



Tauw

**Rapportage informatie bodemkwaliteit
Meneba-terrein te Wormerveer, in verband
met herontwikkeling naar woon-werkgebied**

28 september 2020



Verantwoording

Titel	Rapportage informatie bodemkwaliteit Meneba-terrein te Wormerveer, in verband met herontwikkeling naar woon-werkgebied
Opdrachtgever	De Vlijt Coöperatie U.A.
Projectleider	Joost Bakx
Auteur(s)	Annette Haselhoff
Projectnummer	1276195
Aantal pagina's	15
Datum	28 september 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	4
2	Achtergrond informatie	4
2.1	Vooronderzoek	4
2.2	Bodemkwaliteitskaart en bodemfunctie	6
2.3	Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken	6
3	Bodemkwaliteit Grond en grondwater	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Grond	8
3.3	Grondwater	11
3.4	Watergang	11
3.5	Beschikking 2001	11
4	Benodigde bodemkwaliteit uitvoering plan, en maatregelen bodemverontreiniging, vanuit Wet- en regelgeving	11
4.1	Inleiding	11
4.2	Ruimtelijke ordening, en uitvoering plan	12
4.3	Omgevingsvergunning, en verontreinigingen en maatregelen	13
4.4	Wet bodembescherming	14
4.5	Grondstromen en grondafzet, en regels Besluit bodemkwaliteit	15
4.6	Arbowetgeving (V&G-paragraaf verontreinigde grond)	15
4.7	Watergang	15
Bijlage 1	Overzicht verdachte gebieden asbest	
Bijlage 2	Beschikking Wbb	

1 Inleiding

Het terrein van de voormalige meelfabriek Meneba in Wormerveer wordt ontwikkeld tot een gebied voor wonen en werken. De functie van het voormalig Meneba-terrein gaat veranderen van industrie naar wonen/werken met openbaar groen. Dit toekomstig gebruik moet milieu hygiënisch verantwoord mogelijk zijn.

Voor de nieuwe functies is een bestemmingplanwijziging noodzakelijk. Op dit moment is de ontwikkelcombinatie bezig met het voorbereiden van de bestemmingsplanwijziging voor de ontwikkeling. Een onderdeel van de bestemmingsplanwijziging is de bodemkwaliteit en het omgaan met verontreinigde grond in het kader van de geplande herontwikkeling.

De ontwikkelcombinatie heeft Tauw gevraagd een samenvattend document te maken met als doel de relevante bodeminformatie te beschrijven en een doorkijk te geven naar enerzijds de saneringsmaatregelen vanuit de Wet bodemverontreiniging en anderzijds de maatregelen die dienen te worden getroffen bij het werken in verontreinigde grond, hergebruik en afzet van de grond. Dit document kan worden gebruikt als toelichting op de bestemmingsplanwijziging.

2 Achtergrond informatie

2.1 Vooronderzoek

Inleiding

In opdracht van Meneba B.V. heeft Tauw in 2018 milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd op de bedrijfslocatie van Meneba aan Noordijk 53 en 70 te Wormerveer. De bodemonderzoeken zijn destijds uitgevoerd in opdracht van Meneba in het kader van een eventuele transactie van de locatie. Doel van het onderzoek was een actueel inzicht te krijgen in de milieukundige bodemkwaliteit van de gehele bedrijfslocatie zodat er voor de voorgenomen transactie vanuit milieukundig oogpunt geen belemmeringen zijn. Deze bodemonderzoeken zijn gerapporteerd in het Tauw-rapport R002-1262880DKO-VO1-ny van 28 februari 2018.

Voorafgaande aan deze bodemonderzoeken heeft Tauw een vooronderzoek (of historisch onderzoek) conform NEN 5725 en bijlage E van NEN 5707 uitgevoerd. Doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de activiteiten die mogelijk tot bodemverontreiniging hebben geleid door de jaren. Het vooronderzoek is verplicht en is de basis voor het bepalen van de onderzoekstrategie. Hieronder is een samenvatting geven van de resultaten van het vooronderzoek.

Ontstaan gebied

Het Meneba-terrein ligt binnen een groot Industriegebied binnen Noord Zaan. Dit deel van Noord Zaan is een plek waar weinig bewoning is geweest en alle activiteiten op een bepaalde manier met productie te maken hebben gehad. Mogelijk hebben hiervan oudsher boeren zich gevestigd. Maar voornamelijk vanaf de zeventiende eeuw begint het in dit gebied te leven, door de komst van verschillende molens. Door de met de ontginning gepaard gaande ontwatering trad door inklinking en oxidatie bodemdaling op. Het land werd lager, vlakker en drassiger. De Zaan kon zo bij tijd en wijle overstromen. Om de afwatering intact te houden, moesten de afwateringsgreppel telkens uitgediept worden. Het gevolg hiervan was dat de greppels steeds breder werden. Zo ontstond in het plangebied het 'waterrijke slagenlandschap'. Om het inmiddels laaggelegen land te beschermen tegen het Zaanwater dat onderhevig was aan getijdenwerking, hebben de boeren in de twaalfde, begin dertiende eeuw de Noorddijk opgeworpen.

Historisch gebruik

Het gebied 'Noordzaan' is al eeuwen in gebruik voor handel en productie van diverse producten. Sinds de 16^e eeuw zijn er verschillende molens gebouwd, gevolgd door meerdere fabrieken. Eind 18^e eeuw wordt de handelsonderneming Wessanen opgericht en in 1858 wordt de stoomoliefabriek 'De Tijd' gebouwd. In 1861 volgt stoommeelfabriek 'De Vlijt'. Er worden meerdere fabriekspanden op de locatie gebouwd, onder andere voor de productie van kunstmelk, mengvoeder en olie. 'De Vlijt' brandt in 1868 tot de grond toe af en wordt herbouwd. Ook in 1898 vindt een brand bij de olie- en de meelfabriek plaats, waarna wederopbouw plaatsvindt in meerdere fases. Uit de BAG-viewer blijkt dat de gebouwen ten westen van de Noorddijk zijn gebouwd rond 1886.

De ontwikkeling van het Meneba-terrein en de directe omgeving vindt plaats tussen 1870 en 1950. Hierin is te zien dat de strook langs de Zaan al de tweede helft van 1800 was ontwikkeld met bebouwing en de het gedeelte achter (ten westen van) de Noorddijk pas rond 1950 is ontwikkeld. In de decennia vanaf het begin van de twintigste eeuw tot aan 1990 worden bedrijfsgebouwen bijgebouwd, met name silo's. De oliefabriek 'De Tijd' sluit in 1975 en de meelfabriek van Wessanen wordt in 1992 verkocht aan Meneba. De gebouwen van 'de Vlijt' zijn nog aanwezig, de Gebouwen van 'De Tijd' zijn gesloopt. Tussen het braakliggende deel en de huidige gebouwen van de meelfabriek heeft op- en overslag van kolen plaatsgevonden. Meer recent (tussen 2012 tot 2017) is dit terreingedeelte in gebruik geweest door een grondbank voor de opslag van grond. Niet bekend is wat de kwaliteit van de opgeslagen grond gelegen heeft. Afvalwater afkomstig van onder andere het laboratorium van Meneba werd geloosd op een ten westen van het gebouw gelegen sloot. Uit het onderzoek uit 2018 blijkt dat bij Meneba geen nieuwe activiteiten zijn gestart sinds 2004.

