

Contactpersoon [REDACTED]
Datum 17 september 2024
Kenmerk N002-1296465CMG-V01-efm-NL

Strategie en opzet eindonderzoek bodem, Ambachtsweg 1, Groot-Ammers, AkzoNobel

1 Inleiding

In opdracht van AkzoNobel heeft TAUW een onderzoeksstrategie voor het bepalen van de milieuhygiënische eindkwaliteit van de bodem opgesteld voor de bedrijfslocatie van AkzoNobel te Groot Ammers. AkzoNobel is voornemens de bedrijfsactiviteiten op locatie te beëindigen.

Het doel van het eindonderzoek bodem is bepalen of de te beëindigen bodembedreigende activiteit of installatie heeft geleid tot een bodemverontreiniging. Het eindonderzoek moet worden verricht op de tijdens het nulsituatie-bodemonderzoek onderzochte locaties c.q. activiteiten. Aan de hand van dit onderzoek kan worden vastgesteld of de bodemkwaliteit ten opzichte van de nulsituatie is veranderd.

Tevens wordt in dit eindonderzoek op alle overige locaties binnen de inrichting waar historische en recente (te relateren aan bedrijfsprocessen en niet te relateren aan bedrijfsprocessen) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden de huidige bodemkwaliteit vastgesteld.

Het eindonderzoek bodem dient te worden uitgevoerd volgens de opzet van het nulsituatieonderzoek of zoveel mogelijk aangesloten bij NEN 5740¹.

In deze notitie is een onderzoeksstrategie bodem opgesteld voor:

1. Een eindonderzoek ter toetsing aan het referentiekader vastgesteld in het nulsituatie bodemonderzoek uit 2010 = **Onderdeel 1**. Dit onderdeel is een verplichting voortvloeiende uit de milieuvergunning en ter beoordeling van bevoegd gezag Wm vergunning.
2. Een eindonderzoek ter verificatie van eventuele (negatieve) beïnvloeding van de bodem ter plaatse van de huidige bodembedreigende activiteiten (bedrijfsprocessen) van de vergunning = **Onderdeel 2**. Resultaten van dit onderdeel kunnen niet worden getoetst aan het nulsituatiebodemonderzoek uit 2010 en ligt ter beoordeling bij bevoegd gezag Wm vergunning.
3. Een eindonderzoek ter verificatie van eventuele (negatieve) beïnvloeding van de bodem ter plaatse van de historische en recente (geen bedrijfsprocessen) bodembedreigende activiteiten = **Onderdeel 3**. De resultaten van dit onderdeel worden getoetst aan Streef- en Interventiewaarden en ligt ter beoordeling bij bevoegd gezag Omgevingswet.

¹ NEN 5740: 2023 nl: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, oktober 2023

Het voorgestelde eindonderzoek moet uiteindelijk leiden tot een overzicht van deellocaties op het terrein waar de bodemkwaliteit al dan niet negatief is beïnvloed en een overzicht waar herstel-/sanerende maatregelen noodzakelijk zijn. Op veel locaties zal moeten worden beoordeeld of de verontreiniging nieuw of historisch is aangezien ter plaatse van de huidige activiteiten (bedrijfsprocessen) in het verleden ook andere/dezelfde bedrijfsprocessen aanwezig zijn geweest. Hoe de herstelmaatregelen er vervolgens uit gaan zien en wanneer deze moeten worden getroffen dient vervolgens te worden uitgewerkt. Indien onmiddellijk en volledig herstel van de bodemkwaliteit niet mogelijk of niet duurzaam is moet in overleg met het bevoegd gezag invulling gegeven worden aan de begrippen "redelijkerwijs", "voor zover mogelijk" en "op een geschikt moment".

2 Voorinformatie

2.1 Informatiebronnen eindonderzoek

De voor dit eindonderzoek belangrijkste informatiebronnen zijn:

- Nulsituatie bodemonderzoek 2010² [20] De nulsituatie (referentiekader) is vastgelegd door aan stroomafwaartse zijde (noordnoordwest) van bodembedreigende activiteiten uit 17 peilbuizen het grondwater te bemonsteren en te analyseren op minerale olie en vluchtige aromaten of het standaardpakket grondwater. Bij de olie/waterafscheiders is ook een grondmonster op minerale olie en vluchtige aromaten geanalyseerd. De onderzoeksopzet is vooraf goedgekeurd door het bevoegd gezag (zie ook bijlage 2)
- BRA 2005 [17]: een overzicht van bodembedreigende activiteiten in het kader van aanvraag vergunning Wet Milieubeheer opgesteld door AkzoNobel³ (zie ook bijlage 1a)
- BRA 2014 [23]: een overzicht van bodembedreigende activiteiten binnen de inrichting conform de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming versie april 2012⁴ (zie ook bijlage 1b)
- Een dossieronderzoek is uitgevoerd: Phase I, grond en grondwater situatie, Ambachtsweg 1, Groot-Ammers, AkzoNobel (kenmerk R001-1296465HWB-V04-sss-NL d.d. 13 september 2024)

Eén terreindeel is in 2019 gesaneerd waar zorgplicht art.13 Wbb van toepassing is, namelijk de voormalige OBAS. Een restverontreiniging (minerale olie en vluchtige aromaten) met gehalten groter dan de interventiewaarde is onder de bebouwing van gebouw 26 achtergebleven. Vanwege civieltechnische redenen kon niet verder worden gegraven. Deze dient te worden verwijderd zodra deze bereikbaar is.

