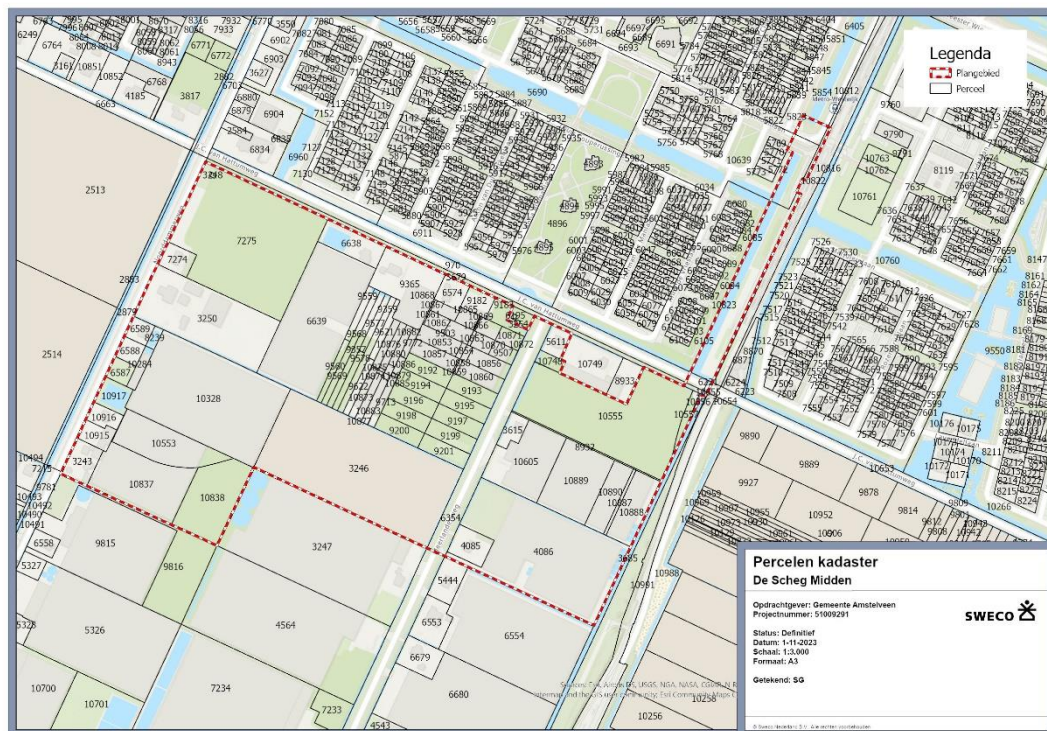
3 Resultaten

3.1 Onderzoekslocatie

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

Tabel 3-1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Noorddammerweg – J.C. van Hattumweg - Meerlandenweg
Kadastrale gegevens locatie	Zie bijlage 2.
Coördinaten	X: 116 503 Y: 476 106
Oppervlakte locatie (in m²)	Ca 600m x 400m (ca 24 ha)
Huidig gebruik	Landbouw/glastuinbouw
Verhardingen	Deels onverhard, deels asfaltverhardingen, deels bebouwd.



Figuur 3-1: Ligging onderzoekslocatie

3.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan www.dinoloket.nl.

Tabel 3-2: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m -mv)	Samenstelling	Formatie
0 – 5	Klei / zand	Formatie van Naaldwijk laagpakket van Wormer
5 – 6	Veen	Formatie van Nieuwkoop (basisveen laag)

3.3 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de nota bodembeheer van Amstelland en Meerlanden zijn onderstaande gegevens op de locatie van toepassing; de locatie is gelegen in zone 1/OND1. Op basis van de ontgravingskaart wordt verwacht dat de bodemkwaliteit van boven- en ondergrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde, mits geen verontreinigingsbronnen bekend zijn.

3.4 Bekende bodemkwaliteitsgegevens

In het onderzoeksgebied is in het verleden eerder bodemonderzoek uitgevoerd. In het bodeminformatiesysteem van de omgevingsdienst Noorseekanaalgebied (ODNZKG) zijn onderzoekslocaties bekend binnen het huidige onderzoeksgebied.

Er zijn geen huisbrandolietanks, zorgmaatregelen, verontreinigingscontouren of saneringscontouren aanwezig binnen de plangrenzen.

Per onderzoekslocatie zijn bevindingen uit het bodeminformatiesysteem van ODNZKG samengevat.

Noorddammerweg 78a

Grondwater nikkel >I, opslag bestrijdingsmiddelen.

J.C. van Hattumweg 9

Verkennd bodemonderzoek (Centraal Bodemkundig Bureau, 2000)

Zintuiglijk: roestvlekken, puin (5%)

Gehele locatie:

- bovengrond: geen verontreiniging (EOX overschrijdt detectiegrens);
- ondergrond: geen verontreiniging (EOX overschrijdt detectiegrens);
- grondwater: toluene, ethylbenzeen, xylene, chroom, nikkel, benzeen, naftaleen boven streefwaarde.

Asfaltverharding:

De asfaltverharding blijkt sterk verontreinigd met minerale olie. De puinlaag onder de asfaltverharding is matig verontreinigd met minerale olie en sterk verontreinigd met koper, lood, zink en PAK.

Zintuiglijk: roestvlekken (duiden niet op verontreiniging), puin (5%) bij een aantal boringen (locatie onbekend).

Sloot (sliblaag): sterk verontreinigd met arseen en cadmium

Saneringsplan (IDDS, 2009)

Dit saneringsplan heeft geen betrekking op de gehele kavel, maar op de bedrijfswoning

Verontreinigingssituatie: Grondwater verontreinigd met nikkel.

Saneringsplan: D.m.v. open bemaling zal de grondwaterstand tijdelijk verlaagd worden. De vrijgekomen grond zal op de locatie verwerkt worden. Het eventuele overschot aan grond zal worden afgevoerd naar een verwerker. Er zullen controlepeilbuizen geplaatst en bemonsterd worden. Na 3 jaar indien noodzakelijk (concentratie boven tussenwaarde) zal het grondwater tijdelijk onttrokken worden teneinde de nog aanwezige concentraties zink boven terugsaneerwaarde te verwijderen.

Het is op basis van gegevens van ODNZKG niet bekend of betreffende sanering daadwerkelijk is uitgevoerd.

J.C. van Hattumweg 7a/b

Verkennd bodemonderzoek (Inbodem, 1995)

Bovengrond Minerale olie >S

J.C. van Hattumweg 7

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Kolk, J.A.	Onbekend	Onbekend	J.C van Hattumweg 7
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	Onbekend	1999	J.C van Hattumweg 7

Maart 1999 Centraal Bodemkundig Bureau nul-situatie onderzoek

Dit betreft een onderzoek voor een beperkt deel van de locatie.

- zintuiglijke waarnemingen: geen;
- bovengrond: geen verontreinigingen;
- ondergrond: niet onderzocht;
- grondwater: geen verontreinigingen;
- asbest: niet onderzocht.

Binnen een straal van 25m rond het onderzoeksgebied zijn locatiecodes bekend in het bodeminformatiesysteem van ODNZKG. Ter plaatse van de locatie Noorddammerweg 76 is een verontreinigingscontour geregistreerd. Dit betreft een niet-mobiele verontreiniging en is dus niet relevant voor het gebied. Er zijn in het systeem van ODNZKG geen (andere) nazcatanks, zorgmaatregelen, verontreinigingscontouren of saneringscontouren bekend binnen een straal van 25m rond het onderzoeksgebied.