Huidig gebruik van de locatie

De huidige bedrijfsactiviteiten van Meneba bestaan uit de op- en overslag van meel op het centrale gedeelte van de locatie. Aanwezige in gebruik zijnde gebouwen zijn:

- Het magazijn
- Enkele kantoren

- Het laboratorium
- Technische dienst
- Silo's, et cetera

Het zuidoostelijk deel van de voormalige locatie van Meneba betreft Noorddijk 53, en is sinds 2007 in gebruik door bouwbedrijf Schollee. Daarvoor was dit deel van het terrein in gebruik door een grondbank. Het parkeerterrein aan de zuidzijde is in gebruik. Het noordoostelijke gedeelte van de onderzoekslocatie, langs de Zaan, is door een huidige Grondbank in gebruik.

2.2 Bodemkwaliteitskaart en bodemfunctie

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zaanstad blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen binnen de bodemkwaliteitszone 'B2/O2'. Deze zone is gelijk aan de bodemkwaliteitsklasse industrie. De bodemkwaliteitskaart is een bijlage van de Nota Bodembeheer. Bekend is dat de nota bodembeheer wordt geactualiseerd door de gemeente Zaanstad.

2.3 Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Er zijn op dit moment 19 bodemonderzoeksrapporten van de locatie beschikbaar.

De onderzoeksrapporten zijn opgesteld in de periode van juni 1990 tot en met november 2019.

De aanleiding voor de bodemonderzoeken is verschillend van aard, het betreft:

- Bodemonderzoek ten behoeve van nieuwbouw
- Waterbodemonderzoek
- Nul/eindsituatie onderzoeken bij starten nieuwe activiteiten van Meneba door de jaren heen
- Onderzoek in het kader van eventuele verhuur van (een deel) van de locatie
- Onderzoek in het kader van een voorgenomen verkoop van de locatie
- Evaluatierapport van uitgevoerde grondverzetsactiviteiten in verontreinigde grond en partijkeuringen van af te voeren grond

In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde bodemonderzoeken.

Tabel 2.1 Overzicht uitgevoerde onderzoeken

Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Kenmerk	Datum
1) Nader bodemonderzoek bedrijfsterrein Friwessa Noorddijk 70 te Wormerveer	Oranjewoud	25914-2	Juni 1990
2) Oriënterend bodemonderzoek geplande nieuwbouw Wessanen Meel B.V. te Wormerveer	Iwaco BV	1026320	November 1991
3) Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Noorddijk 70 te Wormerveer* Dit onderzoeksrapport geldt als nulsituatie	De Straat Milieu-adviseurs	B 1677	Juli 1993
4) Indicatief slibonderzoek ter plaatse van het achterland Noorddijk 70 te Wormerveer	De Straat Milieu-adviseurs	B 1894	December 1993
5A) Aanvullend bodemonderzoek bulkverladingsstation Noorddijk 70 te Wormerveer	Iwaco BV	1062830	12 juni 1996



Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Kenmerk	Datum
5B) Deelsaneringsplan bulkverladingsstation Noorddijk 70	Iwaco BV	1063360	26 juni 1996
5C) Besluit goedkeuring evaluatierapport	Provincie Noord-Holland	97-510596	29 januari 1997
6) Verkennend onderzoek op het perceel Noorddijk 70 te Wormerveer	Omegam	11072117	18 februari 1998
7) Verkennend waterbodemonderzoek Noorderveld tweede fase te Wormerveer	Wareco	64807\002kt	13 januari 2000
8) Verkennend bodemonderzoek aan de Noorddijk 70 te Wormerveer	Eco Control	00085	16 mei 2000
9) Eindsituatie onderzoek Noorddijk 70 te Wormerveer	Oranjewoud	18635-50519	31 mei 2000
10) Nader bodemonderzoek 1 ^e fase aan de Noorddijk 70 te Wormerveer	Eco Control	00085	31 augustus 2000
11) Nader bodemonderzoek Noorddijk 70 te Wormerveer*	Tauw bv	R004-4356684GUE-D03-D	15 oktober 2004
Dit onderzoeksrapport geldt als nulsituatie			
12) In-situ partijkeuring grond conform Bouwstoffenbesluit Meneba-terrein	Tauw bv	R002-4380013OUM-jnm-V01-NL	25 november 2005
13) Verificatieonderzoek gesaneerde locatie Meneba te Wormerveer	Tauw bv	R001-4380013CEH-sbb-V02-NL	5 januari 2006
14) Nulsituatie bodemonderzoek Noorddijk 53 te Wormerveer	Geofox-Lexmond	20063059/IWES	Maart 2007
15) Bodemonderzoek titel onbekend. Rapport niet in bezit van Tauw, beschreven in rapport 15	GRS Spijker Milieu	200937359	29 oktober 2009
16) Verkennend bodemonderzoek Noorddijk ter hoogte van 53 te Wormerveer	GRS Spijker Milieu	201206092	9 juli 2012
Opmerking: titel verwijst naar Noorddijk 53, maar dit is niet juist. Het betreft een gedeelte van de locatie Noorddijk 70 waar de Grondbank grond heeft opgeslagen tussen ongeveer 2012 en 2017. Dit onderzoeksrapport geldt als nulsituatie, een eindsituatieonderzoek is niet bekend			
17) Nader onderzoek Meneba Wormerveer	Tauw bv	R001-4389020CEH-beb-V01-NL	10 augustus 2015



Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Kenmerk	Datum
18) Milieukundig bodemonderzoek Meneba te Wormerveer	Tauw bv	R002-1262880DKO-V01-nij	28 februari 2018
19) Aanvullend bodemonderzoek naar PFAS-project SILO te Wormerveer	Tauw bv	R001-1271373IKR-V01-ihl-NL	29 November 2019

Tegsis

Alle relevante bodemonderzoeksinformatie is opgenomen in een digitaal bodeminformatiesysteem Tegsis. Het platform TEGSIS staat voor Tauw Enterprise Geographic Site Information System. Met TEGSIS is er overzicht in de beschikbare bodemonderzoeksgegevens door de jaren heen en daarmee in de bodemkwaliteit. Omdat de hoeveelheid data in het Tegsis systeem groot is en het verschillende stoffen in grond en grondwater betreft is het noodzakelijk voor inzicht in de verontreinigingssituatie het Tegsis systeem te raadplegen.