Daarnaast worden de volgende kennishiaten in het dossieronderzoek onderzocht:

- De voormalige verffabriek aan de noordoostzijde heeft destijds een vergunning gehad voor het gebruik van grote hoeveelheden asbestvezels. Daarnaast zijn er diverse gebouwen waarbij asbesthoudend materiaal is toegepast. Ook hier is bodemonderzoek noodzakelijk om te controleren of de bodem negatief is beïnvloed door asbest

² Nulsituatie bodemonderzoek AkzoNobel Ambachtsweg 1 Groot-Ammers, TAUW R001-4703532AOH-nij-V02-NL, 1 oktober 2010

³ Bijlage 6 Bodem. Aanvraag vergunning Wet Milieubeheer van AKZO NOBEL Decorative Coatings BV Groot-Ammers d.d. mei 2005

⁴ Bodemrisicoanalyse AkzoNobel Groot-Ammers, TAUW R002-1221247EBA-nja-V02-NL, 27 juni 2014

- Op de locatie zijn/waren nog vier ondergrondse tanks aanwezig (18/6, 19/6, 21/10 en 38/5). Een onderzoek kan uitsluitend geven of deze nog aanwezig zijn en of restverontreinigingen aanwezig zijn. Van 18/6, 19/6 en 21/10 is zeker dat ze nog aanwezig zijn
- Op het terrein zijn mogelijk verontreinigingen met PFAS aanwezig. Bodemonderzoek is noodzakelijk om te controleren of de bodem negatief is beïnvloed door PFAS
- Op de locatie zijn nog 3 OBAS en een waterzuivering aanwezig. Een onderzoek kan uitsluitend geven of er nog restverontreinigingen aanwezig zijn
- Aan de buitenzijde van gebouw 39 heeft mogelijk loog (natriumhydroxide gemengd met water, met een pH van 13) langs de muren gelekt. Het is onbekend of dit de bodem negatief heeft beïnvloed. Op het huidige afvalstoffendepot heeft een voormalige vatenspoelafdeling gezeten. Hier is eind jaren 70 een brand geweest, het is onbekend of hier blusschuim is gebruikt. Ook is bekend dat hier 'fosfor productie' heeft plaatsgevonden en het regenereren van oplosmiddelen. Hiervan is niet bekend dat deze locatie is gesaneerd. Mogelijk zijn hier nog (historische) verontreinigingen aanwezig. Hier is de bodemkwaliteit niet voldoende in kaart gebracht
- De bodemkwaliteit ter plaatse van een aanwezige grondwal aan de zuidzijde van het terrein (oorspronkelijk 'schone grond' maar mogelijk asbesthoudend grond omdat deze grond mogelijk afkomstig is van de voormalige fabriek aan de noordoostkant) en ter plaatse van een voormalig magazijn (een koepel in de jaren 70 ten oosten van gebouw 40) is in het verleden niet onderzocht

3 Onderzoeksstrategie en uit te voeren werkzaamheden

De uit te voeren werkzaamheden zijn in drie onderdelen verdeeld:

Onderdeel 1 Eindsituatie ter toetsing aan het referentiekader vastgesteld in het nulsituatie bodemonderzoek uit 2010

Herbemonstering peilbuizen uit nulsituatieonderzoek 2010 [20] teneinde eindsituatie van grondwater te kunnen bepalen voor de omgevingsvergunning. Toetsing van de grondwaterresultaten vindt plaats aan referentieniveau nulsituatie uit 2010.

Onderdeel 2 Eindonderzoek ter verificatie van eventuele beïnvloeding van de bodem ter plaatse van huidige bodembedreigende activiteiten (bedrijfsprocessen)

Bemonstering grond en grondwater bij specifieke bodembedreigende activiteiten volgens de huidige vergunning. Inclusief onderzoek naar restverontreiniging Zorgplichtgeval art. 13 Wbb onder gebouw 26. Toetsing van resultaten aan interventiewaarden, historische bodemkwaliteit uit Tegsis, bodemkwaliteitskaart of achtergrondwaarden.

Onderdeel 3 Eindonderzoek ter verificatie van eventuele beïnvloeding van de bodem ter plaatse van overige specifieke historische en recente (geen bedrijfsprocessen) bodembedreigende activiteiten

Onderzoek naar kennishiaten in historische en recente (geen bedrijfsprocessen) activiteiten (asbest, grondwal, PFAS bluswater, et cetera). Toetsing van resultaten aan interventiewaarden, historische bodemkwaliteit uit Tegsis, bodemkwaliteitskaart of achtergrondwaarden.

3.1 Onderdeel 1: Eindsituatie bodemonderzoek

Herbemonstering 17 peilbuizen uit nulsituatieonderzoek met analyse van de genomen grondwatermonsters op minerale olie en vluchtige aromaten of het standaardpakket grondwater (idem aan nulsituatieonderzoek). Het is onbekend of al deze peilbuizen nog aanwezig zijn. Indien een of meerdere peilbuizen niet bruikbaar zijn, dienen deze op dezelfde plek opnieuw geplaatst te worden. Strategie en opzet van het nulsituatieonderzoek is toentertijd goedgekeurd door bevoegd gezag. Voor de ligging van deze peilbuizen op het terrein zie kaartje in bijlage 2. In dit onderzoek wordt een grondmonster (in het nulsituatie onderzoek is destijds 1 grondmonster geanalyseerd ter plaatse van een olie/waterafscheider) achterwege gelaten.

Tabel 3.1 Werkzaamheden onderdeel 1

Veldwerk	Aantal
Bemonstering peilbuizen (bestaande en nieuw geplaatste)	17
Chemische analyses	Aantal
Standaardpakket grondwater ¹⁾	11
Vluchtige olie (C6-C10)	16
Chloride grondwater	2

¹⁾ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen

3.2 Onderdeel 2: Eindonderzoek specifiek huidige bodembedreigende activiteiten (bedrijfsprocessen)

Voor het bedrijfsterrein van AkzoNobel Groot Ammers is naast een locatiespecifieke ook een activiteit specifieke onderzoeksstrategie uitgewerkt om de eventuele beïnvloeding van de bodem bij milieubelastende activiteiten van de huidige vergunning (bedrijfsprocessen) te bepalen en deze te toetsen aan een referentieniveau. In tabel 3.2 is aangegeven welke milieubelastende activiteiten binnen onderdeel 2 zijn te onderscheiden. Informatie over de milieubelastende (bodembedreigende) activiteiten is verkregen uit de BRA 2005 en BRA 2014.