Afbeelding 3-2: verontreinigingscontour Noorddammerweg 76 (bron: ODNZKG)

Het gebied ten westen van de huidige onderzoekslocatie is onderzocht door Sweco in 2020. Uit vooronderzoek blijkt in de omgeving het grondwater veelal (sterk) verontreinigd met nikkel. In het verleden is door de gemeente Amstelveen en de provincie Noord-Holland

geconcludeerd dat de verontreiniging met nikkel in het grondwater niet van nature aanwezig is. Uit verkennend bodemonderzoek blijkt het grondwater plaatselijk tot matig verontreinigd met nikkel. In kassengebieden wordt vaker nikkel aangetrokken. Dit wordt veelal veroorzaakt door een verstoring van het geochemisch evenwicht van de bodem. Een aantal jaar na verwijdering van de kassen herstelt het evenwicht zich over het algemeen weer. De gemeente Amstelveen heeft vergunningen en bouwtekeningen van aanwezige bedrijven (merendeel glastuinbouw) binnen de onderzoekscontour ter beschikking gesteld. (voormalige) Tanks zijn op tekening weergegeven in bijlage 2.

3.5 PFAS

Door Sweco Nederland B.V. is een PFAS-viewer ontwikkeld. In de viewer zijn mogelijke PFAS bronnen aangegeven (zoals brandweerkazernes, bedrijven, luchthavens) die mogelijk een verontreiniging met PFAS kunnen veroorzaken. Uit de viewer blijkt dat er in de directe omgeving geen bedrijven geregistreerd staan die mogelijk geleid kunnen hebben tot PFAS verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Van bloemteelt is bekend is dat dit incidenteel tot verhoogde gehalten van PFAS kan leiden. Binnen gemeente Amstelveen zijn hiervan eveneens gevallen bekend. Bij verkennend bodemonderzoek 'de Scheg' is PFAS aangetoond in de bovengrond boven de achtergrondwaarde (Sweco, 2020). Bij verkennend bodemonderzoek 'De Scheg oost', ten oosten van de huidige onderzoekslocatie, voldoet de bodem aan bodemkwaliteitsklasse Wonen (handelingskader PFAS) op basis van PFAS (BK Ingenieurs, 2020). Het is onduidelijk waardoor de verhoging wordt veroorzaakt.

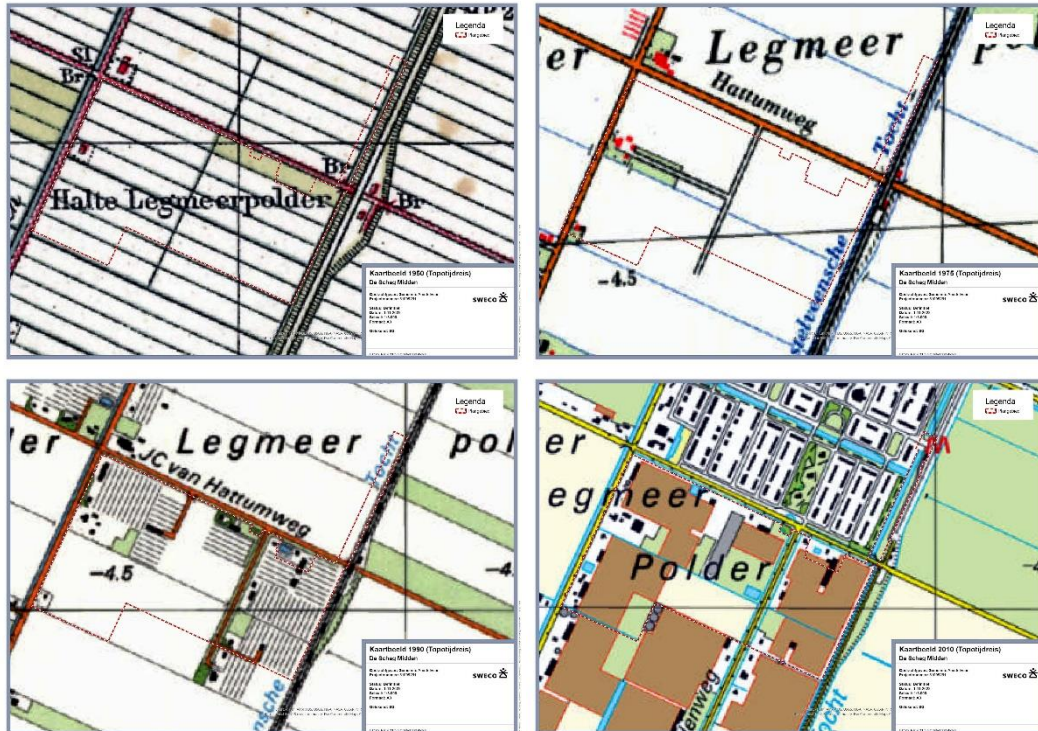
Beleid ODNZKG

Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied heeft een ACN en Bodemkwaliteitskaart PFOS en PFOA opgesteld om het verplaatsen van grond binnen de regio te faciliteren. De onderzoekslocatie is in de bodemkwaliteitskaart PFAS grotendeels ingedeeld binnen het deelgebied 'brongerelateerd terrein' omdat regionaal plaatselijk verhoogde gehalten aan PFAS zijn aangetoond bij glastuinbouw.

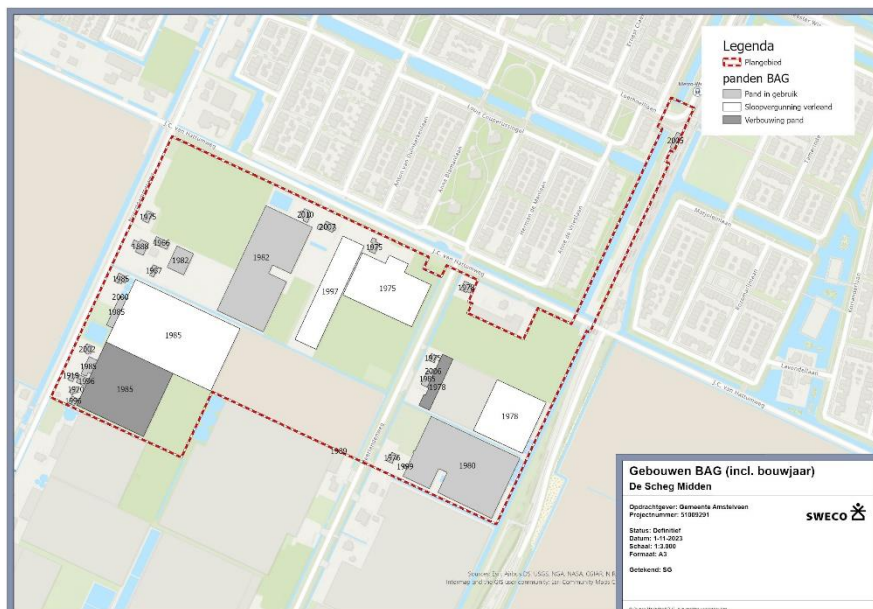
3.6 Historisch bodemgebruik

Uit historische kaarten blijkt dat de onderzoekslocatie lange tijd in gebruik is geweest als landbouwgebied. Tussen 1950 en 1975 is een aantal watergangen gedempt ten tijde van grootschalige ontwikkeling/verkaveling. Hoewel niet uit te sluiten, wordt in principe niet verwacht dat hierbij bodemvreemd materiaal is toegepast. In de hieropvolgende periode is het gebied geleidelijk ontwikkeld. Op de kaart uit 1975 en op luchtfoto uit 1969 is een pad waarneembaar. Niet uit te sluiten is dat dit pad (deels) verhard is geweest. Op de kaart van 1990 zijn binnen de onderzoekslocatie 2 paden waarneembaar welke vermoedelijk verhard zijn (geweest). Wegverharding en mogelijk fundatie zijn verdacht op de aanwezigheid van bodemverontreiniging(en). In de periode na 1975 is glastuinbouw waarneembaar op een groot deel van de locatie. Gezien de bouwperiode zijn deze locaties verdacht op de aanwezigheid van asbest. In 2012-2013 zijn kassen in de noordwest hoek en noordoost hoek gesloopt. Verder kunnen verontreinigingen zijn ontstaan bij opslag/gebruik van bestrijdingsmiddelen en lekkages/vulpunten bij (ondergrondse) tanks.