3 Bodemkwaliteit Grond en grondwater

3.1 Inleiding

Op basis van bodemonderzoeken weergegeven in tabel 2.1 blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging op de locatie. De bodemverontreiniging is ontstaan als gevolg van:

1. Ophoging van het terrein (ophooglaag)
2. De voormalige bedrijfsactiviteiten van Meneba
3. Bedrijfsactiviteiten van derden

De bodem onder de huidige bedrijfsgebouwen is niet onderzocht. Door de lange historie van verharding worden hier (buiten de verdachte deellocaties, zie paragraaf 3.2) geen bodemverontreiniging verwacht.

Vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging kunnen binnen het plangebied de volgende onderdelen worden onderscheiden: grond, grondwater en de watergang(en). Deze onderdelen worden hieronder nader toegelicht in respectievelijk paragraaf 3.2, 3.3 en 3.4.

3.2 Grond

De grond is diffuus verontreinigd in de laag van 0 tot circa 2 m -mv met zware metalen, PAK en zware niet mobiele oliecomponenten (bitumen, plantaardige oliën/vet). Deze laag bestaat uit verontreinigde grond maar is ook verontreinigd met puin, koolas en sintels en heeft een wisselende dikte.

De oorsprong van de verontreinigingen in deze laag is tweeledig:

1. Van een ophooglaag aangebracht ter voorbereiding van de realisatie van de industriële activiteiten in het gebied. De ophooglaag wordt aangetroffen op verschillende dieptes en met wisselende dikte. Uit de historische gegevens blijkt dat deze ophooglaag in meerdere fases is aangebracht voor de asbestverdachte periode. Dit maakt dat de verwachting was dat deze laag onverdacht is voor asbest. De ophooglaag bevat verontreinigingen met metalen, PAK, PCB's, minerale olie én asbest
2. De voormalige activiteiten van Meneba en derden

Met het oog op humane risico's voor het toekomstig gebruik, Arbo en grondverzet moet met deze verontreinigingen rekening mee worden gehouden.

Asbest

Asbest in de grond

Uit de terreininspectie uitgevoerd in het kader van het onderzoek uit 2018 en het voormalige gebruik van de locatie is de bovengrond van gedeeltes van de bedrijfslocatie verdacht op asbest. Dit betreft de deellocaties waar asbest op maaiveld is waargenomen en deellocaties waar sloop heeft plaatsgevonden. De volgende deellocaties locaties waren verdacht op asbest in de bodem:

1. De voormalige grondbank (noordelijk deel van het terrein)
2. De voormalige romneyloods
3. Noordijk 53 (met voormalige grondbank)
4. Deellocatie aan de Zaan (ten noorden van de bloemsilo's)
5. De huidige grondbank

Voor de situering van de locaties zie bijlage 1.

Daarnaast is in het onderzoek van 2018 getoetst of de ophooglaag inderdaad asbest onverdacht is (NEN 5707). Het grootste gedeelte van de locatie is verhard met stelcon betonplaten, asfalt of klinkers, waardoor een verkennend bodemonderzoek asbest van de gehele locatie praktisch niet uitvoerbaar is. Een onderzoek naar asbest in de ophooglaag op de bereikbare plekken kan als representatief worden beschouwd voor de overige gedeeltes van de ophooglaag.

Uit het onderzoek uit 2018 blijkt met betrekking tot asbest in de grond het volgende:

1. Deellocatie voormalige Grondbank:
Er is in het nader onderzoek asbest in de grond aangetroffen in een gehalte onder de interventiewaarde. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er zijn formeel gezien geen beperkingen met het oog op grondverzet of toekomstig gebruik
2. Deellocatie voormalige Romneyloods:
In de bodem is geen asbest aangetroffen bij het verkennend onderzoek. Er is geen aanwijzing op een geval van ernstige bodemverontreiniging



3. Deellocatie Noorddijk 53:

Er is in het nader onderzoek asbest in de grond aanwezig in een gehalte onder de interventiewaarde. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er zijn formeel gezien geen beperkingen met het oog op grondverzet of toekomstig gebruik

4. Deellocatie aan de Zaan ten noorden van bloemsilo:

In de bovengrond is geen asbest aangetoond. In de ondergrond is wel asbest aangetoond in een gehalte van meer dan 0,5 maal de interventiewaarde, echter betreft dit de ophooglaag welke niet als grond wordt gezien. Daarom is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging

5. Deellocatie overig terrein (huidige grondbank):

Er is geen asbest aangetoond van meer dan 0,5 maal de interventiewaarde. Er is geen aanwijzing op een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er zijn echter wel respirabele vezels aangetoond in een gehalte boven de risiconorm waardoor sprake is van risico's bij grondverzet. Aangezien de respirabele vezels niet in de toplaag aanwezig zijn is er geen sprake van actuele risico's bij het gebruik van de locatie. Bij het onderzoek in 2018 was de huidige grondbank onvoldoende toegankelijk om de bodemkwaliteit volledig in kaart te brengen

Asbest in de ophooglaag

Er wordt asbest aangetroffen in wisselende gehalten in de ophooglaag en er zijn respirabele asbestvezels ter plaatse van de huidige grondbank boven de risiconorm aangetroffen. Hoewel geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging moet met het oog op risico's voor het toekomstig gebruik, Arbo en grondverzet hier rekening mee worden gehouden.

Asbest op het maaiveld

Ter plaatse van de voormalige Grondbank en Noorddijk 53, is asbestplaatmateriaal op maaiveld waargenomen. In de rapportage uit 2018 opgesteld door Tauw (met kenmerk R002-1262880DKO-V01-nij) is aanbevolen maatregelen te nemen om direct contact met dit asbesthoudende materiaal te voorkomen.

PFAS in de grond

Met het aanvullend bodemonderzoek naar PFAS is de milieu hygiënische bodemkwaliteit wat betreft PFAS op de locatie vastgesteld. Het PFAS-onderzoek is gerapporteerd in Tauw-rapport met kenmerk R001-1271373IKR-V01-ihl-NL d.d. 29 november 2019). Hieruit blijkt dat In de grond (0-1,6 m -mv) zijn PFOA- en PFOS-gehalten boven de detectiegrens gemeten. Het gehalte PFAS is onder detectiegrens in de uit klei en/of veen bestaande ondergrond (1,1-3,0 m -mv). De gemeten PFAS-gehalten zijn onder de opgestelde achtergrondwaarde van de provincie Noord-Holland.



3.3 Grondwater

Op het terrein is geen sprake van (grootschalige) grondwaterverontreinigingen. Ter plaatse van de voormalige romneyloods is in voorgaande onderzoeken een minerale olieverontreiniging aangetroffen in het grondwater (geval 2 genoemd in bijlage 2). Uit het onderzoek van Tauw in 2018 is gebleken dat deze verontreiniging kleiner is van omvang dan in eerdere onderzoeken. De verontreiniging met minerale olie in het grondwater is in later onderzoek niet meer aangetroffen.