Voor de deellocaties is zoveel als mogelijk onderzoeksstrategie uit NEN 5740/NEN 5707 gehanteerd, waarbij een eventuele afwijking hiervan is gemotiveerd.

Voor de gebouwen 26 (ged.), 33, 38, 39 en 40 wordt gezien de aanwezigheid van een vloeistofkerende vloer (en aanwezigheid van kelders op enkele deellocaties) niet in de gebouwen geboord. Voor de overige gebouwen is dit wel mogelijk.

Het boorplan is in bijlage 3 opgenomen. Opgemerkt dient te worden dat om praktische redenen de uitvoering van de veldwerkzaamheden van Onderdeel 2 gecombineerd worden met Onderdeel 3.

Tabel 3.2 Voor Onderdeel 2 te onderzoeken deellocaties en onderzoeksstrategie uit NEN 5740 / 5707 en het type referentiekader (historisch/nieuw)

Milieubelastende activiteit	Strategie uit NEN 5740 / 5707	Nrs BRA 2005	Nrs BRA 2014	Opp. (m ²)	Bijzonderheden	Bodembedreigende stoffen	Referentiekader (historisch/nieuw)
A. Deellocatie 20: Afvalstoffendepot	NUL	18, 22	25	1.750	IBC op lekbakken op asfalt/beton verharding, buiten gebouwen	Divers, MO en VA	Historisch / nieuw
B. Gebouw 26: vm Multi Color Fabriek (MCF), inclusief zorgplicht	NUL	13	23, 24b [*]	925	Kerende voorziening, restverontreiniging onder gebouw	MO en VA, accuzuur (pH)	Historisch / nieuw / restverontreiniging zorgplicht

restverontreiniging en bovengronds leidingwerk							
C1. Gebouw 27: vm Muur Verf Fabriek (MVF) en tank 21/10 en bovengronds leidingwerk	NUL	12,13,14 20		1.850	Kerende voorziening	MO en VA, accu zuur (pH)	Historisch / nieuw
D. Gebouw 31: vm magazijn grondstoffen	NUL	1,2		365	Stelconplaten, buiten	MO en VA, wegzout (chloride)	Historisch / nieuw
E. Gebouw 33: Opslag grondstoffen	NUL	6		850	Kerende voorziening	MO en VA, accu zuur (pH)	Historisch / nieuw
F. Gebouw 34A: vm emballage magazijn	NUL	3		1450	Kerende voorziening	MO en VA	Historisch / nieuw
H. Gebouw 38 : technische dienst / vm R&D gebouw	NUL	21		600	Kerende voorziening	Divers, MO en VA	Historisch / nieuw
I1. Gebouw 39 : productielocatie (ATP), koeltoren (buiten), bovengronds leidingwerk	NUL	10, 3,14, 5b	7,8b,9b, 10b,12, 13,14,15, 16, 17,18,19, 20,21,27 28	(5775) 100	Koeltoren en losplaats-bindmiddel buiten gebouw 39	Divers, MO en VA, natronloog (pH),	Historisch / nieuw
I2. Gebouw 39 : productielocatie (ATP)	NUL	10, 3,14, 5b	7,8b,9b, 10b,12, 13,14,15, 16, 17,18,19, 20,21,27 28	5775	Kerende voorziening	Divers, MO en VA, natronloog (pH), accu zuur (pH)	Historisch / nieuw
J : Gebouw 40 : Centraal magazijn	NUL	4, 17, 24	1,2,3,4,5,6,26	5950	Kerende en vloeistofdichte voorziening	MO en VA, accu zuur (pH)	Historisch / nieuw

K. Deellocatie 41 : tankenterp, losplaats en bovengronds leidingwerk	NUL-OO en NUL	7,8	22	500	Tankenterp (NUL-OO) en losplaats (NUL) als aparte deellocaties behandelen, buiten	Divers, MO en VA	Nieuw
L. Deellocatie 53: afvalcontainers	NUL		11	250	Kerende voorziening, buiten	Divers, MO en VA	Nieuw
M. Bedrijfsriolering, pompput en benzine/olieafscheiders	VED-HE-L	26	29	450 meter vuilwaterriool 4x (2x2) 4 m ²	Lijnvormig traject met bijzondere aandacht voor pompputten en benzine/olieafscheiders, buiten	Divers, MO en VA, PFAS	Historisch / nieuw

* Verwijderd in 2023

b = buiten tegen gebouw

MO en VA: Minerale olie (C6-C40) en vluchtige aromaten

Divers = NEN standaardpakket + titaan

Veldwerk

- Aantallen boringen conform strategie tabel 3.3 en oppervlakten van de verdachte deellocatie
- Vanwege de relatief hoge grondwaterstand zijn de boringen tot 2 m-mv omgezet naar boring 1 m-mv
- Omdat in Onderdeel 1 reeds veel grondwatermonsters zijn genomen, wordt in Onderdeel 2 per deellocatie bekeken of peilbuis in nabijheid voldoet of aanvullend een peilbuis in midden deellocatie wordt geplaatst
- Steekbussen bij vluchtige stoffen in grond
- Snijdende peilbuizen bij niet-polaire vloeistoffen in grondwater

Chemische analyses

- Aantallen volgens in tabel 3.3 aangegeven
- Grond en grondwateranalyse alleen op bodembedreigende stoffen als genoemd in tabel 3.2
- Minerale olie en vluchtige aromaten in steekbussen
- Wegenzout door middel van chloride
- Natronloog en accu zuur door middel van pH-H₂O in grondmonsters

In tabel 3.3 zijn de voorgestelde werkzaamheden voor Onderdeel 2 samengevat.