Het is onbekend wat de voormalige teelt is geweest in het gebied. Momenteel wordt op één perceel tarwe geteeld, en is er gras aanwezig op een aantal andere percelen. Het is onbekend of er in de aanwezige panden vloeren aanwezig zijn, wat de bodembedekking is en of er drainage wordt gebruikt in het plangebied.



Figuur 3-3: Historische kaartinformatie



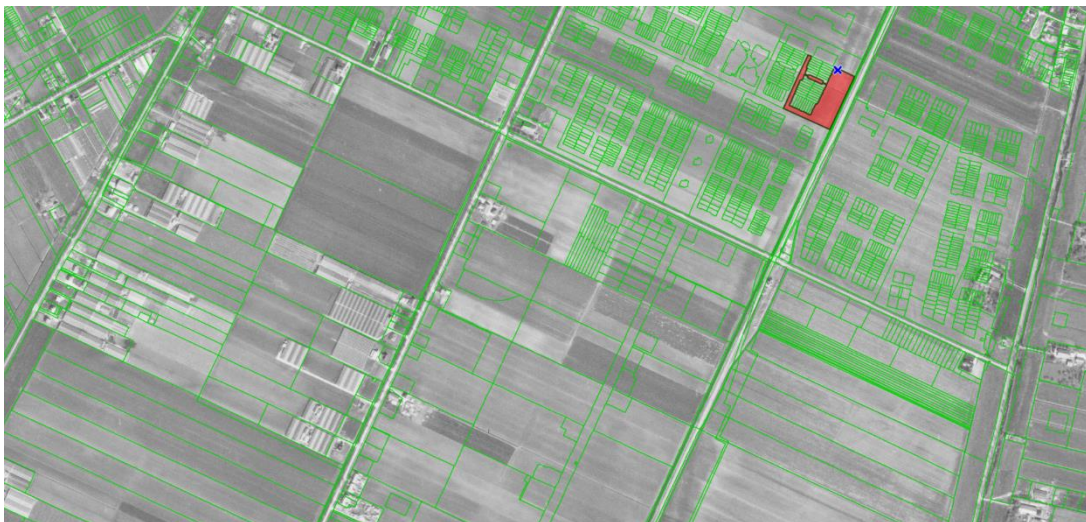
Figuur 3-4: Bouwjaren aanwezige bebouwing (Basisregistratie Adressen en Gebouwen)



*Figuur 3-5: luchtfoto 2013 waarop gesloopte glastuinbouw waarneembaar is
(bron: Topotijdreis)*



Figuur 3-6: luchtfoto 1985 (bron: gemeente Amstelveen)



Figuur 3-7: luchtfoto 1969 (bron: gemeente Amstelveen)

3.7 Resultaten locatiebezoek

Het locatiebezoek is uitgevoerd door Sweco op woensdag 25 mei 2022. Een locatiebezoek betreft een inspectie van de locatie gericht op het huidige gebruik, kenmerken die kunnen duiden op bodemverontreiniging en het vaststellen van de mogelijke aanwezigheid van asbest. Tijdens het locatiebezoek zijn het maaiveld en de daarop aanwezige bouwwerken en objecten indicatief geïnspecteerd.

De bevindingen van het locatiebezoek zijn in tabel 3-3 samengevat. Foto's van het locatiebezoek zijn te vinden in bijlage 3.

Tabel 3-3: Bevindingen locatiebezoek

Gebouwen	Er is sprake van gebouwen uit asbestverdachte periode met asbestverdachte elementen. Ter plaatse van voormalige glastuinbouwlocaties in de noordwesthoek en noordoosthoek zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.
Verhardingen	Asfaltpaden.
Watergangen	Ja
Ondergrondse infrastructuur	Geen bijzonderheden
Maaiveldveranderingen	Geen waargenomen
Aanwezigheid puin	Geen waargenomen
Aanwezigheid plastics	Enkele rommelige percelen (met name noord-west hoek rond o.a. foto 3)
Aanwezigheid piepschuim	Geen waargenomen
Aanwezigheid invasieve exoten	Geen waargenomen
Asbestverdacht materiaal	Geen waargenomen
Asbesthoudende toepassingen	Geen waargenomen
Aangrenzende locaties	Geen bijzonderheden

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Samenvatting

Uit de informatie die verzameld is, zijn de onderstaande conclusies getrokken over de beïnvloeding van de bodem en de verwachting van de bodemkwaliteit.

- Op basis van de bodemkwaliteitskaart worden maximaal lichte verontreinigingen in de bodem verwacht ter plaatse van de onderzoekslocatie (afgezien van de verdachte locaties zoals hieronder benoemd).
- Uit historische kaarten blijkt dat er tussen 1950 en 1975 watergangen zijn gedempt binnen het onderzoeksgebied waarbij bodemvreemde materialen kunnen zijn toegepast. De dempingen zijn formeel verdacht op bodemverontreiniging. Omdat de dempingen deel uit hebben gemaakt van een grootschalige ophoging/verkaveling in het gebied en er geen gebouwen lijken te zijn gesloopt in deze periode, wordt het risico op bodemverontreiniging in principe beperkt geacht.
- Op historische kaarten zijn enkele (voormalige) paden waarneembaar. Ter plaatse van één van deze paden (J.C. van Hattumweg 9), welke nu geasfalteerd is, is bij bodemonderzoek in 2000 een sterke bodemverontreiniging aangetoond. Het is niet bekend of deze is gesaneerd. De overige historische paden (met name Meerlandenweg 2-4) en erfverhardingen (Noorddammerweg 76, 78 en 78a en J.C. van Hattumweg 7) worden ook beschouwd als verdacht op de aanwezigheid van bodemverontreiniging, en asbest bij aanwezigheid van puin.
- Er is binnen het onderzoeksgebied sprake van glastuinbouw. De kassen en voormalige kassen dateren uit de periode tussen 1974 en 1985. Gezien de bouwperiode zijn deze locaties verdacht op de aanwezigheid van asbest. Bij de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen wordt geadviseerd asbestonderzoek conform NEN5707 uit te voeren. Bij sloop van aanwezige glastuinbouw dient asbestinventarisatie worden uitgevoerd. Bij aanwezigheid van asbest wordt geadviseerd asbestonderzoek in bodem conform NEN5707 uit te voeren.
- Ter plaatse van de kassen zijn in het verleden bestrijdingsmiddelen gebruikt. In de kassen en ter plaatse van de opslagplaatsen voor bestrijdingsmiddelen zijn tot circa 2000 geen noemenswaardige verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen aangetoond. Geadviseerd wordt om bij een verkennend bodemonderzoek, onderzoek te verrichten naar bestrijdingsmiddelen.
- Uit eerder uitgevoerd bodemonderzoek blijkt verder dat er sprake is geweest van een sterk verontreinigde sliblaag (arseen en cadmium in 2000 bij J.C. van Hattumweg 9) en grondwaterverontreinigingen met nikkel (J.C. van Hattumweg 9, Noorddammerweg 78a en Noorddammerweg 76. Exacte locatie en status van deze nikkelverontreiniging(en) is niet bekend. Sterke verontreinigingen met nikkel in het grondwater zijn ook buiten de huidige onderzoekslocatie bekend. De nikkelverontreiniging(en) kunnen gerelateerd worden aan het gebruik van meststoffen.
- Glastuinbouw wordt door omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied op dit moment beschouwd als verdacht op mogelijke aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS. Geadviseerd wordt om ter plaatse van (voormalige) glastuinbouw onderzoek te verrichten naar PFAS.