3.4 Watergang

In de beschikking uit 2001 (zie paragraaf 3.5) blijkt dat er sprake kan zijn van een verontreiniging (met kwik, lood en PAK) van de waterbodem aan de westzijde van de locatie.

In vervolgonderzoeken is hier (voor zover bekend bij ons) geen nader onderzoek naar gedaan.

In bijlage 1 is de ligging van deze watergang weergegeven.

3.5 Beschikking 2001

In het kader van de Wet Bodembescherming is in 2001 (kenmerk BO/BS een beschikking door het bevoegd gezag Wbb afgegeven. Het besluit is in bijlage 2 toegevoegd. Uit dit besluit is het volgende relevant voor de huidige situatie:

- Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, betreffende de ophooglaag over de gehele locatie, welke sterk is verontreinigd met zware metalen, zware niet mobiele componenten (bitumen/plantaardige olie/vetresten) en PAK
- Bij het huidige gebruik in 2001 (industrie) zijn er geen onaanvaardbare humane risico's
- Er is geen sprake van ecologische en verspreidingsrisico's
- In de bijlage van de beschikking is het geval gedefinieerd

4 Benodigde bodemkwaliteit uitvoering plan, en maatregelen bodemverontreiniging, vanuit Wet- en regelgeving

4.1 Inleiding

De functie van het Meneba-terrein gaat veranderen van industrie naar wonen (zonder tuin) / werken en openbaar groen. De bodemkwaliteit van het Meneba-terrein vormt daarbij een aandachtspunt. Doelstelling hierbij is dat het toekomstig gebruik milieuhygiënisch en humaan toxicologisch verantwoord moet zijn.

Om inzicht te krijgen in de maatregelen noodzakelijk om de functie-gerelateerde bodemkwaliteit te realiseren dient de huidige bodemkwaliteit vergeleken te worden met de functie gerelateerde bodemkwaliteit. De functie-gerelateerde bodemkwaliteit dient te worden gebaseerd op het uiteindelijk ontwikkelplan, het uiteindelijk bouwpeil en het daaraan gekoppelde grondverzet.

De maatregelen kunnen vervolgens op kosten worden gezet en daarmee ontstaat inzicht in de financiële haalbaarheid. Het is de verwachting dat voor een aantal locaties de huidige bodemkwaliteit zonder maatregelen niet volstaat ten aanzien van de benodigde functie-gerelateerde bodemkwaliteit. In dit hoofdstuk wordt globaal inzicht gegeven in de benodigde maatregelen (voor uitvoering) van het plan.

Op basis van de huidige de onderzoeksinformatie en de kenmerken van de planlocatie blijkt dat het Meneba-terrein technische mogelijkheden biedt om een passende bodemkwaliteit te bewerkstellingen en zo geschikt kan te worden gemaakt voor herontwikkeling naar grondgebruik met gevoeliger functies zoals wonen (zonder tuin) /werken en openbaar groen.

Om de planlocatie geschikt te maken dient er aan een aantal randvoorwaarden te worden voldaan. Deze randvoorwaarden vloeien voort uit verschillende beleidskaders. In de paragrafen 4.2, 4.3, 4.4 en 4.5 zijn de verschillende beleidskaders nader toegelicht.

4.2 Ruimtelijke ordening, en uitvoering plan

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient voor een bestemmingsplan inzicht te worden gegeven in de uitvoerbaarheid van het plan. De uitvoerbaarheid van een plan heeft ook betrekking op de milieuhygiënische bodemsituatie in relatie tot de (te realiseren) functies, en op de financiële haalbaarheid in relatie tot te treffen maatregelen in het kader van de bodemverontreiniging.

In het onderhavige plangebied is sprake van:

1. Een met zware metalen, PAK en zware niet mobiele oliecomponenten verontreinigde ophooglaag met een bijmenging van puin, koolas en sintels. Deze bijmenging kan asbest bevatten
2. Asbest op het maaiveld op een aantal plaatsen binnen het plangebied

Deze verontreinigingen vormen geen belemmeringen voor de voorgenomen herontwikkeling als er een duurzame afdichting wordt toegepast (zie paragraaf saneren 4.4).

Ad 1) Verontreinigde ophooglaag

Om de nieuwe gebruiksfuncties te realiseren binnen het plan Meneba dient de bodemkwaliteit geschikt te zijn voor het voorgenomen gebruik. Indien de huidige bodemkwaliteit niet overeenkomt met de bodemkwaliteitseisen van het toekomstig functies dient de verontreinigingen te worden afgedekt met een duurzame afdichting (leeflaag dan wel verharding, zie paragraaf 4.4).

Momenteel is niet overal de bodemkwaliteit van het plangebied geschikt voor de beoogde functies van het plan Meneba en dienen bij planrealisatie passende maatregelen te worden getroffen.

Deze passende maatregelen bestaan uit het aanleggen van een leeflaag of een gesloten verharding. In beide gevallen is sprake van saneren als bedoeld in de Wet bodembescherming (zie paragraaf 4.4). De afdekking dient een duurzame afdichting te zijn, betreffende een leeflaag grond die voldoet aan de eisen behorende bij het gebruik (van doorgaans 1 meter dik) of een duurzame afdeklaag middels gesloten verharding.



Door het afdekken van de grond worden contactrisico's met de verontreinigde grond weggenomen. Indien het plangebied Meneba wordt beschouwd kan op hoofdlijnen de volgende drie situaties worden onderscheiden:

1. Locaties waarbij vanuit het ontwikkelplan niet gewerkt zal worden met een gesloten verharding (bijvoorbeeld onder andere openbaar groen), daar zal indien de bodemkwaliteit het vraagt een leeflaag worden aangebracht
2. Locaties waarbij vanuit het ontwikkelplan de bestaande bebouwing blijft gehandhaafd. Daar is de bodem reeds duurzaam afgedekt
3. Locaties waarbij vanuit het ontwikkelplan een duurzame afdichting wordt gerealiseerd

Ad 2) Asbest op het maaiveld

Er is asbest op het maaiveld aangetroffen (zie paragraaf 3.2). Deze dient te worden verwijderd. Het verwijderen van het asbest op maaiveld is uitvoerbaar. De milieuhygiënische risico's van het asbest op maaiveld worden hiermee weggenomen.

4.3 Omgevingsvergunning, en verontreinigingen en maatregelen

Na vaststelling van het bestemmingsplan Meneba zullen omgevingsvergunningen voor het bouwen worden aangevraagd. Voor de omgevingsvergunning dient te worden bepaald of de bodemkwaliteit voldoende (geschikt) is en of eventuele bodemverontreinigingen een belemmering vormen voor de voorgenomen herontwikkelingen. Waar nodig dient in het kader van de omgevingsvergunning en/of de uitvoering nader bodemonderzoek te worden verricht (onder andere op de slooplocaties).