Tabel 3.3 Voorgestelde veld- en analysewerkzaamheden per deellocatie Onderdeel 2

Omschrijving	Oppervlakte in m ² / Aantal
A. Deellocatie 20: Afvalstoffendepot	1.750
Boring tot 1 m-mv	10
Herbemonstering peilbuis	1024 en 946
Analyse in grond	2
Analyse in grondwater	2
B. Gebouw 26: vm Multi Color Fabriek (MCF), inclusief zorgplichtgeval met restverontreiniging en bovengronds leidingwerk	925
Boring tot 1 m-mv	5
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	1
Analyse in grond	1
Analyse in grondwater	1
C1. Gebouw 27: vm Muur Verf Fabriek (MVF) en bovengronds leidingwerk	1.850
Boring tot 1 m-mv	11
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	-
Analyse in grond	2
Analyse in grondwater	-
D. Gebouw 31: vm magazijn grondstoffen	365
Boring tot 1 m-mv	3
Boring met peilbuis tot 1 m-mv	-
Analyse in grond	1

Omschrijving	Oppervlakte in m ² / Aantal
Analyse in grondwater	-
E. Gebouw 33: Opslag grondstoffen	850
Boring tot 1 m-mv	5
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	-
Analyse in grond	1
Analyse in grondwater	-
F. Gebouw 34a: vm emballage magazijn	1.450
Boring tot 1 m-mv	8
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	-
Analyse in grond	1
Analyse in grondwater	-
H. Gebouw 38 : technische dienst	600
Boring tot 1 m-mv	4
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	-
Analyse in grond	1
Analyse in grondwater	-
I1. Gebouw 39 : productielocatie (ATP)	5.775
Boring tot 1 m-mv	15
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	-
Analyse in grond	2
Analyse in grondwater	-
I2. Gebouw 39 : koeltoren (buiten) en bovengronds leidingwerk	100
Boring tot 1 m-mv	4
Boring tot 2 m-mv	2
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	1
Analyse in grond	3
Analyse in grondwater	1
J. Gebouw 40 : Centraal magazijn	5.950
Boring tot 1 m-mv	15
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	-
Analyse in grond	2
Analyse in grondwater	-
K. Deellocatie 41 : tankenterp, losplaats en bovengronds leidingwerk	500
Boring tot 1 m-mv	4
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	1
Analyse in grond	2
Analyse in grondwater	1
L. Deellocatie 53: afvalcontainers	250
Boring tot 1 m-mv	3
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	1

Omschrijving	Oppervlakte in m ² / Aantal
Analyse in grond	1
Analyse in grondwater	1
M. Bedrijfsriolering, pompput en benzine/olieaafscidders (riolering wordt meegenomen met overige locaties)	450 meter vuilwaterriool + 4* 4m²
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	4
Analyse in grond	4
Analyse in grondwater	4

3.3 Onderdeel 3: Eindonderzoek specifieke historische en recente (geen bedrijfsprocessen) bodembedreigende activiteiten

Basis van dit onderdeel vormt de informatie uit het dossieronderzoek. Naast de onderzoeksinspanning in tabel 3.4 worden de peilbuizen rond gebouw 40, 39, 34b, waterzuivering en oefenplaats (1103, 1104, 1106, 925, 92100, 45100 en 946) bemonsterd en geanalyseerd op PFAS (28-verbindingen analyses). Indien mogelijk zal grondwaterbemonstering gelijktijdig met Onderdeel 1 worden uitgevoerd.

Voor de deellocaties is zoveel als mogelijk onderzoeksstrategie uit de NEN 5740/NEN 5707 gehanteerd, waarbij een eventuele afwijking hiervan is gemotiveerd.

Het boorplan is in bijlage 3 opgenomen. Opgemerkt dient te worden dat de uitvoering van de werkzaamheden van Onderdeel 2 gecombineerd worden met Onderdeel 3.

Tabel 3.4 Voor Onderdeel 3 te onderzoeken deellocaties en onderzoeksstrategie uit NEN 5740 / 5707 en het type referentiekader (historisch/nieuw)

Milieubelastende activiteit	Strategie uit NEN 5740 / 5707	Opp. (m ²)	Bijzonderheden	Bodembedreigende stoffen	Referentiekader (historisch/nieuw)
A. Deellocatie 20: vm waterzuivering (1993) vm vatenspoelafdeling (grasveld), vm fosfor productie, brand jaren 70	NUL	1.750	Asfalt/beton verharding, buiten gebouwen	Divers, MO en VA, PFAS	Historisch
C2. Gebouw 27: Tank 21/10 en 18/6	NUL-OO	10	Ondergrondse opslagtank, buiten gebouwen	MO en VA	Historisch
G. Gebouw 34B : Brandweer	NUL	90	Kerende voorziening, geen bodembedreigende activiteit volgens BRA	PFAS	Historisch / nieuw
I1. Gebouw 39 : Lekkage met loog en tank 38/5, bluswater	NUL	(5775) 100	Buiten gebouwen	Natronloog (pH), MO en VA, PFAS	Historisch / nieuw

J : Gebouw 40 : bluswater	NUL	5950	Buiten gebouwen	PFAS	Historisch / nieuw
O. Voormalige verffabriek	VED-HE	325	Grasveld, buiten	Asbest fractie 5-20mm (hechtgebonden en niet hechtgebonden)	Historisch
P. Grondwal dijkjes	NUL	285	Grasveld, buiten	Divers, Asbest	Historisch
Q. Voormalig Magazijn (koepel), tank 19/6 en bluswater	NUL	2.000	Grasveld, buiten	Divers, PFAS, MO en VA	Historisch / nieuw