4.2 Aanbevelingen

Uit de resultaten van het milieuhygiënisch vooronderzoek blijkt dat er mogelijk sprake is van een nikkelverontreiniging in het grondwater. Er zijn onvoldoende (recente) onderzoeksgegevens bekend om te bepalen of deze verontreiniging (nog) aanwezig is en wat de mogelijke omvang hiervan zou zijn, of dat er op andere locaties nog kleinere verontreinigingen aanwezig zijn. Er zijn geen grote verontreinigingen aangetroffen. Op basis van het voorliggend onderzoek worden op dit moment geen belemmeringen voorzien voor een voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

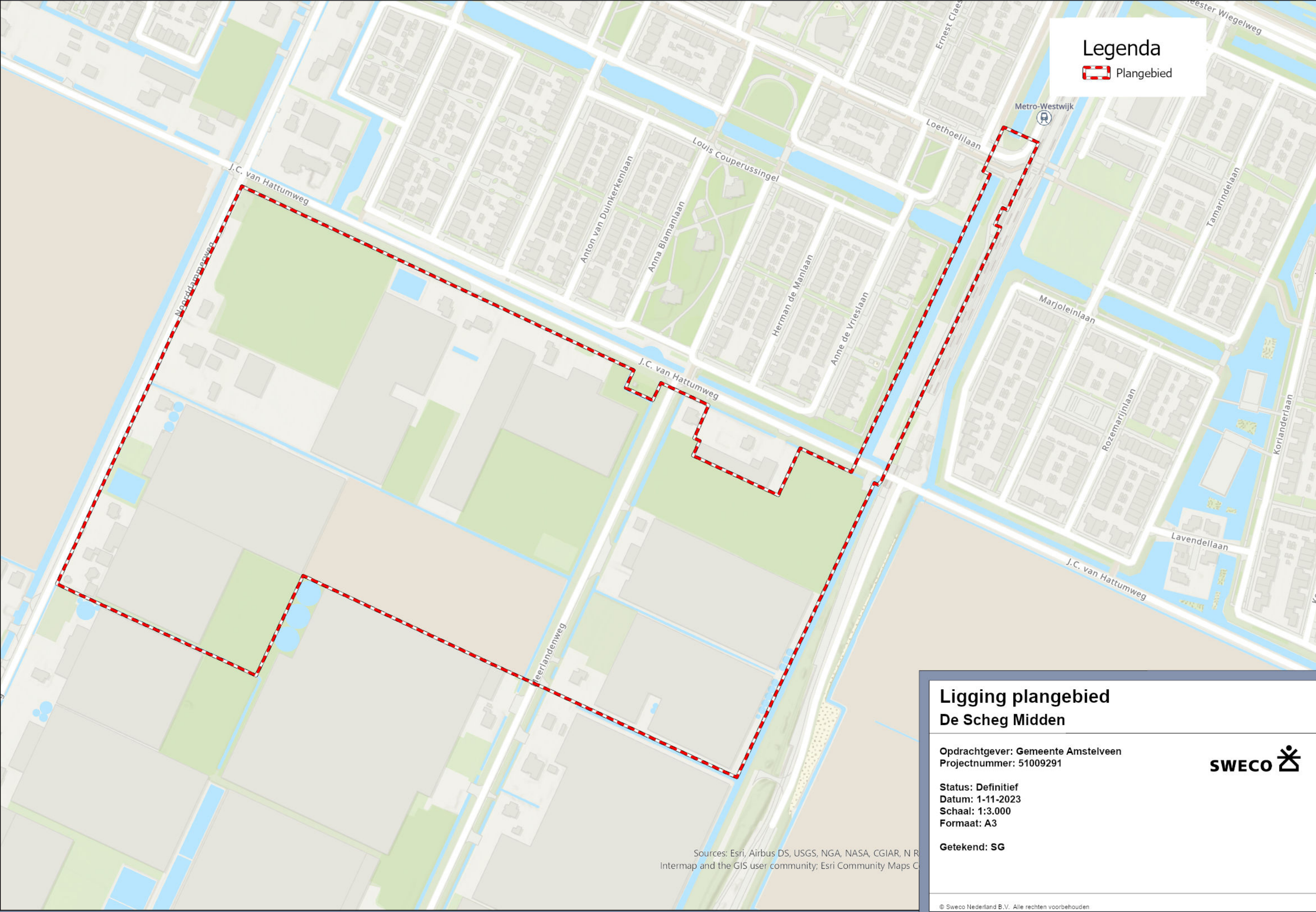
Ten behoeve van toekomstige ontwikkelingen wordt aanbevolen om verkennend bodemonderzoek uit te voeren binnen het plangebied. Voormalige paden, erfverhardingen, opslagplaatsen van bestrijdingsmiddelen en (ondergrondse) tanks dienen te worden beschouwd als verdachte deellocaties. Bij het verkennend bodemonderzoek dient analyse van PFAS en bestrijdingsmiddelen worden meegenomen op basis van (historische) glastuinbouwactiviteiten. Bij het aantreffen van sterk verhoogde gehalten nikkel in het grondwater, wordt geadviseerd af te stemmen met omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.

Bij herontwikkeling van het plangebied dienen ondergrondse tanks te zijn verwijderd. Oliespots dienen, voor zover redelijk, te worden gesaneerd.

Bij toekomstige werkzaamheden bij de herontwikkeling van plangebied De Scheg dient rekening te worden gehouden met mogelijke aanwezigheid van nikkel in het grondwater waardoor bemalingen niet zondermeer mogen worden uitgevoerd en lozingen van overtollig grondwater niet zondermeer zouden mogen plaatsvinden op omliggende sloten.

Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van het vooronderzoek aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van de beschreven bodemkwaliteit. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde vooronderzoek nemen.