Op basis van de huidige bekende onderzoeksinformatie blijkt voor het Meneba-terrein dat:

Met betrekking tot immobiele verontreinigingen:

In de ophooglaag is sprake van een diffuse verontreiniging met PAK, zware metalen, zware niet mobiel oliecomponenten en asbest, en er worden diverse bijmengingen met puin et cetera aangetroffen.

Deze verontreinigingen vormen geen belemmeringen voor de voorgenomen herontwikkeling als er een duurzame afdichting wordt toegepast (zie paragraaf saneren 4.4). Er dient bij het werken in verontreinigde grond, afzet en hergebruik van grond rekening te worden gehouden met de verontreinigingen in de ophooglaag (zie hoofdstuk 3).

Met betrekking tot mobiele verontreinigingen:

Op de locatie zijn op basis van de huidige onderzoeksinformatie geen grootschalige mobiele verontreinigingen in de bodem (grond en grondwater) aangetroffen.

Asbest in de grond en op het maaiveld:

Omdat het grootste gedeelte van de locatie is verhard is met stelcon, betonplaten, asfalt of klinkers was/is een verkennend bodemonderzoek asbest van de hele locatie praktisch niet uitvoerbaar. De bodem van de locatie onder de huidige bedrijfsgebouwen is niet onderzocht.

Door de lange historie van verharding worden hier, buiten de eerder verdachte deellocaties, geen bodemverontreinigingen met asbest verwacht.

In de ophooglaag worden bijmengingen met koolas, sintels en puin aangetroffen. Dit materiaal kan asbest bevatten. Ter plaatse van de voormalige groundbank en Noorddijk 53 is asbestmateriaal op het maaiveld aangetroffen. Aanbevolen wordt maatregelen te nemen om direct contact met de het asbesthoudende materiaal te voorkomen. Bij planrealisatie dienen maatregelen te worden getroffen en het asbest op het maaiveld te worden verwijderd.

Met betrekking tot PFAS in de grond:

De gemeten PFAS-gehalten zijn onder de opgestelde achtergrondwaarde van de provincie Noord-Holland.

4.4 Wet bodembescherming

Op grond van de Wet Bodembescherming dient:

1. Te worden bepaald of de graafwerkzaamheden plaatsvinden binnen een geval van ernstige bodemverontreiniging. Als dit aan de orde is dient een saneringsplan te worden opgesteld (proceduretermijn (5 tot 16 weken). Op basis van de bekende voorinformatie (beschikking 2001) blijkt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging die niet urgent is (zie bijlage 2). Derhalve zal voor dit project een saneringsplan(nen) noodzakelijk zijn voordat kan worden begonnen met graafwerkzaamheden
2. De bodemkwaliteit/-verontreiniging te worden getoetst aan de bodemfunctieklasse. Er zijn in de Wet Bodembescherming meerdere bodemfunctieklassen gedefinieerd voor meerdere gebruiken. De functie-gerelateerde bodemkwaliteit dient te worden gebaseerd op het uiteindelijk ontwikkelplan, het uiteindelijk bouwpeil en het daaraan gekoppelde grondverzet

Als uitgangspunt voor 'het saneren' van immobiele verontreinigingen wordt gehanteerd: het wegnemen van contactrisico's bij het voorgenomen gebruik wanneer de concentraties boven de bodemfunctieklasse (bodemgebruikswaarden) van het betreffende liggen. Voor het wegnemen van contactrisico's wordt als principe in de Wet Bodembescherming uitgegaan van het aanbrengen van een duurzame afdichting op de geconstateerde verontreiniging in de grond.

Een duurzame afdichting kan op twee manieren in de praktijk worden vormgegeven:

- Er kan een leeflaag van grond die voldoet aan de eisen behorende bij het gebruik worden aangebracht om de verontreiniging af te dekken. Een leeflaag dient doorgaans minimaal 1 meter dikte te hebben
- Er kan een duurzame afdeklaag worden aangebracht doormiddel van het aanbrengen van een gesloten verharding zoals asfalt, bestrating, betonplaten et cetera

Delen van het plangebied zullen niet worden voorzien van een gesloten verharding. Dit betekent dat de onverharde terreindelen waar de bodemkwaliteit niet voldoet aan de bodemfunctieklasse moeten worden voorzien van een leeflaag als de bodemkwaliteit daarom vraagt.

4.5 Grondstromen en grondafzet, en regels Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit omvat regels voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen en stelt kwaliteitseisen aan de uitvoering van bodemwerkzaamheden.

Ten behoeve van de uitvoering dient een grondstromenplan te worden opgesteld en de afzet of hergebruik van de grond worden bepaald. Uitgangspunten voor het grondstromenplan zijn:

- Zoveel mogelijk werken met een gesloten grondbalans
- Werken, indien mogelijk, met gescheiden depots
- Puin en bijmengingen van de ophooglaag dienen te worden gescheiden van de grond en deze stromen dienen milieuhygiënisch verantwoord te worden afgezet naar een erkende verwerker

Ten behoeve van de grondstromen en afzet van grond is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

4.6 Arbowetgeving (V&G-paragraaf verontreinigde grond)

De regels voor werken in verontreinigde grond staan omschreven in de CROW400. Als Initiatiefnemer ben je verplicht om onderzoeksresultaten te leveren aan de aannemer die de werkzaamheden gaat uitvoeren. Daarnaast dient een inschatting te worden gemaakt van de mogelijke risico's. De risico's en bijbehorende maatregelen dienen te worden beschreven in een V&G-paragraaf voor de verontreinigde grond. Deze V&G-paragraaf en de bijbehorend onderzoeksresultaten dienen te worden overlegd aan de aannemer. De bekende onderzoeksgegevens niet voldoende terreindekkend om de veiligheidsklassen overal op het terrein te bepalen. Ten tijde van de uitvoering dient in aansluiting met het grondstromenplan dit onderzoek nader te worden uitgevoerd.