MO en VA: Minerale olie (C6-C40) en vluchtige aromaten

Divers = NEN standaardpakket + titaan

Dikgedrukt = verschil in analyses ten opzichte van onderdeel 2, betreft enkel aanvulling op PFAS

Veldwerk

- Aantallen boringen conform strategie tabel 3.5 en opgemeten oppervlakten van verdachte deellocatie
- Indien de locatie al wordt onderzocht voor onderdeel 2 worden er voor dit onderdeel geen extra boringen en/of peilbuizen geplaatst, enkel de analyses
- Vanwege de relatief hoge grondwaterstand zijn de boringen tot 2 m-mv omgezet naar boring 1 m-mv
- Steekbussen bij vluchtige stoffen in grond
- Snijdende peilbuizen bij niet-polaire vloeistoffen in grondwater

Chemische analyses

- Aantallen volgens in tabel 3.5 aangegeven strategie
- Grond en grondwateranalyse alleen op bodembedreigende stoffen als genoemd in tabel 3.3
- PFAS in grond mengmonsters
- Grondwater (peilbuizen 1103, 1104, 1106, 925, 92100, 45100 en 946)
- Minerale olie en vluchtige aromaten in steekbussen
- Natronloog door middel van pH-H2O in grondmonsters

In tabel 3.5 zijn de voorgestelde werkzaamheden voor Onderdeel 3 samengevat.

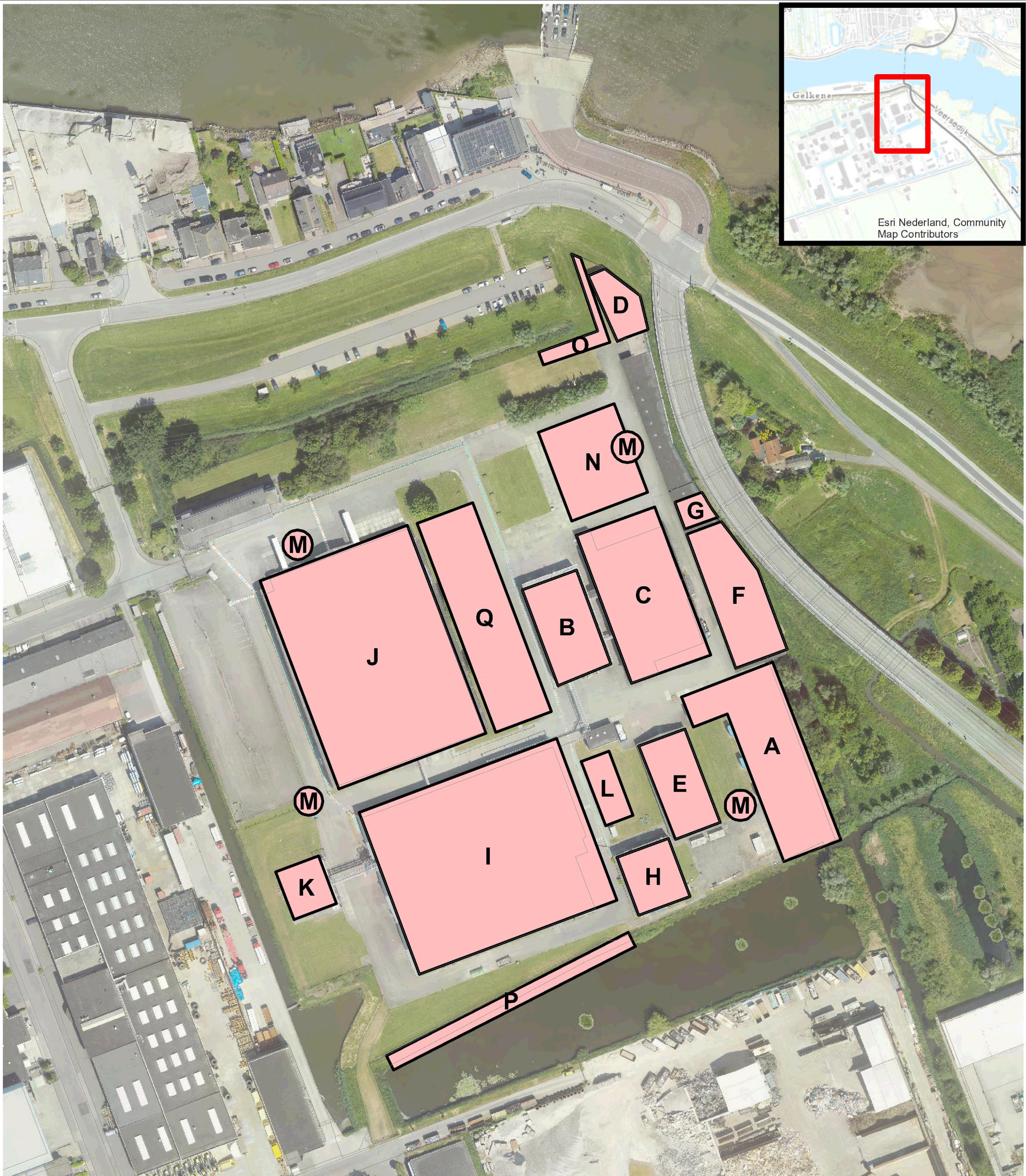
Tabel 3.5 Voorgestelde veld- en analysewerkzaamheden per deellocatie Onderdeel 3