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie



Legenda

 Plangebied

Ligging plangebied
De Scheg Midden

Opdrachtgever: Gemeente Amstelveen
Projectnummer: 51009291

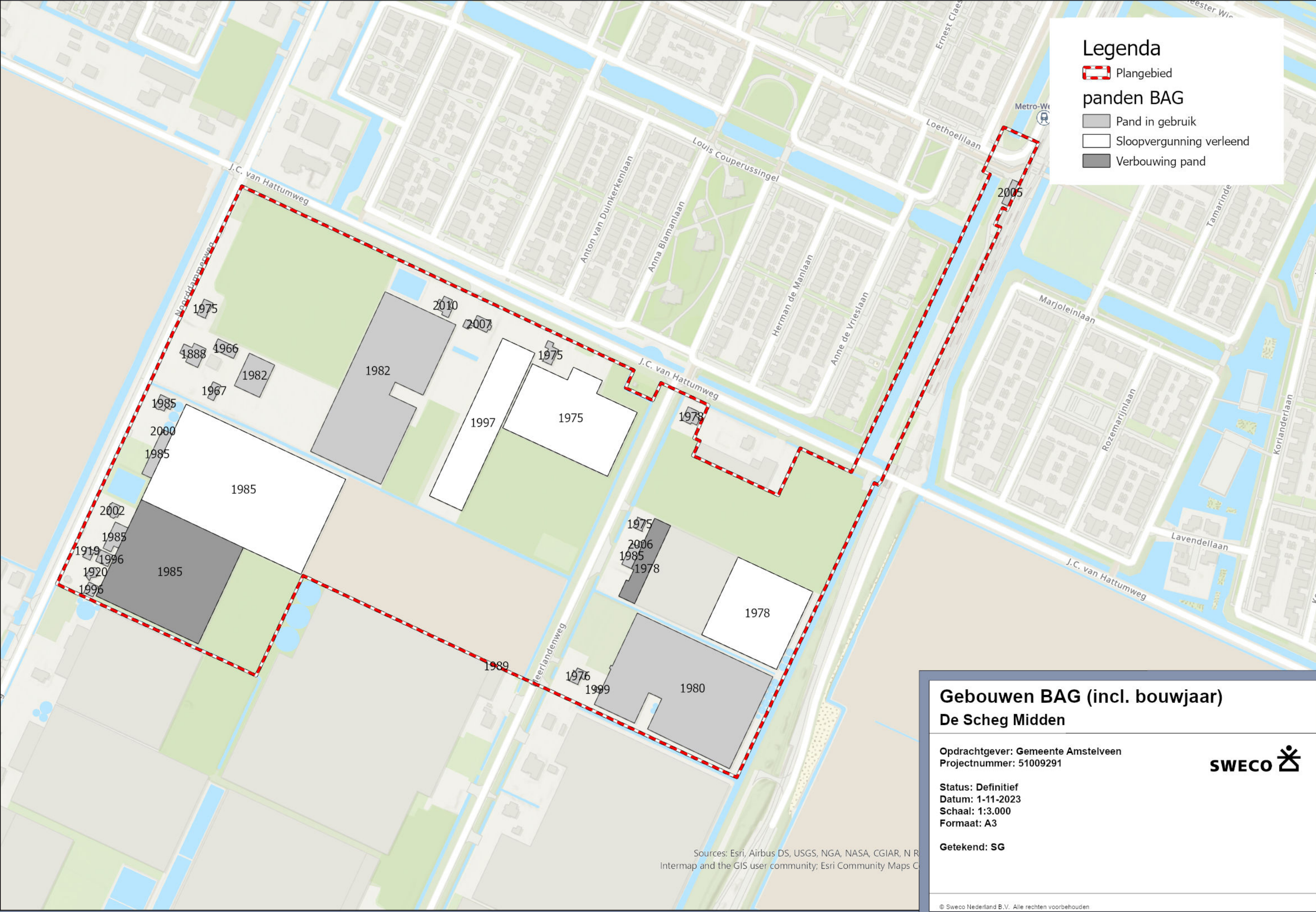


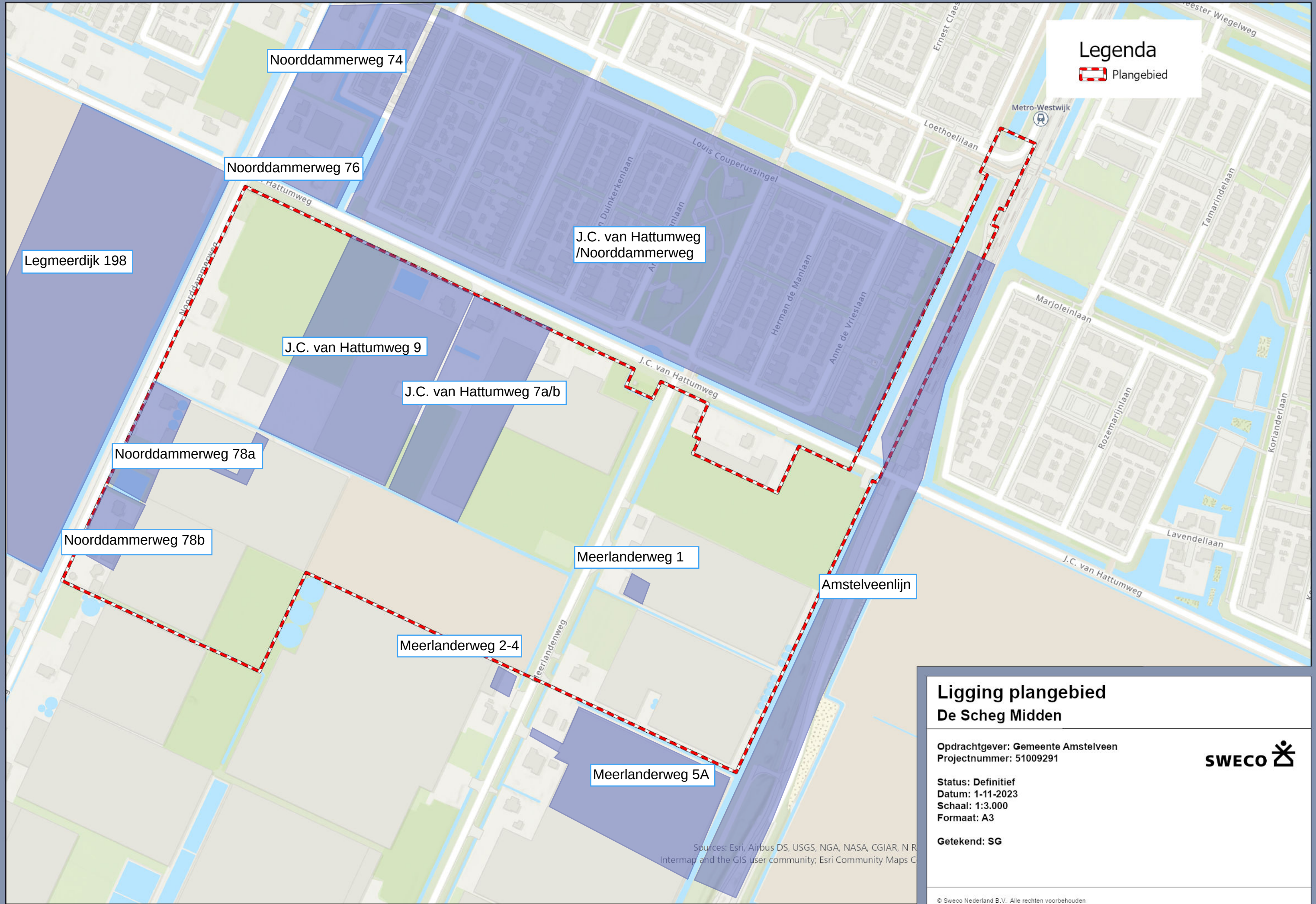
Status: Definitief
Datum: 1-11-2023
Schaal: 1:3.000
Formaat: A3

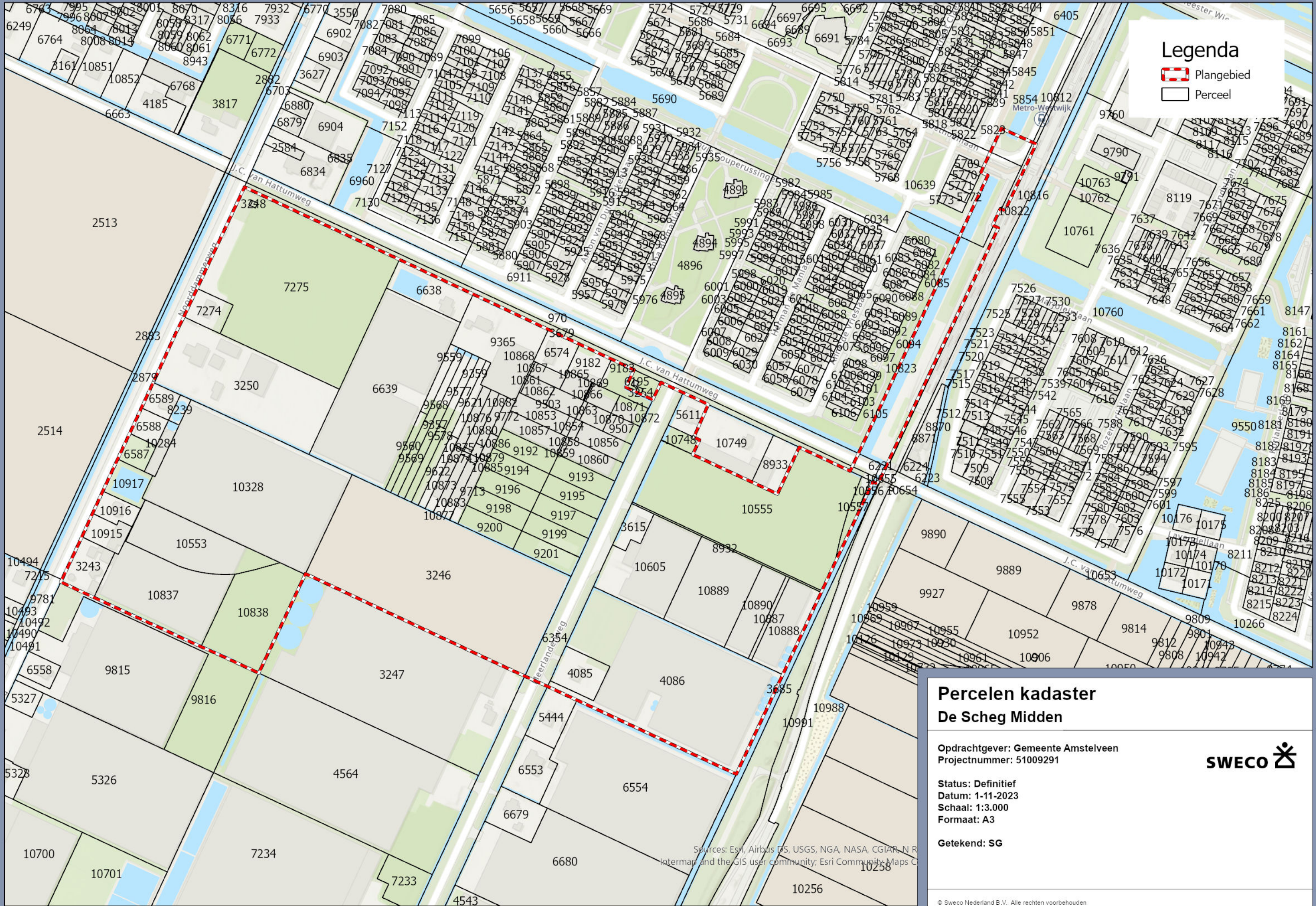
Getekend: SG

Sources: Esri, Airbus DS, USGS, NGA, NASA, CGIAR, N R
Intermap and the GIS user community; Esri Community Maps C

Bijlage 2 Situatie







Legenda

-  Plangebied
-  Perceel

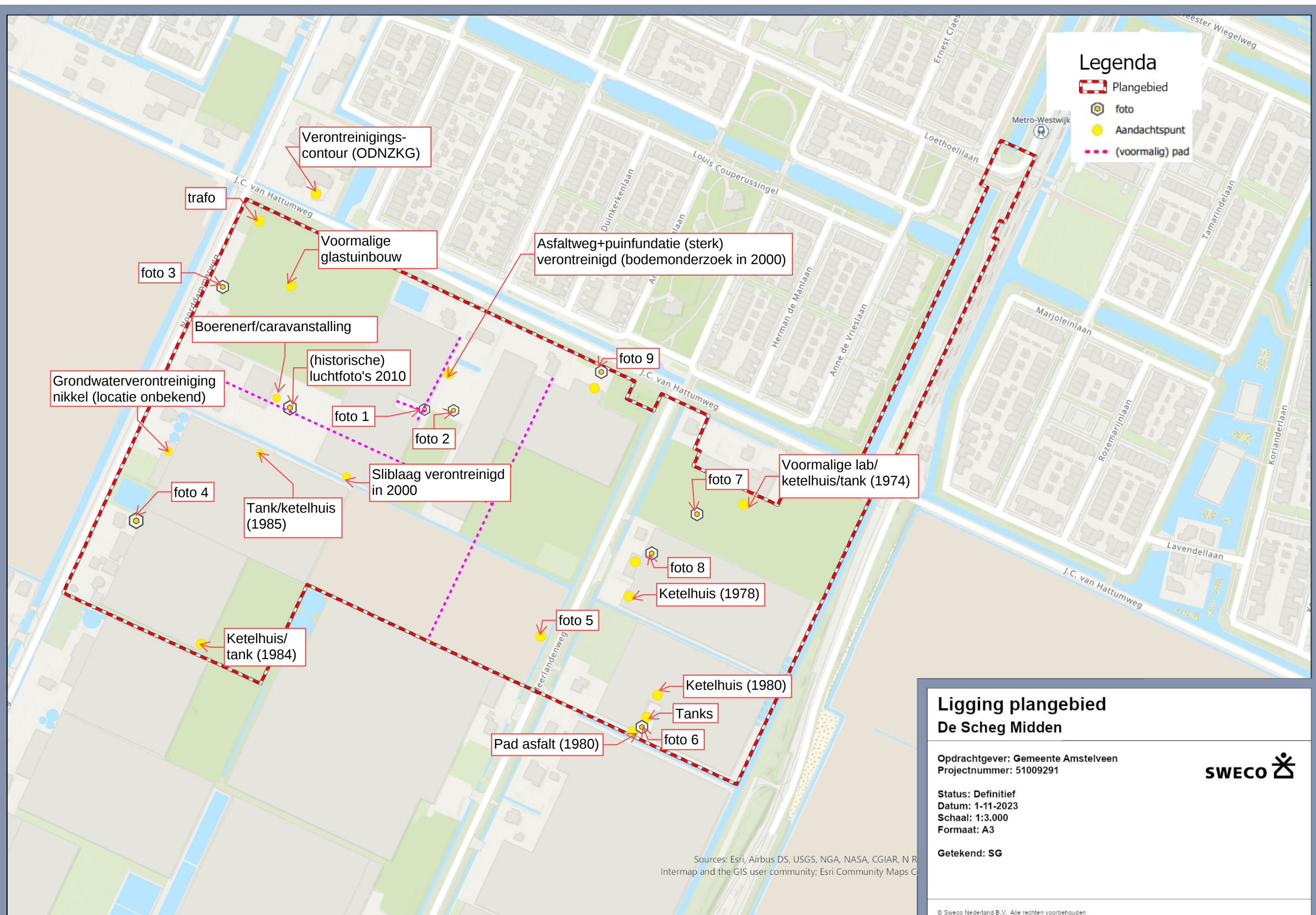
Percelen kadastr De Scheg Midden

Opdrachtgever: Gemeente Amstelveen
Projectnummer: 51009291

Status: Definitief
Datum: 1-11-2023
Schaal: 1:3.000
Formaat: A3

Getekend: SG





Legenda

- Plangebied
- Aandachtspunt
- foto
- (voormalig) pad

Ligging plangebied De Scheg Midden

Opdrachtgever: Gemeente Amstelveen
Projectnummer: 51009291

Status: Definitief
Datum: 1-11-2023
Schaal: 1:3.000
Formaat: A3

Getekend: SG

SWECO

Sources: Esri, Airbus DS, USGS, NGA, NASA, CGIAR, N R
Intermap and the GIS user community; Esri Community Maps C

Bijlage 3 Locatie-inspectie

- Foto's



Foto 1.



Foto 2. Caravanstalling



Foto 3. Rommelig parkeerterrein/toerit



Foto 4. Glastuinbouw



Foto 5. Landbouwgrond



Foto 6. Glastuinbouw, voormalige tanks



Foto 7. Zintuiglijk schoon grasveld ter plaatse voormalige kas.



Foto 8. Glastuinbouw



Foto 9. Glastuinbouw, toerit, golfplaten

Bijlage 4 (historische) luchtfoto's 10b: 2018



(historische) luchtfoto's 10a: 2014 (bron: Cyclomedia)



(historische) luchtfoto's 10b: 2018 (bron: Cyclomedia)



(historische) luchtfoto's 10c: 2021 (bron: Cyclomedia)

Bijlage 5 Toetsingskader bodemkwaliteit

Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen

De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming en sanering van de bodem. In de Wbb is aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaire, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.

De toetsingskaders en normen voor landbodempkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen), de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675) en het Tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 29 november 2019).

Chemische parameters

Mate van verontreiniging

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met chemische parameters worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- **Streefwaarde grondwater:** De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.
- **Achtergrondwaarde voor grond:** De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.
- **Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater:** De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem. De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaan-toxicologische als ecotoxologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging op een bepaalde locatie. Of sprake is van actuele risico's is afhankelijk van de specifieke locatie (inrichting van de locatie en soort gebruik). Deze risico's kunnen worden bepaald met behulp van de Risicotoolbox (Sanscrit). Meestal gebeurt een dergelijke risicobepaling pas in het stadium van een nader bodemonderzoek omdat dan voldoende gegevens voorhanden zijn.

Voor PFAS zijn nog geen interventiewaarde en streef- of achtergrondwaarden vastgesteld.

Bodemtypecorrectie

Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat het betreffende bodemonmonster is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype.

Zorgplicht

Los van het toetsingskader bodemkwaliteit is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

[illegible]

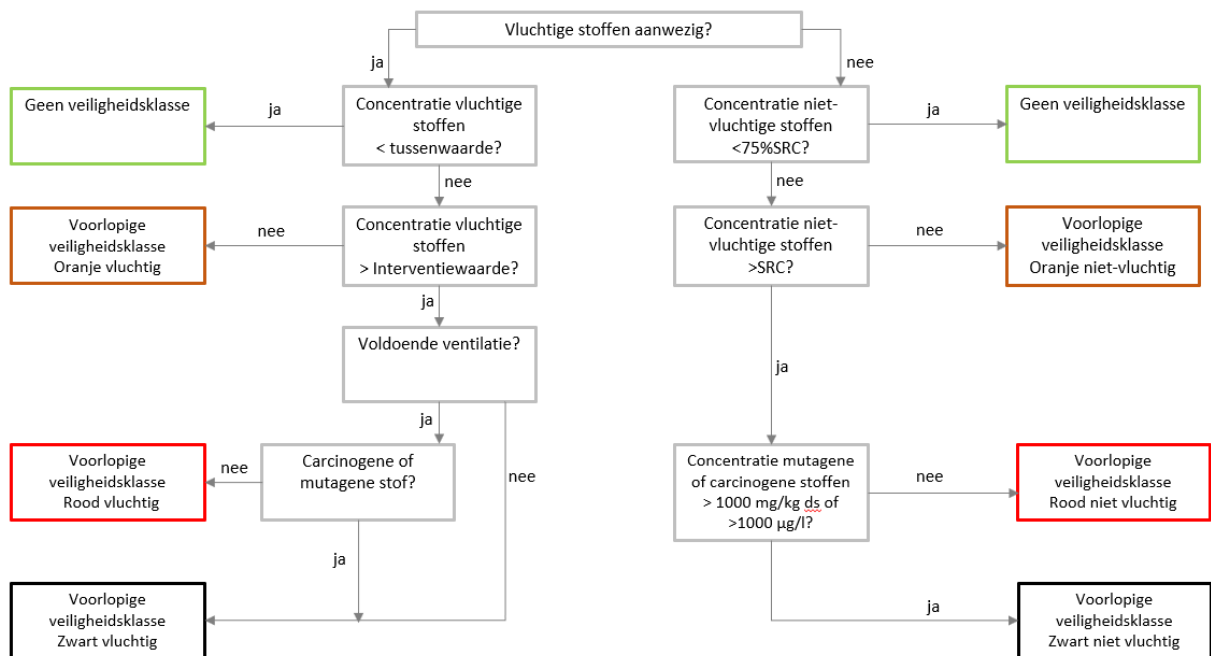
Daarnaast mag de grond:

- Ten hoogste 20% m/m steenachtig materiaal of hout bevatten
- Sporadisch ander bodemvreemd materiaal bevatten, voor zover redelijkerwijs niet kan worden geveegd dat het uit de grond wordt verwijderd vóór de toepassing.

Met ander bodemvreemd materiaal wordt met name plastics en piepschuim bedoeld. Dergelijke materialen mogen slechts sporadisch aanwezig zijn. Daarbij moet baggerspecie zorgvuldig worden ontgraven of bewerkt, zodat er zo min mogelijk bodemvreemd materiaal in de baggerspecie terecht komt. Voor zover in de baggerspecie bodemvreemd materiaal aanwezig is, moet dat vóór het toepassen daaruit worden verwijderd, voor zover dat redelijkerwijs kan worden geveegd.

Werken in en met verontreinigde bodem

De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken met verontreinigde bodem. De systematiek om de veiligheidsklasse voor verontreinigde bodem vast te stellen is in het volgende schema weergegeven.



Voor de beoordeling van niet-vluchtige stoffen is de norm "SRC" (Serious Risk Concentration) vastgesteld, zijnde niveau waarboven ernstige risico's voor de veiligheid en gezondheid van volwassen personen kunnen optreden, inclusief een bepaalde veiligheidsmarge.

De arbeidshygiëne maatregelen behorende bij de veiligheidsklassen zijn weergegeven in navolgende tabel.

Mogelijke beheersmaatregelen	Oranje		Rood		Zwart	
	Niet- vluchtig	Vluchtig	Niet- vluchtig	Vluchtig	Niet- vluchtig	Vluchtig
<i>Organisatie</i>						
V&G-plan	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Logboek	Afwijking rapport	Afwijking rapport	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Deskundigheid</i>						
Definitieve vaststelling veiligheidsklasse en maatregelen	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK	HVK
Aansturing	MVK	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK
Toezicht	DLP	DLP	DLP	R-DLP	R-DLP	R-DLP
Uitvoering	Basiskennis	Basiskennis	OPM	OPM	OPM	OPM
<i>Voorlichting en onderricht</i>						
Deskundigheid	DLP	DLP	MVK	HVK	HVK	HVK
Startwerkinstructie	MVK	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK
Geschiktheidsverklaring			Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Metingen</i>						
Bodemvocht	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Lucht		Optie		Ja		Ja
Materieel						
Sanitaire voorzieningen	Was/toilet	Was/toilet	Ja	Ja	Ja	Ja
Laarzenpoelbak	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Drietraps sanitaire unit			Ja	Ja	Ja	Ja
Vonkvrij systeem				Ja		Ja
Filters materieel aanwezig	Optie	Optie	Stof- en koolfilter	Stof- en koolfilter	Ja	Ja
Filters materieel te gebruiken	Optie	Optie	Situatie- afhankelijk	Situatie- afhankelijk	Ja	Ja
Sproei-installatie	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Wasplaats materieel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Afscherming werkgebied	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Signalering			Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Persoonlijke beschermingsmiddelen</i>						
Filters persoon			Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK
Handschoenen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Overall	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Veiligheidsschoenen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

MVK: middel veiligheidskundige

HVK: hogere veiligheidskundige

DLP: Deskundig Leidinggevende Projecten

V&G-plan: veiligheids- en gezondheidsplan

R-DLP: register Deskundig Leidinggevende Projecten

OPM: Operationeel medewerker

Asbest

Om het asbestgehalte in de bodem te kunnen toetsen zijn eerst de volgende stappen nodig:

- omrekenen van het asbestgehalte in de aangetroffen asbestverdachte materialen naar een gehalte per kilogram grond. Voor het asbest op het maaiveld wordt hiervoor een fictieve bodemlaag van 0,02 m dikte gebruikt;
- sommeren van het gehalte uit de materialen en het gemeten gehalte in de grond;
- berekenen van het gewogen gehalte (gg), zijnde de concentratie serpentijn asbest vermeerderd met tien keer de concentratie amfibool asbest.

Mate van bodemverontreiniging

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met asbest, gelden de volgende normen:

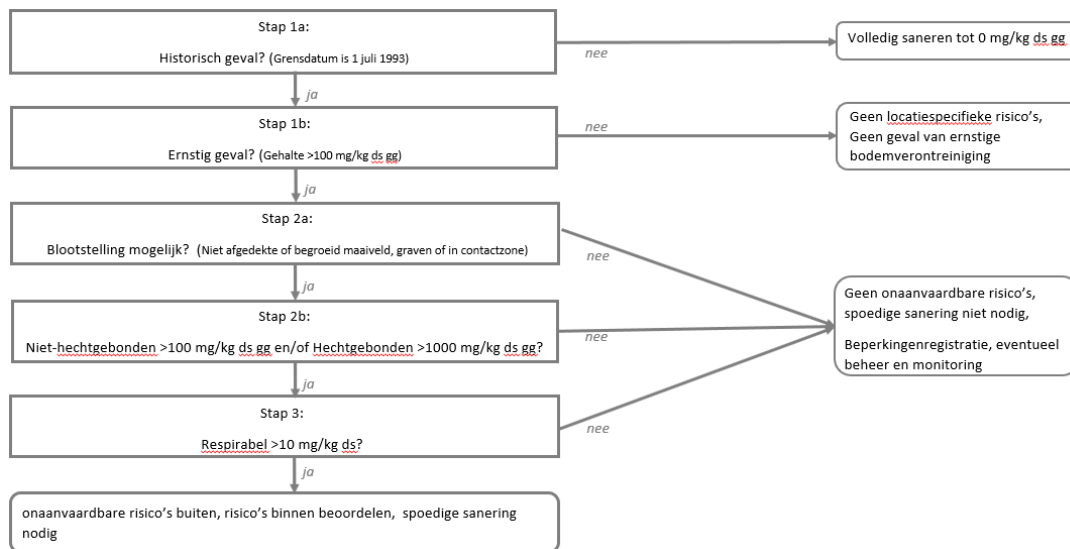
- **Interventiewaarde bodemsanering voor grond:** Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest. Bij overschrijding van de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
- **Helpt van de Interventiewaarde (=Tussenwaarde):** Deze waarde geeft, na uitvoering van een verkennend bodemonderzoek asbest, de noodzaak tot nader onderzoek aan. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.
- **Grenswaarde hechtgebonden asbest:** In hechtgebonden asbest zitten de vezels stevig in het dragermateriaal verankerd; er komen daardoor nauwelijks vezels vrij. De grenswaarde voor hechtgebonden asbest is 1000 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten hechtgebonden asbest in de grond lager dan deze grenswaarde, wordt, zo blijkt uit praktijkmetingen, geen asbest in de lucht aangetroffen boven de bepalingsgrens.
- **Grenswaarde niet-hechtgebonden asbest:** De grenswaarde voor niet-hechtgebonden asbest is 100 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten lager dan 100 mg/kg ds zal het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zijn dan 5-10%. Bij overschrijding van deze waarde dient het gehalte aan respirabele vezels bepaald te worden.
- **Grenswaarde respirabele vezels:** Respirabele vezels hebben een diameter < 3 µm en een lengte < 200 µm. Deze vezels kunnen in de longen terecht komen. De grenswaarde is gesteld op 10 mg/kg d.s. gewogen

Zorgplicht

Niet historische gevallen van bodemverontreiniging (zogenaamde nieuwe gevallen die zijn ontstaan na 1993) moeten op basis van de zorgplicht gesaneerd worden. Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging moeten (ongeacht het asbestgehalte) voor zover redelijkerwijs mogelijk is volledig verwijderd te worden.

Locatiespecifieke risicobeoordeling

De locatiespecifieke beoordeling van de risico's van een asbestverontreiniging worden als volgt beoordeeld:

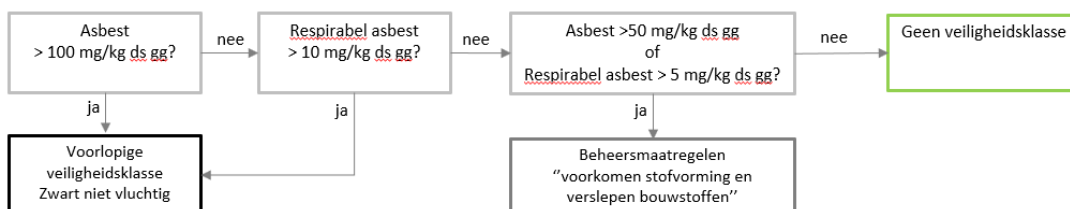


Hergebruik van asbesthoudende grond en baggerspecie

Voor toepassingen van grond en baggerspecie op de land- en de waterbodem is de maximale waarde voor asbest in het Besluit bodemkwaliteit vastgelegd op 100 mg/kg d.s. (gewogen), mits het asbest niet opzettelijk aan de partij grond of baggerspecie is toegevoegd.

Werken in en met asbest verontreinigde bodem

De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken met verontreinigde bodem. De beoordeling van met asbestverontreinigde grond is in het volgende schema weergegeven.



Als zich in de bodem lagen bevinden met bodemvreemde materialen oftewel secundaire bouwstoffen, zijn de concentraties niet eenduidig te bepalen. De samenstelling van de secundaire bouwstof kan aanzienlijk verschillen van de grond. De volgende situaties kunnen spelen:

- Niet -verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: geen veiligheidsklasse van toepassing;
- Verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: veiligheidsklasse bepalen;
- Bodem met (secundaire) bouwstoffen van onbekende datum of vóór 2005:
 - Analyseren combinatie grond en bouwstof: toetsen tegen de SRC-waarde grond;
 - Analyseren grond en bouwstof separaat: toetsen grond tegen de SRC-waarde grond en toetsen bouwstof als secundaire bouwstof. Zwaarste klasse telt.

De arbeidshygiëne maatregelen voor de klasse Zwart niet vluchtig en de beheersmaatregelen zijn weergegeven in navolgende tabel.

Mogelijke beheersmaatregelen	Zwart niet-vluchtig	“voorkomen stofvorming en verslepen bouwstoffen”
V&G-plan	Ja	Project RI&E / TRA
Logboek	Ja	Afwijking rapport
Deskundigheid		
Definitieve vaststelling veiligheidsklasse en maatregelen	HVK	veiligheidskundige
Aansturing	HVK	nvt
Toezicht	R-DLP	Nvt
Uitvoering	OPM	Nvt
Voorlichting en onderricht		
Deskundigheid	HVK	Basiskennis
Startwerkinstructie	HVK	Ja
Geschiktheidsverklaring	Ja	Nvt
Metingen		
Bodemvocht	Ja	Ja
Lucht		Nvt
Materieel		
Sanitaire voorzieningen	Ja	Was/toilet
Laarzenspoelbak	Ja	Optioneel
Drietraps sanitaire unit	Ja	Nvt
Filters materieel aanwezig	Ja	Optioneel
Filters materieel te gebruiken	Ja	Optioneel
Sproei-installatie	Ja	Optioneel, bij vocht <10%
Voorziening reinigen materieel	Ja	Ja
Afscherming werkgebied	Ja	Ja
Signalering	Ja	Ja
PBM		
Filters persoon	Te bepalen door HVK	Optioneel te bepalen door veiligheidskundige
Handschoenen	Ja	Ja
Overall	Ja	Ja
Veiligheidsschoenen	Ja	Ja

Invasieve exoten

Een invasieve exoot is een plant, dier of ander organisme dat van nature niet in Nederland voorkomt en voor de natuur schadelijk is. Op bezit, handel, kweek, transport en import van een aantal schadelijke exotische planten en dieren geldt een Europees verbod. In de Europese verordening 'Invasieve Uitheemse soorten' (1143/2014) is vastgelegd voor welke invasieve exoten een import-handels- en bezitsverbod geldt. Op grond van de verordening is de Europese Unielijst invasieve exoten aangenomen met daarop 'invasieve exoten van EU-belang'. Op de Unielijst staat, in relatie tot grond en toepassing van grond, onder andere de Reuzenberenklauw. De Japanse Duizendknoop staat niet op de Unielijst maar wordt over het algemeen wel beschouwd als een invasieve exoot.

Voorbeelden van maatregelen ter voorkoming van verspreiding zijn:

- Japanse Duizendknoop:
 - controleer en reinig kleding en machines na werkzaamheden;
 - voorkom transport van grond met daarin delen van wortelstokken of stengels
 - grond met delen van wortelstokken of stengels eerst industrieel composteren vóór toepassing
 - afvoer van besmette grond moet zorgvuldig gebeuren en langs vooraf vastgestelde routes
- Reuzeberenklauw
 - Reinig machines en kleding na werkzaamheden
 - Voorkom transport van grond met daarin zaden van de berenklauw. Zaden houden tot 7 jaar hun kiemkracht, bij de toepassing van grond dient hier rekening mee te worden gehouden.

Bijlage 6 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:



NEN-EN-ISO 9001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



NEN-EN-ISO 14001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.



VKB

Sweco Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Sweco worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren van veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemsanering).

ARBO en VGM

Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn

van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Funcitiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

Kwaliteitskader veldwerk

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' versie 6.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen', versie 9.0 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2100 Mechanisch boren', versie 4.0 en het bijbehorende protocol 2101.
- milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg', versie 5.0 en de bijbehorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.

Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek

De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

Onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Klachtenafhandeling

Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certificatie-instelling.