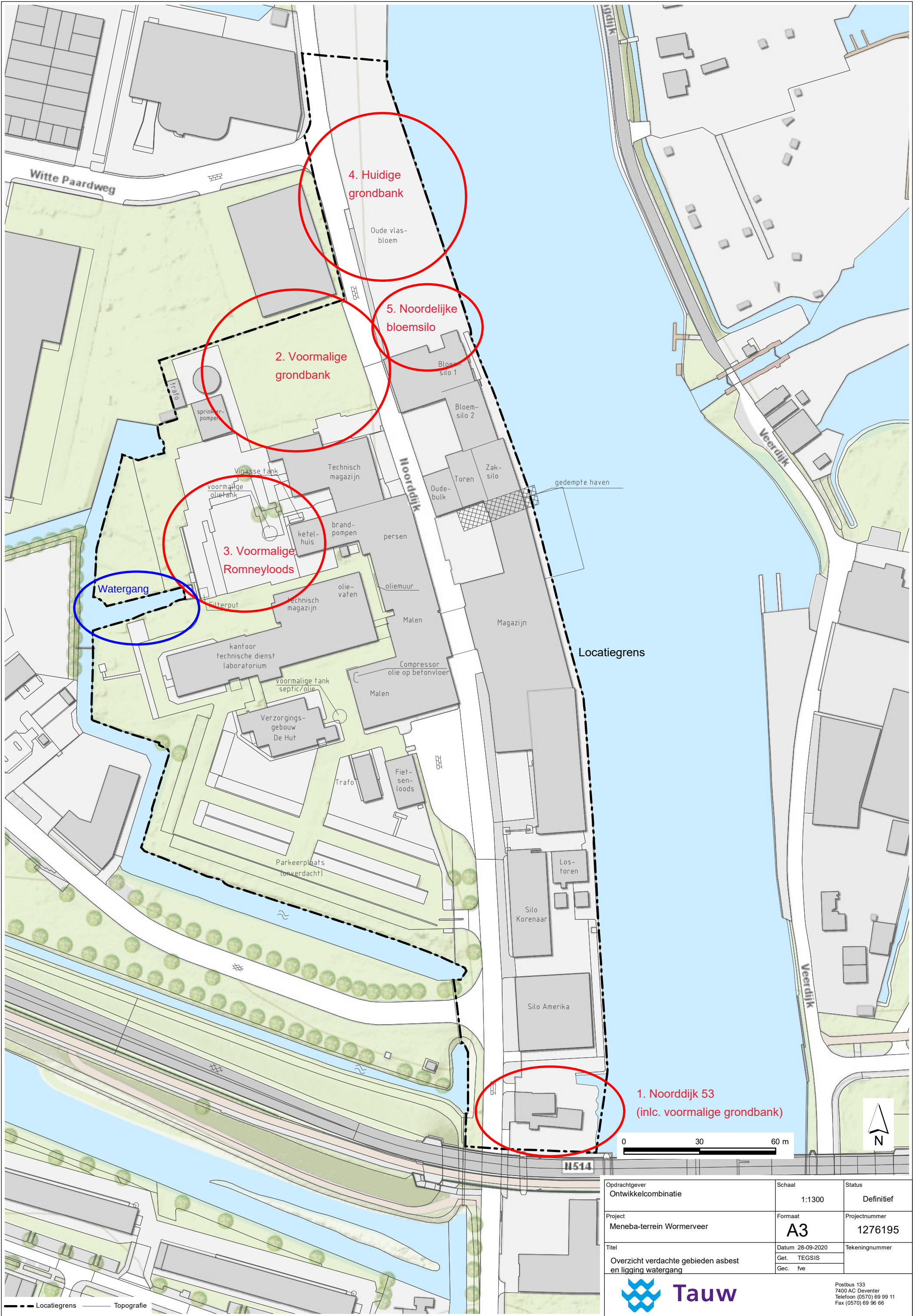
4.7 Watergang

Vooralsnog is bekend dat er een watergang wordt gedempt. In bijlage 1 is de betreffende watergang nader gesitueerd. Met betrekking tot het dempen van deze watergang dient in ieder geval de kwaliteit van de waterbodem bekend te zijn.



Bijlage 1

Overzicht verdachte gebieden asbest



Opdrachtgever Ontwikkelcombinatie	Schaal 1:1300	Status Definitief
Project Meneba-terrein Wormerveer	Formaat A3	Projectnummer 1276195
Titel Overzicht verdachte gebieden asbest en ligging watergang	Datum: 28-09-2020	Tekeningnummer
	Get. TEGSIS	
	Gec. fve	

 **Tauw**

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 98 66



Tauw

Kenmerk

R001-1276195ATH-V01-Ios-NL

Bijlage 2

Beschikking Wbb



BURGEMEESTER & WETHOUDERS

Postbus 1400, 1500 AK Zaanstad, bezoekadres: Gemeentehuis, Bannehof 1, 1544 VX Zaandijk
Telefoon (075) 655 91 11, 24 uurs infotelefoon (075) 655 21 21, fax (075) 655 20 55

Eco Control b.v.
t.a.v. dhr. R. Heijnis
Postbus 16
1520 AA WORMERVEER

uw kenmerk -
uw brief van -
aantal bijlagen -
tel. informatie (075) 681 66 38 ~ Mevr. B. Scholten
onderwerp Beschikking, Wet bodembescherming
Locatie Noorddijk 70 te Wormerveer (voormalige oliefabriek 'De Tijd') projectcode NH/390/0347/840
ons kenmerk BO/BS
Zaanstad,

23 MEI 2001 5410

Geachte heer Heijnis,

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zaanstad hebben op 18 april 2001 uw melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming (Wbb) ontvangen. De melding betreft het voornemen om de bodem op de locatie Noorddijk 70 te Wormerveer te saneren.

De locatie is bekend onder Wbb-code NH/390/0347/840.
De kadastrale aanduiding is achterin deze beschikking weergegeven.

Bij de melding zijn ter beoordeling de volgende rapporten gevoegd:

- verkennend bodemonderzoek aan de Noorddijk 70 te Wormerveer (Eco Control b.v., projectnr. 00025, d.d. 16 mei 2000);
- nader bodemonderzoek 1^e fase aan de Noorddijk 70 te Wormerveer (Eco Control b.v., projectnr. 00085, d.d. 31 augustus 2000);
- saneringsonderzoek en saneringsplan Noorddijk 70 te Wormerveer (Eco Control b.v., projectnr. 00159, d.d. 29 maart 2001).

Besluiten

De ons verstrekte rapporten hebben wij op volledigheid en op inhoud beoordeeld. Aan de hand van deze gegevens besluiten wij, gelet op het bepaalde in de artikelen 29 en 37 van de Wet bodembescherming (Wbb), het volgende.

1. Met betrekking tot vorengenoemde locatie, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, betreffende een ophooglaag over de gehele locatie, welke sterk is verontreinigd met zware metalen, zware niet mobiele oliecomponenten (bitumen/plantaardige olie/vetresten) en PAK.

De waterbodem aan de noordwest zijde van de locatie is sterk verontreinigd met kwik, lood en PAK en is geclassificeerd als klasse 4 slib.