Omschrijving	Oppervlakte in m ² / Aantal
C2. Gebouw 27: ondergrondse tank 18/6 en 21/10	2 x 10
Boring tot 2 m -mv	4
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	2
Analyse in grond	4
Analyse in grondwater	2
G. Gebouw 34 B : brandweer	90
Boring tot 1 m-mv	2
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	-
Analyse in grond	1
Analyse in grondwater	-
N. Brandweer oefenplaats	950
Boring tot 1 m-mv	6
Herbemonstering	45100 en 1106
Analyse in grond	1
Analyse in grondwater	2
O. Voormalige verf fabriek	325
Asbestgaten tot 0,5 m -mv	3
Asbestgaten en doorgezet als boring tot 1,0 m -mv	1
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	-
Analyse in grond	1
Analyse in grondwater	-

Omschrijving	Oppervlakte in m ² / Aantal
P. Grondwal dijkes	285
Asbestgaten tot 0,5 m -mv	3
Asbestgaten en doorgezet als boring tot 2,0 m -mv	1
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	-
Analyse in grond	1
Analyse in grondwater	-
Q. Voormalig Magazijn, tank 19/6 en brandblusschuim locatie	2.000
Boring tot 1 m-mv	5
Boring tot 2 m-mv	3
Herbemonstering peilbuis	herbemonstering 919 en 501
Analyse in grond	2
Analyse in grondwater	2

Bijlage 1**Milieubelastende bodembedreigende
activiteiten op kaart**

Bijlage 1a**Deellocatie nummering**



Legenda

Deellocatie met codering

Coderingen deellocaties

A. Deellocatie 20: Afvalstoffendepot en waterzuivering
B. Gebouw 26: vm Multi Color Fabriek (MCF), inclusief voormalige OBAS met restverontreiniging en bovengronds leidingwerk
C. Gebouw 27: vm Muur Verf Fabriek (MVF) en tank 21/10 en bovengronds leidingwerk
D. Gebouw 31: vm magazijn grondstoffen
E. Gebouw 33: Opslag grondstoffen
F. Gebouw 34A: vm emballage magazijn
G. Gebouw 34B : brandweer
H. Gebouw 38: technische dienst
I : Gebouw 39: productielocatie (ATP), koeltoren (buiten) en bovengronds leidingwerk
J : Gebouw 40: Centraal magazijn
K. Deellocatie 41: tankenterp, losplaats en bovengronds leidingwerk
L. Deellocatie 53: afvalcontainers
M. Bedrijfsriolering, pompput en benzine/olieaafscheiders
N. Brandweer oefenplaats
O. Voormalige verffabriek
P. Grondwal dijkjes
Q. Voormalig Magazijn, tank 19/6 en brandblusschuim locatie

04080 m

N

Opdrachtgever AkzoNobel Decorative Coatings bv	Schaal 1:1500	Status CONCEPT
Project AKZO Groot Ammers Project	Formaat A3	Projectnummer 1296465
Onderdeel Deellocaties	Datum 04-07-24 Get. Gec.	Tekeningnummer 1

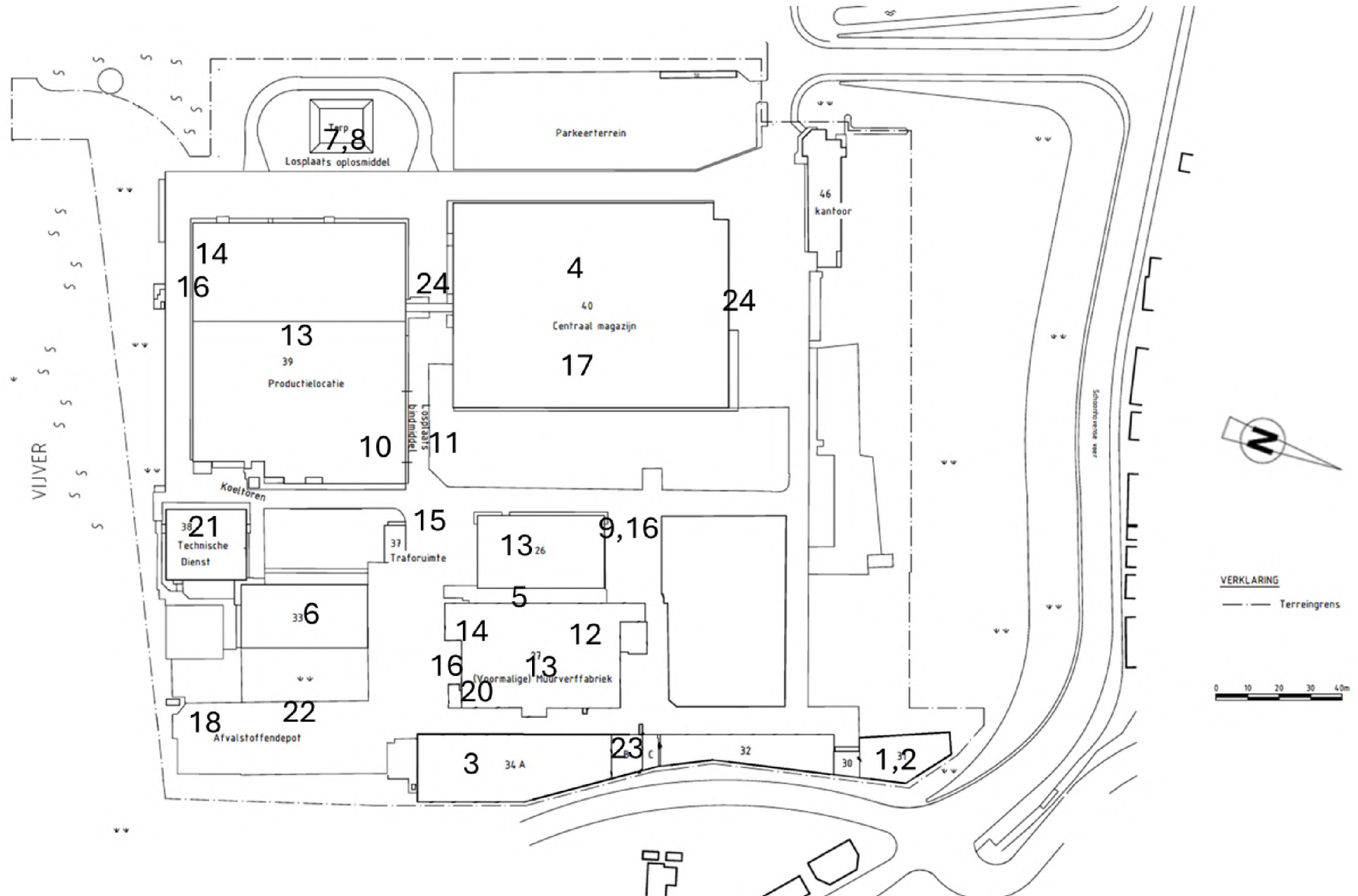
TAUW

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon
Fax

1296465_10001D.MXD

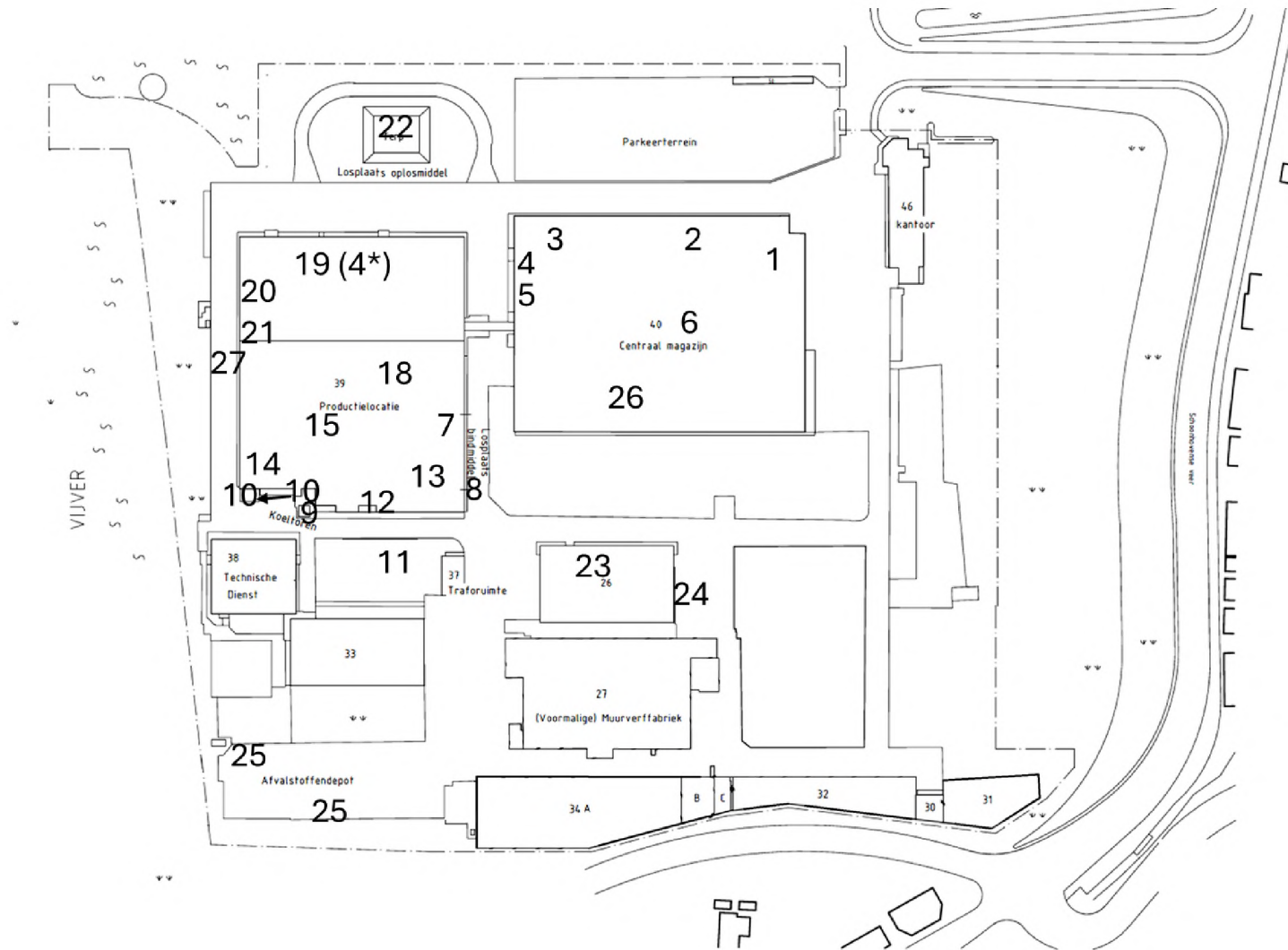
Bijlage 1b

BRA 2005 nummering



Bijlage 1c

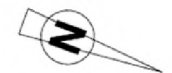
BRA 2014 nummering



- 4=nvt
- 5=nvt, nieuwe meer links dec 2021
- 16=verspreid over fabriek
- 17=verspreid over fabriek
- 23=nvt, tutti frutti sinds 2022
- 24=verwijderd 2023
- 28=door hele fabriek gebouw 39

VERKLARING
 --- Terreingrens

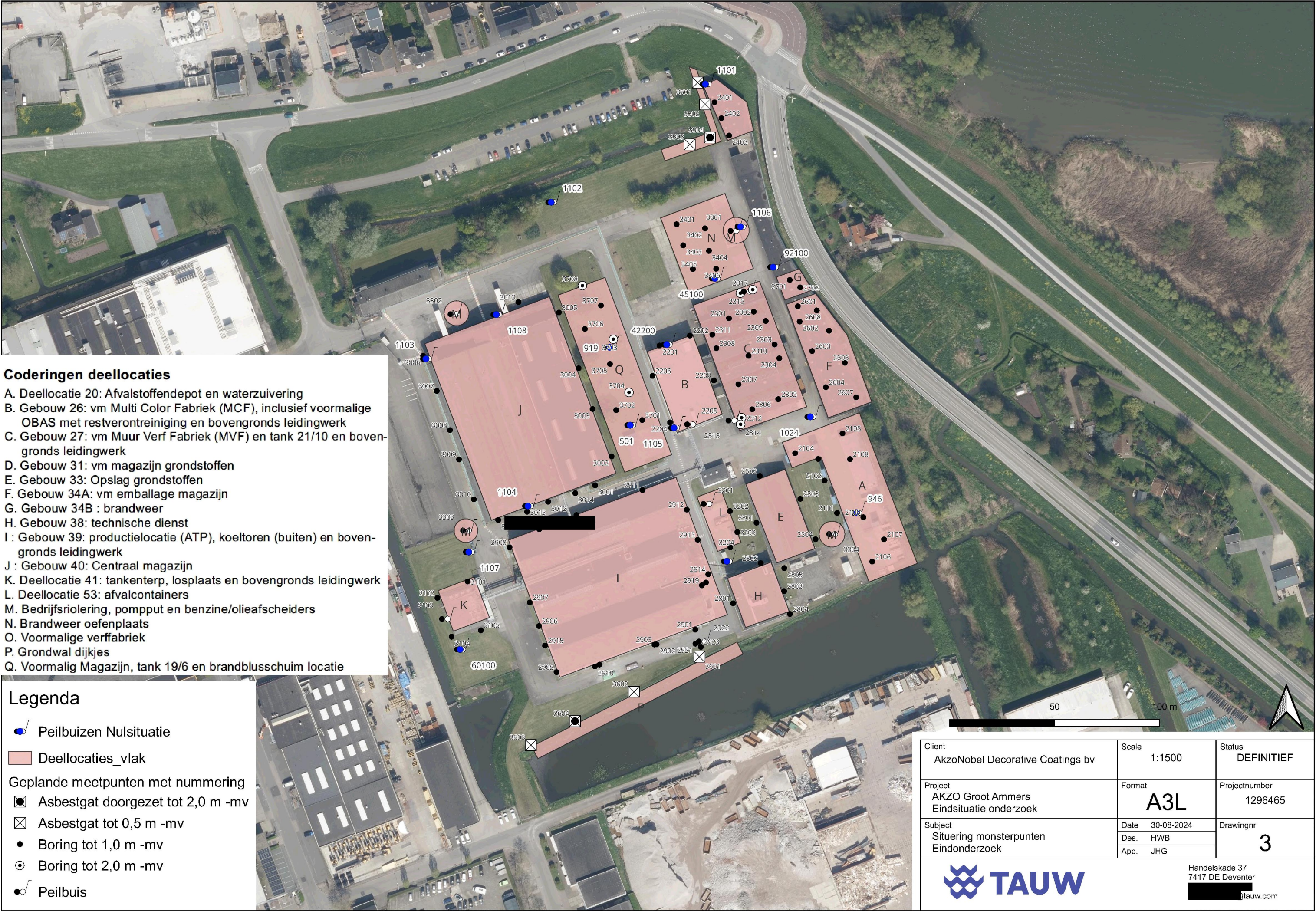
0 10 20 30 40m



Bijlage 2**Peilbuizen nulsituatie onderzoek 2010**

Bijlage 3

Boorplan



Coderingen deellocaties

- A. Deellocatie 20: Afvalstoffendepot en waterzuivering
- B. Gebouw 26: vm Multi Color Fabriek (MCF), inclusief voormalige OBAS met restverontreiniging en bovengronds leidingwerk
- C. Gebouw 27: vm Muur Verf Fabriek (MVF) en tank 21/10 en bovengronds leidingwerk
- D. Gebouw 31: vm magazijn grondstoffen
- E. Gebouw 33: Opslag grondstoffen
- F. Gebouw 34A: vm emballage magazijn
- G. Gebouw 34B : brandweer
- H. Gebouw 38: technische dienst
- I : Gebouw 39: productielocatie (ATP), koeltoren (buiten) en bovengronds leidingwerk
- J : Gebouw 40: Centraal magazijn
- K. Deellocatie 41: tankenterp, losplaats en bovengronds leidingwerk
- L. Deellocatie 53: afvalcontainers
- M. Bedrijfsriolering, pompput en benzine/olieafscheiders
- N. Brandweer oefenplaats
- O. Voormalige verffabriek
- P. Grondwal dijkes
- Q. Voormalig Magazijn, tank 19/6 en brandblusschuim locatie

Legenda

- Peilbuizen Nulsituatie
- Deellocaties_vlak
- Geplande meetpunten met nummering
 - Asbestgat doorgezet tot 2,0 m -mv
 - Asbestgat tot 0,5 m -mv
 - Boring tot 1,0 m -mv
 - Boring tot 2,0 m -mv
 - Peilbuis

Client	AkzoNobel Decorative Coatings bv	Scale	1:1500	Status	DEFINITIEF
Project	AKZO Groot Ammers Eindsituatie onderzoek	Format	A3L	Projectnummer	1296465
Subject	Situering monsterpunten Eindonderzoek	Date	30-08-2024	Drawingnr	3
		Des.	HWB		
		App.	JHG		



Handelskade 37
7417 DE Deventer
tauw.com

Noot

**In dit document zijn gedeeltes onleesbaar gemaakt
op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:**

- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (naam)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (telefoonnummer)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (e-mail)