2. De sanering van het geval van ernstige bodemverontreiniging wordt als niet urgent beschouwd.
3. De volgende voorschriften worden aan het saneringsplan toegevoegd:
-het toepassen van categorie 1 grond dient volgens de eisen van het bouwstoffenbesluit plaats te vinden. Dit betekent dat de monsternamen dient plaats te vinden door een gecertificeerd bedrijf.
4. Met het vorenvermelde saneringsplan wordt ingestemd met inachtneming van het onder 3 bepaalde. Deze instemming vervalt indien niet binnen vier jaar na de verzenddatum van deze beschikking is begonnen met de sanering en wij niet hebben besloten tot verlenging van de instemming.
5. De start van de saneringswerkzaamheden moet minimaal één week van te voren worden gemeld bij de afdeling milieu van de gemeente Zaanstad (Postbus 1224, 1500 AE Zaandam, faxnummer 075-681 63 07).
6. Bij het optreden van onvoorziene omstandigheden tijdens de sanering dient dit onmiddellijk te worden gemeld aan de afdeling milieu (de heer F. Callender, telefoonnummer 075-681 64 66).
7. Binnen drie maanden na beëindiging van de sanering dient -in tweevoud- een evaluatierapport te worden ingediend. In het evaluatierapport dient in ieder geval de bestemming van afgevoerde grond met de daarbij behorende afvalstroomnummers te worden vermeld.
8. Als na de sanering een wijziging optreedt in het gebruik van de bodem moet dit aan ons worden gemeld, tenzij wij op grond van een evaluatierapport hebben geoordeeld dat de locatie volledig (multifunctioneel) is gesaneerd.
De volgende wijzigingen van het bodemgebruik moeten aan ons worden gemeld:
 - het inrichten als natuur- of recreatiegebied;
 - het inrichten ten behoeve van moestuinen of landbouwactiviteiten;
 - het inrichten ten behoeve van woningbouw;
 - aanleg van tuinen cq. openbaar groen.

Overwegingen die ten grondslag liggen aan deze besluiten

Procedure

Burgemeester en wethouders van de gemeente Zaanstad hebben op verzoek van de melder besloten de beschikkingenprocedure ingevolge titel 4.1 Algemene wet bestuursrecht (Awb) toe te passen (verkorte procedure), omdat er redelijkerwijs geen zienswijzen zijn te verwachten van belanghebbenden. De belanghebbende Meneba Meel heeft tevens met de verkorte procedure ingestemd.

Conform de artikelen 3:11 en 3:12 van de Algemene wet bestuursrecht wordt de definitieve beschikking, de melding en alle verder ter zake zijnde stukken gedurende 6 weken ter inzage gelegd vanaf 7 juni 2001. Daarvan wordt melding gemaakt in de Zaankanter (editie Noord).

Wij besluiten op grond van de door Eco Control b.v. overgelegde gegevens. Indien blijkt dat de overgelegde gegevens onjuist of onvolledig zijn, is de gemeente Zaanstad niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg hiervan.

Tijdens de beschikkingenprocedure is door het bevoegd gezag onder voorwaarden toestemming gegeven om een gevaarlijke situatie op te heffen door een aantal kelders vol te storten met categorie 1 zand (kenmerk BO/BS 4758, d.d. 8 mei 2001).

Ernst

Uit de melding blijkt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging omdat het bodemvolume meer dan 25 m³ verontreinigd is met zware metalen, zware niet mobiele oliecomponenten (bitumen/plantaardige olie/vetresten) en PAK tot boven de interventiewaarde.

Uit de melding blijkt tevens dat sprake is van een mogelijk geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat de waterbodem in een bodemvolume meer dan 25 m³ verontreinigd is met kwik, lood en PAK tot boven de interventiewaarde. In artikel 88 van de Wet bodembescherming is niet geregeld dat het college van Burgemeester en Wethouders bevoegd is te beschikken over ernst en urgentie van verontreinigde waterbodems, deze bevoegdheid ligt bij het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland.

De interventie- en streefwaarden voor de bodem zijn vastgelegd in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 39 van 24 februari 2000).

Urgentie

Aangezien wij hebben vastgesteld, dat hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, stellen wij, gelet op artikel 37 van de Wbb, tevens vast of er sprake is van urgentie om het geval te saneren. De urgentie van de sanering wordt bepaald door de milieuhygiënische risico's van de bodemverontreiniging. De gebruikte systematiek is neergelegd in bijlage 7 van de Circulaire saneringsregeling Wbb: beoordeling en afstemming (Staatscourant 4 van 8 januari 1998) en de handleiding 'Urgentie van bodemsanering' (Sdu uitgeverij, maart 1995, ISBN 90-12-08221-8).

Met betrekking tot de milieuhygiënische risico's van de bodemverontreiniging geldt het volgende:

Humaan risico

Bij het huidige bodemgebruik "werken en industrie" is er geen ontoelaatbaar actueel humaan risico aanwezig, omdat de toetsingswaarden van gestandaardiseerd bodemgebruik "wonen en industrie", zoals neergelegd in bijlage 3 van de handleiding 'Urgentie van bodemsanering' niet worden overschreden;

Ecologisch risico

Er is geen ontoelaatbaar ecologisch risico aanwezig, omdat de verontreinigingen zich bevinden in een stedelijk gebied.

Verspreidingsrisico

Er is geen verspreidingsrisico aanwezig.

Wijzigingen van gebruik

Bij gewijzigd bodemgebruik kan de urgentie om het geval te saneren veranderen en kan een aanvullende sanering nodig zijn. Daarom geven wij aan, welke wijzigingen van het gebruik van de bodem aan ons moeten worden gemeld.

Saneringsplan

Op grond van het tweede lid van artikel 39 van de Wbb heeft het saneringsplan onze instemming. Wij stemmen slechts in met het saneringsplan indien de daarin beschreven sanering naar ons oordeel voldoet aan artikel 38 Wbb, de Circulaire saneringsregeling Wbb: beoordeling en afstemming en artikel 6.3 van de Pmv.

De verstrekte gegevens zijn voldoende om het saneringsplan inhoudelijk te kunnen beoordelen.

1. Saneringsdoel

Het doel van de sanering is het terrein te isoleren door een leeflaag aan te brengen van 1,0 à 2,0 meter categorie 1 grond op de gehele locatie.

Bezwaren

Belanghebbenden kunnen op grond van artikel 7:1, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht tegen dit besluit binnen zes weken na de dag van bekendmaking schriftelijk bezwaar maken. Het maken van bezwaar dient te geschieden door indiening van een bezwaarschrift bij de gemeente Zaansstad, ter attentie van de afdeling milieu, team bodem, postbus 1224 1500 AE Zaandam.

Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en bevat ten minste de naam en het adres van de indiener, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het is gericht en de gronden van het bezwaar.

Als de indiener van het bezwaarschrift een rechtspersoon is (bijv. vereniging of stichting), dient het bezwaarschrift te worden ondertekend door degene(n) die in de statuten bevoegd is/zijn verklaard de rechtspersoon in rechte te vertegenwoordigen.

Belanghebbenden die tegen dit besluit bezwaar hebben gemaakt, kunnen tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen. Hiervoor is een griffierecht verschuldigd van f 225,- voor natuurlijke personen en f 450,- voor rechtspersonen. Het verzoekschrift moet worden gericht aan de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Bij het verzoekschrift moet een afschrift van het bezwaarschrift worden overlegd.

2. Geldigheid van het saneringsplan

Het saneringsplan is slechts gedurende een beperkte periode geldig, omdat na verloop van tijd de regelgeving en de beleidsinzichten kunnen wijzigen. De periode dat het saneringsplan geldig is, wordt op vier jaar gesteld. Indien na deze periode met de uitvoering van de sanering wordt begonnen, zal - voorafgaand aan de werkzaamheden - het saneringsplan op actualiteit moeten worden beoordeeld. Indien het plan dan nog actueel is zullen wij op verzoek de geldigheidstermijn verlengen.

3. Evaluatie van de sanering

Op grond van artikel 39, eerste lid aanhef en onder f van de Wbb moet in het saneringsplan een beschrijving van de werkzaamheden staan, op grond waarvan wij kunnen beoordelen of de sanering overeenkomstig het saneringsplan is uitgevoerd. Hiertoe moet na afronding van de sanering een evaluatierapport aan ons worden overgelegd.

Kadastrale registratie

Krachtens het bepaalde in artikel 55 van de Wbb zenden wij een afschrift van deze beschikking aan de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare Registers.

Deze beschikking heeft betrekking op de navolgende percelen:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Gedeelte van het perceel waarop registratie betrekking heeft
Wormerveer	A	7607	Geheel

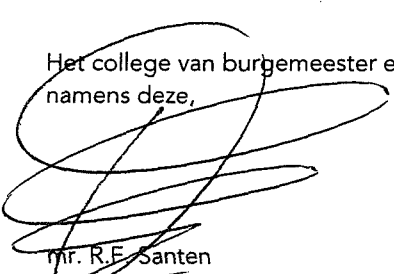
Bij het genoemde perceel wordt een aantekening van deze beschikking gemaakt in de kadastrale registratie.

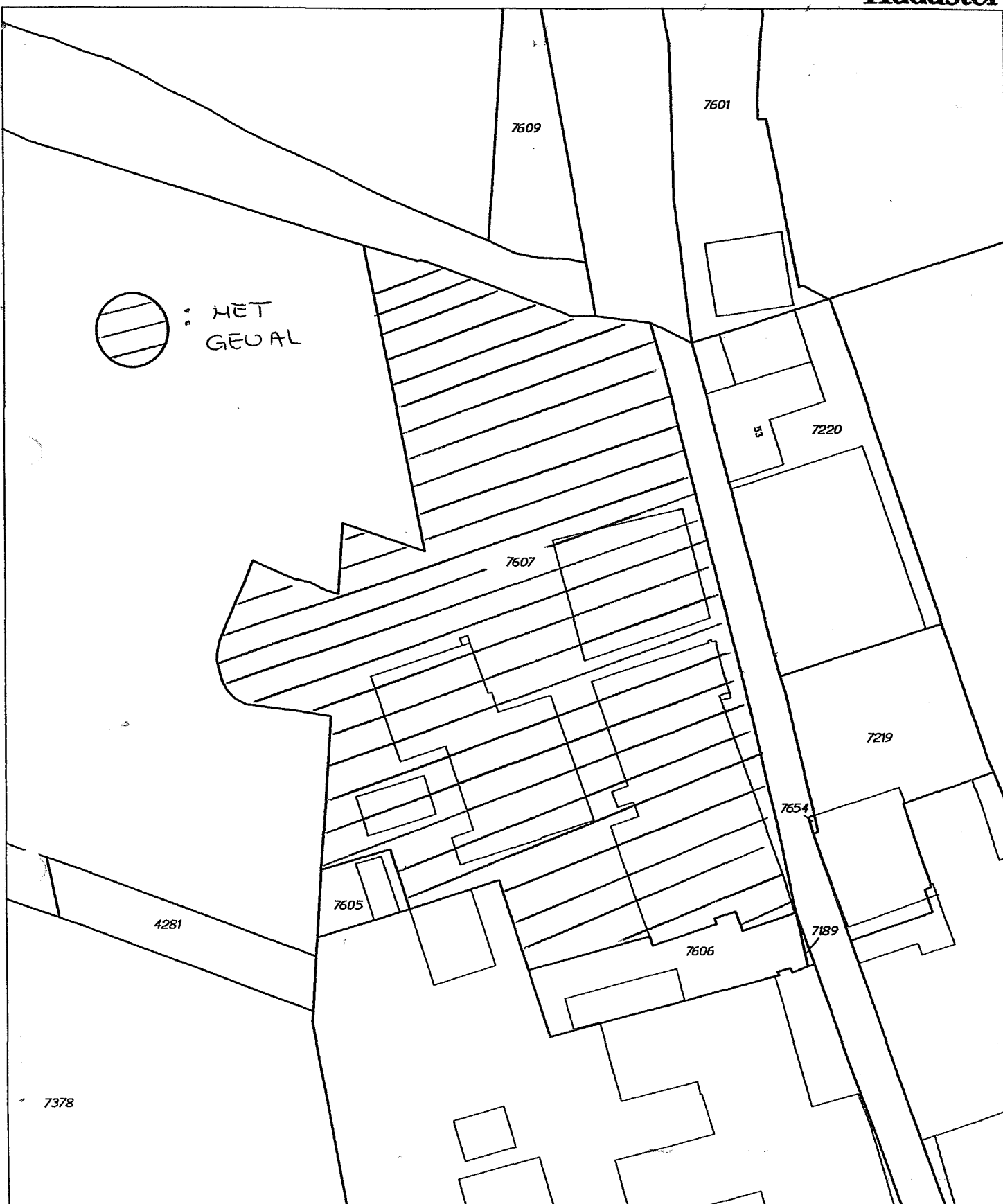
Een afschrift van deze beschikking is verzonden aan:

- Molletjesveer b.v., postbus 267, 1520 AG te Wormerveer;
- Meneba Meel b.v., t.a.v. de heer J. Cornelissen, postbus 11, 1520 AA te Wormerveer;
- Inspectie Milieuhygiëne;
- Kadaster te Amsterdam;
- Provincie Noord-Holland, afdeling bodemsanering.

Hoogachtend,

Het college van burgemeester en wethouders van Zaanstad,
namens deze,


Mr. R.F. Santen
chef afdeling Milieu



Deze kaart is noordgericht

Kantreferentie

00025

Legenda

- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing/topografie

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente WORMERVEER
 Sectie A
 Perceel 7607
 Schaal 1 : 1000



Voor een eensklundig uittreksel, Amsterdam, 17 april 2000
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel mogen geen rechten worden ontleend
 De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers