Tauw

Samenvattend bodemrapport betreffende het Stationsgebied te Assen

Historisch onderzoek en kostenraming eventuele onderzoeken en/of saneringen

20 juli 2011

Kenmerk R001-4649149XRM-prt-V01-NL

Verantwoording

Titel	Samenvattend bodemrapport betreffende het Stationsgebied te Assen
Opdrachtgever	Gemeente Assen
Projectleider	Sara Vergunst
Auteur(s)	Ronald van der Meulen
Uitvoering terreininspecties	Ronald van der Meulen
Projectnummer	4649149
Aantal pagina's	46 (exclusief bijlagen)
Datum	20 juli 2011
Foto omslag	“Oud Assen vanuit de lucht” ISBN 90 76113 36 X
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Vestiging Assen
Transportweg 12
Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Tauw

Kenmerk R001-4649149XRM-prt-V01-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon **3**

1 Inleiding **9**

2 Uitgevoerde werkzaamheden **11**
2.1 Inleiding 11
2.2 Startoverleg 11
2.3 Raadplegen bodeminformatiesysteem en uitvoering archiefonderzoek 11
2.4 Verkenning en vaststelling historie en bodemkwaliteit 12
2.5 Opstellen kaart verdachte locaties 12
2.6 Kaart huidige bodemkwaliteit onderzoeksgebied 12

3 Resultaten historisch onderzoek **15**
3.1 Inleiding 15
3.2 Resultaten per locatie 15
3.2.1 Anemoonstraat 111 15
3.2.2 Anemoonstraat 197 / Narcisstraat 62 15
3.2.3 Emplacement I 15
3.2.4 Emplacement II 16
3.2.5 Emplacement III 16
3.2.6 Emplacement IV 17
3.2.7 Narcisstraat 3 17
3.2.8 Narcisstraat 14 17
3.2.9 Narcisstraat 20 18
3.2.10 Narcisstraat 33 18
3.2.11 Narcisstraat 58 (voormalig Anreperstraat 64) 18
3.2.12 Oosterparallelweg -1 (voormalig Oosterparallelweg 23) 18
3.2.13 Oosterparallelweg 42 19
3.2.14 Oosterparallelweg 52 19
3.2.15 Oosterparallelweg 68 19
3.2.16 Overcingellaan (voormalige locomotievenloods) 20
3.2.17 Overcingellaan 3 (Automat) 21
3.2.18 Overcingellaan (voormalig benzineservicestation, fietsenstalling en parkeerplaats) 21
3.2.19 Overcingellaan (station Nederlandse Spoorwegen) 22
3.2.20 Overcingellaan (busstation) 23
3.2.21 Overcingellaan 4 23

3.2.22 Overcingellaan 5 (ABN Amro) 23
3.2.23 Overcingellaan 7 24
3.2.24 Overcingellaan 9 25
3.2.25 Overcingellaan 13 25
3.2.26 Overcingellaan 15 (voormalige D.V.M. garage) 26
3.2.27 Overcingellaan 17 26
3.2.28 Overcingellaan 19 27
3.2.29 Rozenpad 2-12 27
3.2.30 Spoorstraat 4 27
3.2.31 Stationsplein 10-12 28
3.2.32 Steendijk -3 (voormalige Steendijk 4) 28
3.2.33 Steendijk 16-20 28
3.3 Resumé resultaten per locatie 29

4 Kostenraming 31
4.1 Inleiding 31
4.2 Werkzaamheden kostenraming 31
4.2.1 Locaties met aangetoonde bodemverontreiniging (categorie 1) 32
4.2.2 Historisch verdachte locaties (categorie 2) 34
4.2.3 Locatie waar geen informatie van bekend is (categorie 3) 35
4.3 Resultaten kostenramingen 35
4.3.1 Inleiding 35
4.3.2 Historisch verdachte locaties (categorie 2) 35
4.3.3 Overzicht kostenramingen 41

5 Herinrichting en duurzame opties 43
5.1 Inleiding 43
5.2 Duurzame mogelijkheden 43
5.2.1 Warmtekoude-opslag 43
5.2.2 Hergebruik materialen 43
5.2.3 Duurzame inrichting 44
5.2.4 Duurzaamheidskompas 44
5.2.5 Luchtzuiverend geluidsscherm 44
5.2.6 Omgevingscommunicatie 44
5.2.7 3D-Visualisatie 44
5.2.8 Immobilisatie 45
5.2.9 Verlichting 45

Bijlage(n)

1. Geografische ligging onderzoeksgebied
2. Luchtfoto’s stationsgebied
3. Verdachte deellocaties spoorwegemplacement Assen
4. Verdachte deellocaties stationsgebied Assen
5. Huidige bodemkwaliteit Stationsgebied (grond en grondwater)
6. Anemoonstraat 111
7. Anemoonstraat 197 / Narcisstraat 62
8. Emplacement I
9. Emplacement II
10. Emplacement III
11. Emplacement IV
12. Narcisstraat 3
13. Narcisstraat 14
14. Narcisstraat 20
15. Narcisstraat 33
16. Narcisstraat 58 (voormalig Anreperstraat 64)
17. Oosterparallelweg – 1 (voormalig Oosterparallelweg 23)
18. Oosterparallelweg 42
19. Oosterparallelweg 52
20. Oosterparallelweg 68
21. Overcingellaan (voormalige locomotievenloods)
22. Overcingellaan 3 (Automat)
23. Overcingellaan (voormalig benzineservicestation en fietsenstalling)
24. Overcingellaan (station Nederlandse Spoorwegen)
25. Overcingellaan (busstation)
26. Overcingellaan 4
27. Overcingellaan 5 (ABN Amro)
28. Overcingellaan 7
29. Overcingellaan 9
30. Overcingellaan 13
31. Overcingellaan 15 (voormalige D.V.M. garage)
32. Overcingellaan 17
33. Overcingellaan 19
34. Rozenpad 2 - 12
35. Spoorstraat 4
36. Stationsplein 10 - 12
37. Steendijk -3 (voormalige Steendijk 4)
38. Steendijk 16-20

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Assen heeft Tauw een uitgebreid historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Stationsgebied te Assen. Tevens is op verzoek van de opdrachtgever een kostenraming gemaakt voor de eventueel uit te voeren (bodem)onderzoeken en/of saneringen. Dit alles is weergegeven in het samenvattend bodemrapport voor het Stationsgebied te Assen.

Het plangebied betreft hoofdzakelijk de Overcingellaan en het gebied ten oosten van deze straat. Op hoofdlijnen wordt het gebied in het noorden begrensd door de Rolderstraat (-tunnel), in het oosten door de eerstelijns bebouwing aan de Oosterparallelweg en de Anemoonstraat, in het zuiden door de spoorwegovergang van de Overcingellaan en de Pelikaanstraat, en in het westen door de Overcingellaan. Voor de geografische ligging van het onderzoeksgebied wordt verwezen naar bijlage 1.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van het Stationsgebied door de gemeente Assen. In het plangebied hebben in het verleden diverse (bodembedreigende) activiteiten plaatsgevonden. Daarnaast zijn in het plangebied diverse (bodem)onderzoeken en/of saneringen uitgevoerd.

Doel van het rapport is inzicht te geven in de historische activiteiten ter plaatse van het plangebied en de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Leeswijzer
In hoofdstuk 2 zijn de uitgevoerde werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de historisch (verdachte) activiteiten per locatie beknopt weergegeven. Tevens zijn tekeningen opgenomen, waarop per locatie overzichtelijk is weergegeven wat de status is ten aanzien van de eventuele aanwezigheid van een bodemverontreiniging. In hoofdstuk 4 is een kostenraming weergegeven betreffende het uitvoeren van (aanvullend) bodemonderzoek, danwel –sanering ter plaatse van de verontreinigde- en/of verdachte locaties. In het laatste hoofdstuk wordt getracht een doorkijk te geven naar de mogelijkheden voor (duurzame) toepassingen voor de toekomstige herinrichting van het Stationsgebied te Assen.

2 Uitgevoerde werkzaamheden

2.1 Inleiding

Voor een juiste interpretatie van de vervaardigde kaarten en de per locatie vermelde informatie, wordt in dit hoofdstuk beschreven op welke wijze de informatie is verzameld en vervolgens in dit rapport is opgenomen.

2.2 Startoverleg

Tijdens het startoverleg op 7 mei 2009 is met de heer R. Hoekstra (ambtenaar in dienst van de gemeente Assen) de stand van zaken besproken voor wat betreft het inzicht in de kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plangebied. Tijdens het overleg is besproken welke informatiebronnen in het kader van de uitvoering van het onderzoek geraadpleegd dienen te worden. Op basis hiervan is de gewenste aanpak van het onderzoek vastgesteld. Naar aanleiding van dit overleg is vanuit de gemeente Assen tevens de vraag gekomen om een doorkijk te geven naar duurzame toepassingen voor de herontwikkeling en inrichting van het Stationsgebied. Dit laatste onderdeel zal worden besproken in hoofdstuk 5.

2.3 Raadplegen bodeminformatiesysteem en uitvoering archiefonderzoek

In eerste instantie is het bodeminformatiesysteem (Strabis/Stragis, hierna BIS genoemd) van de gemeente Assen geraadpleegd. Uit de informatie van dit systeem is herleid of per locatie bodemonderzoeken en/of -saneringen zijn uitgevoerd. Daarnaast zijn de in het systeem opgenomen historische gegevens geraadpleegd. Uit deze historische gegevens blijkt of een locatie op basis van voormalige activiteiten verdacht is ten aanzien van de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Op basis van de aangetroffen informatie zijn, ter nadere bestudering, Bouw- en/of Hinderwetvergunningen en bodemonderzoeken en/of –saneringen geraadpleegd. Ten aanzien van de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks is tijdens het onderzoek uitgegaan van de beschikbare gegevens vanuit StraBis/StraGis, het tankarchief en de geraadpleegde archiefstukken.

In bijlage 2 zijn luchtfotokaarten opgenomen van verschillende jaren welke een beeld geven van de ontwikkelingen die hebben plaatsgevonden rondom het station van Assen. Het betreffen luchtfoto’s met hierover de huidige gemeentelijke ondergrond geprojecteerd. De luchtfoto’s van de volgende jaartallen zijn opgenomen: 1935, 1944, 1950, 1957, 1968, 1978, 1981 en 1989.

Tevens is, in overleg met de opdrachtgever, het archief van de SBNS geraadpleegd waarbij een historisch onderzoek is aangetroffen uit 1995, betreffende het spoorwegemplacement Assen.

De bijbehorende tekening met de verdachte locaties zijn opgenomen in bijlage 3.

2.4 Verkenning en vaststelling historie en bodemkwaliteit

Op grond van de resultaten van het onderzoek is tevens per locatie beschreven welke informatie over de bodemkwaliteit is aangetroffen.

2.5 Opstellen kaart verdachte locaties

Op basis van de verkregen informatie tijdens het historisch onderzoek, is een kaart gerealiseerd waarop de uit StraBis verdachte locaties overzichtelijk zijn weergegeven. Deze kaart is terug te vinden in bijlage 4. De informatie is afkomstig uit het BIS. Hierin staat per locatie weergegeven of er voormalige bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden die tot bodemverontreiniging hebben kunnen leiden. In hoofdstuk 3 staat per locatie aangegeven welke voormalige bedrijfsactiviteiten het betreffen en wat de huidige status is ten aanzien van de eventuele bodemverontreiniging ter plaatse.

2.6 Kaart huidige bodemkwaliteit onderzoeksgebied

In bijlage 5 tot en met bijlage 8 is de huidige bodemkwaliteit weergegeven (grond en grondwater), aan de hand van de in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken en/of –saneringen.
De kaarten zijn gemaakt in het kader van het project “*Ondergrondtoets Stationsgebied*” met kenmerk N001-4762051RBY-V01 (Tauw), datum rapportage: 28 maart 2011.

Bodemonderzoek uitgevoerd, geen overschrijding van de streef- / achtergrondwaarde(n)
De (deel)locaties die in het verleden zijn onderzocht, maar waarbij geen enkele streef- of achtergrondwaarde -overschrijding(en) is (zijn) gemeten, zijn met een groene arcering weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de analyseresultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken.

Bodemonderzoek uitgevoerd, maximaal overschrijding streef- / achtergrondwaarde(n)
De (deel)locaties die in het verleden zijn onderzocht, maar waarbij maximaal streef- of achtergrondwaarde -overschrijding(en) is (zijn) gemeten, zijn met een gele arcering weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de analyseresultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken.

Bodemonderzoek uitgevoerd, maximaal overschrijding tussenwaarde(n)
De (deel)locaties die in het verleden zijn onderzocht en waarbij overschrijdingen van de tussenwaarde zijn gemeten, zijn met een bruine arcering weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de analyseresultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken.

Bodemonderzoek uitgevoerd, overschrijding interventiewaarde(n)
De (deel)locaties die in het verleden zijn onderzocht en waarbij overschrijdingen van de interventiewaarde zijn gemeten, zijn met een rode arcering weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de analyseresultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken.

Bodemonderzoek uitgevoerd, overschrijding tussen- en interventiewaarde(n)
De (deel)locaties die in het verleden zijn onderzocht en waarbij overschrijdingen van zowel de tussen- als de interventiewaarde zijn gemeten, zijn met een paarse arcering weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de analyseresultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken.

3 Resultaten historisch onderzoek

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het uitgevoerde historische onderzoek weergegeven. De gehanteerde werkwijze is in hoofdstuk 2 beschreven.

3.2 Resultaten per locatie

De onderzoekslocaties zijn weergegeven op alfabetische volgorde (straatnaam). De uitgebreide historische documentatie is opgenomen in de bijlagen 9 tot en met 39.

3.2.1 Anemoonstraat 111

Deze locatie betreft de huidige serviceflat van de Anemoonflat Coöperatieve Vereniging. In het BIS is de verdenking “onbekend”. In 1974 is voor de locatie een Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten van een serviceflat. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een wasserette vermeld, waarin een tweetal wasautomaten staat getekend. Ter plaatse van de Anemoonstraat en doorlopend naar het noorden (Oosterparallelweg) is in 1999 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de reconstructie van de riolering. Uit de analyseresultaten blijkt dat maximaal licht verhoogde waarden zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). In de peilbuizen nabij de Anemoonstraat 111 zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten. Een nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

3.2.2 Anemoonstraat 197 / Narcisstraat 62

Het betreft een voormalig houtbewerkingsbedrijf, autowasbedrijf, werkplaats en/of magazijn. In 1955 is een Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten van een inrichting voor machinale houtbewerking. In 1967 is een Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten van een autowasbedrijf. In 1975 is een Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten, in werking brengen en houden van een fabriek met technische artikelen, machines en onderdelen onder andere voor bromfietsen en automobielen (zoals ontstekingsspoelen) met diverse machines en een bovengrondse huisbrandolietank van 600 liter. Het bedrijf heet Edos B.V. (voorheen Stefa). Uit het dossier blijkt dat het bedrijf van de Dr. A.F. Philipsweg 53 naar de Anemoonstraat 197 is verhuisd. In de inrichting vindt fabricage plaats van ontstekings-, magneet- & relaisspoelen en de fabricage van bougiekappen. Daarnaast is het een handelsmagazijn van onderbrekers, sproeiers, bougiekabels, bromfiets- en auto- onderdelen. Er zijn diverse machines aanwezig. Een bodemonderzoek wordt aanbevolen.

3.2.3 Emplacement I

Het emplacement is ingedeeld in een viertal delen. Het eerste deel omvat globaal het gedeelte tussen de Rolderstraat (ten noorden) en de Koekoekstraat (ten zuiden).

Op dit deel van het emplacement zijn de volgende deellocaties gesitueerd (geweest): sloot, kolenopslag, opslag, tank, wachthuisje en een seinhuis. Tevens bevond zich op dit deel van het emplacement de aftakking van het spoor naar de fabrieken van Wilco conserven en voormalig exportslachterij Drentex. In 1999 is ter plaatse van de voormalige kolenopslag een bodemonderzoek uitgevoerd.
Ter plaatse van de voormalige kolenopslag zijn zintuiglijk geen bijzonderheden aangetroffen. In de grond zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten (overschrijding streefwaarden). Het grondwater ter plaatse is niet onderzocht. Ter plaatse van de voormalige sloot / watergang zijn sterk verhoogde gehalten gemeten aan arseen, kwik, PAK-10 en minerale olie.
Mogelijk is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Dit dient middels een nader onderzoek te worden vastgesteld. Daarnaast wordt aanbevolen ter plaatse van de overige deellocaties, met uitzondering van de voormalige kolenopslag en sloot / watergang, een oriënterend bodemonderzoek uit te voeren.

3.2.4 Emplacement II

Het emplacement is ingedeeld in een viertal delen. Het tweede deel omvat globaal het gedeelte tussen de Koekoekstraat (ten noorden) en het Rozenpad (ten zuiden). Op dit deel van het emplacement zijn de volgende deellocaties gesitueerd (geweest): sloten, diverse gebouwen, weegbrug, kolenbergplaats, watergebouw, reservoirgebouw, filterinrichting en kolenloods.
Ter plaatse van het voormalige watergebouw zijn zintuiglijk geen bijzonderheden aangetroffen. De grond ter plaatse is niet onderzocht. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarde). Ter plaatse van de voormalige watergang zijn zintuiglijk puin en kooldeeltjes aangetroffen. In de grond zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater is een matig verhoogde concentratie aan zink gemeten (overschrijding tussenwaarde). Verder zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). De grond is geanalyseerd tot circa 1,5 m –mv. Naar alle waarschijnlijkheid is de voormalige sloot/watergang dieper geweest dan 1,5 m –mv. Aanbevolen wordt een actualiserend onderzoek uit te voeren, waarbij de boringen worden doorgezet tot minimaal 3,0 m –mv of tot onder de voormalige waterbodem, en de ondergrond te analyseren (bijvoorbeeld een eventuele sliblaag). Tevens dient een oriënterend bodemonderzoek te worden uitgevoerd ter plaatse van de weegbrug, kolenbergplaats en de kolenloods.

3.2.5 Emplacement III

Het emplacement is ingedeeld in een viertal delen. Het derde deel omvat globaal het gedeelte tussen het Rozenpad (ten noorden) en de spoorwegovergang Spoorstraat (ten zuiden).
Op dit deel van het emplacement zijn de volgende deellocaties gesitueerd (geweest): seinhuis, wachthuisje, woning, sloot, school en een bergloodsje. In 1999 is ter plaatse van de voormalige sloot een bodemonderzoek uitgevoerd. Zintuiglijk is puin aangetroffen. In de grond zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten aan PAK-10 en EOX (overschrijding streefwaarden).

In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). Ter plaatse van de voormalige school zijn in de grond maximaal licht verhoogde gehalten aan minerale olie, EOX en PAK-10 gemeten (overschrijding streefwaarden). Het grondwater ter plaatse is niet onderzocht. Aanvullend onderzoek wordt aanbevolen ter plaatse van de terreinverharding nabij het bergloodsje. Voor de overige deellocaties geldt dat op basis van onderhavig historisch onderzoek, een bodemonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

3.2.6 Emplacement IV

Het emplacement is ingedeeld in een viertal delen. Het vierde deel omvat globaal het gedeelte tussen de spoorwegovergang Spoorstraat (ten noorden) en de Pelikaanstraat (ten zuiden).
Op dit deel van het emplacement zijn de volgende deellocaties gesitueerd (geweest): voetbrug, seinhuis, sloot en bebouwing. In 1999 is ter plaatse van de voormalige voetbrug een bodemonderzoek uitgevoerd. De bovengrond is licht verontreinigd met PAK-10, minerale olie en EOX (overschrijding streefwaarden). Omdat de voormalige sloot is gedempt in de periode 1957 – 1968, is het mogelijk dat deze is gedempt met bodemvreemd materiaal. Een oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van deze sloot wordt aanbevolen. Ter plaatse van de overige locaties is geen verder onderzoek noodzakelijk.

3.2.7 Narcisstraat 3

In het tankarchief van de gemeente Assen wordt op deze locatie een ondergrondse HBO-tank vermeld met een inhoud van 3 m^3. De tank is tijdens Actie Tankslag behandeld en gevuld met zand. In 1998 heeft een tanksanering plaatsgevonden. Als opmerking wordt vermeld dat tijdens controle de inhoud van de tank verontreinigd bleek te zijn. Rondom de tank is geen verontreiniging aangetroffen. Ter plaatse van de Narcisstraat en doorlopend naar het noorden (Oosterparallelweg) is in 1999 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de reconstructie van de riolering. Uit de analyseresultaten blijkt dat maximaal licht verhoogde gehalten zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). In grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). Een nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

3.2.8 Narcisstraat 14

Het betreft een onverdachte locatie. In 1981 is het woonhuis welke op de locatie stond afgebroken. Vervolgens is in 1991 een Indicatief bodemonderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van de grond en het grondwater. Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen aangetroffen in zowel grond als grondwater. In de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater is een matig verhoogde concentratie aan zink gemeten (overschrijding tussenwaarde). Verder zijn licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn voor het ontwikkelen van het terrein.

Tegenwoordig is op de locatie een kantorencomplex gesitueerd, met daarin gevestigd: MEKO Holland BV en Dr. Weigert Nederland BV. Een nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

3.2.9 Narcisstraat 20

Deze locatie is volgens het BIS onverdacht voor de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Ter plaatse van de Narcisstraat/Anemoonstraat en doorlopend naar het noorden (Oosterparallelweg) is in 1999 een bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de reconstructie van de riolering. De resultaten van dit onderzoek zijn geen belemmering geweest voor de uitvoer van de reconstructiewerkzaamheden. Tegenwoordig is op de locatie een fietsenwinkel gesitueerd.

3.2.10 Narcisstraat 33

Deze locatie is volgens het BIS verdacht voor de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. In 1958 is een bouwvergunning verleend voor de bouw van een pakhuis met twee woningen. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een kolensilo vermeld. Ook is veelal gewerkt met leidingen van geasfalteerd eterniet. In 1960 is een bouwvergunning verleend voor het uitbreiden van het kippenhok achter de woning. De dakbedekking bestaat uit asbest golfplaten. De afmetingen van het hok zijn: 8 meter lang, 4,7 meter breed en 3,3 meter hoog. Het gaat hier dus om ongeveer 37,6 m^2 aan asbestplaten. Aanbevolen wordt een bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van de onderzoekslocatie.

3.2.11 Narcisstraat 58 (voormalig Anreperstraat 64)

In 1964 is een bouwvergunning verleend voor het verbouwen van een winkel-woonhuis aan de Anreperstraat 64 (huidige Narcisstraat 58). Vergunning wordt verleend voor het vergroten van de bestaande koelcel en slachtplaats. Op de bijbehorende tekening wordt de slachtplaats vermeld. In 1970 is een Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten van een supermarkt met diverse elektromotoren aan de Narcisstraat 58. Een bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

3.2.12 Oosterparallelweg -1 (voormalig Oosterparallelweg 23)

Uit het BIS is gebleken dat op de locatie een autobandencoveringsbedrijf gevestigd is geweest. In 1957 is een Hinderwetvergunning aangevraagd voor de oprichting van een reparatie-inrichting voor autobanden. Deze is niet verleend. Dit blijkt uit een brief van de gemeente Assen, waarin wordt vermeld dat de inrichting niet binnen 3 maanden na het besluit voor het verlenen van de Hinderwetvergunning is opgericht. Het pand is gesloopt in augustus 1965. In 1989 is begonnen met het bouwen van een flat en huizen op de locatie. In 2001 is op de locatie een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyses is gebleken dat in de grond de parameters koper, lood, zink, PAK-10, EOX en minerale olie boven de streefwaarde zijn gemeten. In het grondwater zijn de parameters chroom en nikkel licht verhoogd gemeten (boven de streefwaarde). Een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

3.2.13 Oosterparallelweg 42

In het tankarchief van de gemeente Assen wordt op deze locatie een ondergrondse HBO-tank vermeld met een inhoud van 3 m^3. De tank is tijdens Actie Tankslag behandeld en gevuld met zand. In verband met het saneren van de ondergrondse tank, is op 7 februari 2007 een vooronderzoek uitgevoerd, waarbij een verontreiniging is geconstateerd (kopse kant vulpunt). Tijdens de sanering is in totaal 2 m^3 verontreinigde grond afgevoerd naar een verwerker en is de tank naar een verschrotingsbedrijf afgevoerd. Op basis van de resultaten van het historisch onderzoek, wordt een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

3.2.14 Oosterparallelweg 52

Vanaf 1923 vindt kolenopslag en/of transport plaats op de locatie. In 1984 is een bouwvergunning verleend voor het verbouwen en uitbreiden van een bouwmarkt aan de Oosterparallelweg 52, waarbij asbesthoudende dakbedekking is gebruikt. Vervolgens is in 1988 een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd. In het rapport wordt vermeld dat aan de voorzijde van het terrein nog een ondergrondse olietank (HBO) aanwezig is. In de bovengrond is een matig verhoogd gehalte aan kwik aangetroffen (tot circa 1,5 m –mv). In de grond nabij de ondergrondse tank is een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). Aanbevolen wordt om een gedeelte van de bovengrond tot circa 1,5 m –mv te verwijderen, evenals de ondergrondse olietank. In 1990 is een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het terrein. Vermeld wordt dat aan de voorzijde van het terrein (zuidwesthoek) een ondergrondse tank heeft gelegen. Deze is verwijderd in het kader van de sloop en bouwrijpmaking. In de grond zijn licht verhoogde gehalten gemeten (overschrijding streefwaarden). In 1990 heeft een tanksanering plaatsgevonden op de locatie. Verdere gegevens hierover ontbreken. Nader onderzoek wordt op basis van het historisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

3.2.15 Oosterparallelweg 68

Het betreft een verdachte locatie op basis van historische informatie. Vanuit het BIS is gebleken dat het gaat om een stortplaats op land (niet gespecificeerd). De exacte locatie van de voormalige activiteit is niet bekend. Over de voormalige stortplaats op deze locatie zijn zeer weinig gegevens bekend. In het dossier “Verkennende bodemonderzoeken (voormalige stortplaatsen) 1992-2001” (ONT 1383) wordt vermeld dat, naar aanleiding van de affaire Lekkerkerk, in het begin van de jaren ’80 van de vorige eeuw, een inventarisatie is uitgevoerd naar stortplaatsen. Op een lijst (21 mei 1999) wordt de locatie Oosterparallelweg 68 vermeld als stortplaats. In 2001 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Koekoekstraat 17 (achter de locatie Oosterparallelweg 68). Aanleiding is de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. In het mengmonster van de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten (overschrijding streefwaarden). In het mengmonster van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties gemeten. In 2005 is wederom een bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Koekoekstraat 17.

In het rapport wordt vermeld dat bij de gemeente Assen het vermoeden bestaat dat het terrein aan de Buizerdstraat 10 in het verleden is opgehoogd met grond afkomstig van het gasfabrieksterrein. Gezien het voorgaande geeft het oriënterende bodemonderzoek aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek naar de aard en omvang van de aangetroffen verontreinigingen met minerale olie, zink en lood. Ter plaatse van boring 11 is in het traject van 0,7 tot 1,4 m –mv een matige oliegeur/-film aangetroffen. De grond uit dit traject bevat een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie en een licht verhoogd gehalte aan xylenen. Het grondwater ter plaatse van voornoemde peilbuis is sterk verontreinigd met minerale olie. Hoewel het grondwater sterk verontreinigd is met minerale olie, is de verwachting dat hiervan, gezien de samenstelling van de olie en de aangetroffen concentratie van minerale olie in het grondwater, de omvang eveneens beperkt is. In het traject 0,3-1,2 m –mv van boring 24, waarin puin, kooldeeltjes en olieplaatjes zijn aangetroffen, zijn een sterk verhoogd gehalte aan zink, een matig verhoogd gehalte aan lood en licht verhoogde gehalten aan een aantal andere NEN-parameters aangetroffen. Bij de overige boringen op de locatie is/zijn puin en/of kooldeeltjes in de bovenste 0,5 à 1,2 meter van de bodem aangetroffen. In de (meng)monsters zijn maximaal lichte overschrijdingen van de streefwaarden aangetroffen. Ook een slibmonster, uit vermoedelijk een voormalig sloottraject, blijkt licht verontreinigd te zijn. Een nader onderzoek wordt aanbevolen.

3.2.16 Overcingellaan (voormalige locomotievenloods)

De onderzoekslocatie betreft het voormalige spoorwegemplacement bij de spoorwegovergang aan de Rolderstraat. Hier zijn in het verleden onder andere een locomotievenloods en een ondergrondse benzinetank gesitueerd geweest. De onderzoekslocatie is ook bekend onder het adres Stationsplein 1b, welke in gebruik is geweest als kantoor van de Nederlandse Spoorwegen. Ter plaatse van deze locatie zijn de volgende deellocaties gesitueerd geweest: locomotievenloods, sloot, draaischijf, bergplaats en APC-gebouw. Uit het archiefonderzoek blijkt dat de in locomotievenloods een timmermanswerkplaats, kolenbak, accukamer, werkplaats met smidse en een oliebergplaats met olie-opvangsleuven aanwezig zijn geweest. Tevens is bij de bouw en de verbouw gebruik gemaakt van asbesthoudend materiaal. De locomotievenloods is gesloopt in 2006. In 2007 is een BUS-sanering uitgevoerd op de locatie. In totaal is circa 90 m^3 sterk verontreinigde grond afgegraven en afgevoerd, circa 150 m^3 matig verontreinigde grond en circa 320 m^3 licht verontreinigde grond. In de ondergrond zijn na de sanering licht verhoogde gehalten aan minerale olie, BTEX en PAK-10 achtergebleven (overschrijding streefwaarden). In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan minerale olie en BTEX achtergebleven (overschrijding streefwaarden). Omdat de voormalige sloot is gedempt in de periode 1910 - 1915, is het mogelijk dat deze is gedempt met bodemvreemd materiaal. Een oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van deze sloot wordt aanbevolen, evenals een bodemonderzoek ter plaatse van de voormalige draaischijf en de voormalige toegangsweg. Ter plaatse van de overige locaties is geen verder onderzoek noodzakelijk.

3.2.17 Overcingellaan 3 (Automat)

De onderzoekslocatie betreft het terrein waarop momenteel auto-onderdelenbedrijf Automat is gesitueerd. Ter plaatse van deze locatie zijn de volgende deellocaties gesitueerd geweest: garage/showroom, sloten, kolenpark en opslag gas/olie. In 1989 is een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een autogarage. In 1999 heeft op de locatie een bodemonderzoek plaats gevonden ter plaatse van de voormalige opslag van olie en gas. Zintuiglijk zijn kooldeeltjes waargenomen. In het mengmonster van de bovengrond is een sterk verhoogd gehalte aan zink gemeten (overschrijding interventiewaarde). Voor het overige zijn licht verhoogde gehalten gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). Tijdens het oriënterend bodemonderzoek is alleen de voormalige opslag van gas/olie onderzocht. De overige verdachte locaties zijn niet onderzocht. Omdat de voormalige sloten zijn gedempt in de periode 1910 - 1915, is het mogelijk dat deze is gedempt met bodemvreemd materiaal. Een oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van deze sloten wordt aanbevolen, evenals een bodemonderzoek ter plaatse van het voormalige kolenpark en de voormalige garage.

3.2.18 Overcingellaan (voormalig benzineservicestation, fietsenstalling en parkeerplaats)

De onderzoekslocatie betreft onder andere het voormalige benzineservicestation en garage van Chevron Petroleum aan de Overcingellaan -1. Ter plaatse van deze locatie zijn de volgende deellocaties gesitueerd geweest: dienstwoning, benzinestation, schuur, sloot, materialenberg-plaats, gebouwtje, plaatijzeren loods, brandspuithuisje (open), materialenopslag, benzinepompen, kolenhok, ploegbergplaats, sport- en ontspanningsgebouw, oliebergplaats, schilderswerkplaats, gebouw seinwezen, sloot, tank, schilderswerkplaats, verhoogde laadweg, gebouw, timmerloods, goederenloods, sloot, ploegbergplaats en een wagenbak. In 1999 is ter plaatse van de voormalige schuur, de voormalige oliebergplaats en de voormalige tank een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het oriënterend onderzoek blijkt dat ter plaatse van de sublocaties 43 tot en met 53 in de grond een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie is gemeten (overschrijding interventiewaarden). In het grondwater zijn sterk verhoogde concentraties aan nikkel, benzeen, naftaleen en fenol-index gemeten (overschrijding interventiewaarden).Verder zijn matig verhoogde concentraties aan nikkel, xylenen en minerale olie gemeten (overschrijding tussenwaarden). Op basis hiervan is geconcludeerd dat het een saneringsgeval betreft.
Ter plaatse van de voormalige oliebergplaats zijn zintuiglijk slakken, puin en kooldeeltjes waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het monster van boring 3082 (0,1 – 1,0 m –mv) sterk verhoogde gehalten aan koper (180 mg/kg) en PAK-10 (580 mg/kg) zijn gemeten (overschrijding interventiewaarden). Verder is een matig verhoogd gehalte aan minerale olie (850 mg/kg) gemeten. De overige parameters zijn licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan nikkel en aromaten gemeten (overschrijding streefwaarden). Ter plaatse van de voormalige tank zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.
Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de boringen 3075 tot en met 3078

(0,1 – 1,0 m –mv) een sterk verhoogd gehalte aan koper (120 mg/kg) is gemeten (overschrijding interventiewaarde). De overige parameters zijn licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan chroom, tolueen en xylenen gemeten (overschrijding streefwaarden).

In 2010 is ter plaatse van de locatie een bodemsanering uitgevoerd. Ter plaatse van vlek 1 (deellocaties 53 tot en met 57) is een restverontreiniging achtergebleven op een diepte van 0,2 – 0,3 m –mv (onder de haag) met matig verhoogde gehalten aan koper, lood en zink. Tevens is een restverontreiniging met creosoot achtergebleven (PAK-10) op een diepte van 2,7 – 3,2 m –mv onder het trottoir. Na de grondwatersanering, is in peilbuis CP002 een sterk verhoogde concentratie aan lood gemeten (overschrijding interventiewaarde). Deze sterk verhoogde concentratie wordt weggeschreven aan de voormalige activiteiten op het Acmesa-terrein. Na de grondwatersanering is ter plaatse van peilbuis 1000 een PAK-10 verontreiniging achtergebleven in de leemlaag (2,6 – 3,5 m –mv). De omvang wordt geschat op 2 à 3 m^3. Momenteel wordt ter plaatse een grondwatermonitoring uitgevoerd door Arcadis. Tijdens de uitgevoerde bodemonderzoeken en -saneringen is een groot deel van de verdachte deellocaties onderzocht en/of gesaneerd. Omdat de voormalige sloten zijn gedempt in de periode 1910 - 1915, is het mogelijk dat deze zijn gedempt met bodemvreemd materiaal. Een oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van deze sloten wordt aanbevolen, evenals ter plaatse van de voormalige tank en schilderswerkplaats, waar een sterk verhoogd gehalte aan koper in de bovengrond is gemeten tijdens voorgaand onderzoek. Aanbevolen wordt deze af te perken. Daarnaast wordt een bodemonderzoek ter plaatse van de volgende deellocaties aanbevolen: verhoogde laadweg, gebouw, goederenloods, de parkeerplaatsen, de olie-afscheider en de spoorrails.

3.2.19 Overcingellaan (station Nederlandse Spoorwegen)

De onderzoekslocatie betreft het huidige Station en directe omgeving van de Nederlandse Spoorwegen. Ter plaatse van de locatie zijn de volgende deellocaties gesitueerd geweest: wegen, woning, parkeerplaats, goederenloods, stationsgebouw (voormalig), ingangscontrole/aanbouw, rijwielbergplaatsen, retirade (vóór 1929 een magazijn), schuilkelder, brandstoffenopslag, zijspoor, retirade, kolenhok, kolenkisten (buiten) en een verhoogde veelading. Verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd ten westen van het stationsgebouw. Ter plaatse van peilbuis 13 en boring 14 is zintuiglijk een lichte oliefilm aangetroffen. Ter plaatse van boring 10 zijn slakken aangetroffen. Verspreid over de onderzoekslocatie is puin aangetroffen in de bovengrond. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grondmengmonsters licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en/of minerale olie zijn gemeten. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten. Opgemerkt wordt dat het grondwater alleen is geanalyseerd op BTEXN en minerale olie.

In 2011 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Stationsplein te Assen. Uit het historisch onderzoek is gebleken dat op de locatie (deels) de goederenloods van Van Gend & Loos gesitueerd is geweest. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden aangetroffen. In zowel de boven- als de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten (beneden achtergrondwaarden). In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten (overschrijding streefwaarde). Een groot aantal van de verdachte deellocaties is niet onderzocht in het verleden. Daarom wordt aanbevolen een bodemonderzoek te verrichten ter plaatse van het station.

3.2.20 Overcingellaan (busstation)

De onderzoekslocatie betreft het voormalige adres Stationsplein 7 en Anreperstraat 2. Het terrein is momenteel in gebruik als busstation door Arriva. Ter plaatse van deze locatie zijn de volgende deellocaties gesitueerd geweest: toerit busstation, station N.T.M., wegen, sloot, busstation (wachtkamer) en een verhoogde los- en laadweg. In 1999 heeft op de locatie een bodemonderzoek plaats gevonden ter plaatse van de voormalige verhoogde los- en laadweg. Zintuiglijk zijn kooldeeltjes, stenen en slakken aangetroffen. In de ondergrond (0,5 – 1,0 m –mv) zijn licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en EOX gemeten (overschrijding streefwaarden). Het grondwater ter plaatse is niet onderzocht. In 2011 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een aan te passen bocht. Zintuiglijk zijn kooldeeltjes, puin en hout aangetroffen. Op basis van de analyseresultaten kan worden gesteld dat in de bovengrond ter plaatse van boring 14 sprake is van een sterke verontreiniging met PAK-10. De verontreinigingen zijn zowel analytisch als zintuiglijk horizontaal en verticaal afgeperkt. De oppervlakte wordt geschat op circa 20 m^2 en een hoeveelheid van 20 m^3. Opgemerkt wordt dat de sterk met PAK-10 verontreinigde grond reeds is verwijderd middels een BUS-sanering. Behalve de verhoogde los- en laadweg, is geen van de verdachte deellocaties onderzocht. Een bodemonderzoek ter plaatse van deze deellocaties wordt dan ook aanbevolen, gezien de gehalten aan PAK-10 tijdens eerdere bodemonderzoeken.

3.2.21 Overcingellaan 4

De onderzoekslocatie betreft de voormalige Jan Fabricius ULO-school. Uit historisch onderzoek is gebleken dat in de kelder een HBO-tank gesitueerd is geweest. In 2002 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. Uit dit onderzoek is gebleken dat in de bovengrond (0 – 1,0 m –mv) licht verhoogde gehalten aan PAK-10, EOX en minerale olie zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd gemeten. Hiermee is de locatie voldoende onderzocht.

3.2.22 Overcingellaan 5 (ABN Amro)

De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het huidige busstation. Aan de zuidzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Overcingellaan 7.

Ter plaatse van deze locatie zijn de volgende deellocaties gesitueerd geweest: gebouw DTV, rijwiel-afdak en de toerit naar het busstation. Er vanuit gaande dat de grond ter plaatse van het huidige kantorencomplex van de ABN-Amro tot circa 1,0 m –mv is afgegraven bij de nieuwbouw, kan worden geconcludeerd dat de grond voldoende is onderzocht, en dat er maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK-10 zijn achtergebleven. In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in het verleden maximaal licht verhoogde concentraties aan chroom, zink, arseen, benzeen en xylenen gemeten (overschrijding streefwaarden). De toerit van het busstation is nog niet in voldoende mate onderzocht. De overige deellocaties zijn voldoende onderzocht. Een oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van de voormalige toerit wordt aanbevolen.

3.2.23 Overcingellaan 7

De onderzoekslocatie betreft het perceel met adres Overcingellaan 7. Op de locatie zijn diverse deellocaties gesitueerd geweest: pootaardappelbewaarplaats, pakhuis, rijtuigenloods, koelhuis, eierhal, retirade, sloten, kolenpark, kolenopslagplaats en zowel het emplacement. Tijdens de op het perceel uitgevoerde bodemonderzoeken, zijn zintuiglijk tot 2,0 m –mv puin en kooldelen aangetroffen. Tijdens een deelsanering in 2004 is alleen ontgraven ter plaatse van de aan te leggen riolering. De verontreiniging met PAK-10 in de bovengrond (tot circa 0,9 m –mv) is niet afgeperkt (wel voldoende voor de sanering). Over het gehele terrein is circa 0,5 m –mv ontgraven. Ter plaatse van het aan te leggen riool is tot circa 2,0 m –mv. Nabij het trafohuisje is een carbolineumverontreiniging aangetroffen en gesaneerd. Na de sanering zijn geen restverontreinigingen achtergebleven. Tijdens het oriënterend onderzoek in 1999 ter plaatse van de NCZ-loodsen, is in het grondwater een sterk verhoogde concentratie aan fenol-index gemeten (100 µg/l; overschrijding interventiewaarde). Verder is een matig verhoogde concentratie aan dibutylftalaat gemeten (overschrijding tussenwaarde). In het grondwater iets nabij de Overcingellaan is een matig verhoogde concentratie aan naftaleen gemeten (overschrijding tussenwaarde). Ter plaatse van het voormalige APC-gebouw is in het grondwater een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie gemeten (17.000 µg/l; overschrijding interventiewaarde). Tijdens de sanering ter plaatse van het aan te leggen riool in 2004, zijn in het grondwater geen verontreinigingen aangetroffen. Uit voorgaande onderzoeken blijkt dat over het gehele terrein in het traject vanaf maaiveld tot circa 2,0 m –mv puin- en/of kooldeeltjes als bijmenging zijn aangetroffen. Omdat tijdens de sanering in 2004 alleen de bovengrond is ontgraven en ter plaatse van het aan te leggen riooltracé tot circa 2,0 m –mv is ontgraven, wordt aanbevolen een actualiserend bodemonderzoek uit te voeren, om zo de restverontreiniging in beeld te krijgen. Betreffende het grondwater wordt geadviseerd onderzoek te doen naar de in het verleden aangetroffen sterk verhoogde concentratie aan fenol-index en matig verhoogde concentratie aan dibutylftalaat. Tevens wordt geadviseerd het grondwater ter plaatse van het voormalige APC-gebouw te onderzoeken, in verband met de in het verleden aangetroffen sterk verhoogde concentraties aan minerale olie. Aanbevolen wordt tijdens dit onderzoek ook de voormalige sloot op het perceel mee te nemen.

3.2.24 Overcingellaan 9

De onderzoekslocatie betreft het adres Overcingellaan 9 (volgens adreskaart).
De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Overcingellaan 7 en aan de zuidzijde door de Spoorstraat. Het betreft een benzineservicestation. Eigenaar van de locatie is de N.V. Nederlandse Spoorwegen. Ter plaatse van het fietspad zijn sterk verhoogde gehalten gemeten (overschrijding interventiewaarden) tot circa 4,0 m –mv. De verontreiniging is niet in westelijke richting afgeperkt in verband met de Overcingellaan. Ter plaatse van de olie- en benzine-afscheider zijn in de grond sterk verhoogde gehalten aan BTEXN gemeten. De geschatte omvang van de verontreiniging ter plaatse van het fietspad bedraagt minimaal 160 m^3. De geschatte omvang van de verontreiniging ter plaatse van de olie- en benzine-afscheider bedraagt minimaal 75 m^3. Uit het meest recente onderzoek is gebleken dat in het grondwater ter plaatse van de olie- en benzine-afscheider sterk verhoogde concentraties aan BTEXN zijn gemeten (overschrijding interventiewaarden). De hoeveelheid sterk verontreinigd grondwater wordt geschat op 1.375 m^3.
Ter plaatse van het fietspad en de olie- benzine-afscheider is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Omdat de grondwaterverontreiniging nog niet voldoende is afgeperkt, wordt aanvullend bodemonderzoek aanbevolen. Tevens wordt aanbevolen de resultaten van de bodemonderzoeken welke zijn uitgevoerd in de directe omgeving van het tankstation, mee te nemen in het vervolgonderzoek.

3.2.25 Overcingellaan 13

De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Spoorstraat 4 en de Spoorstraat (openbare weg), en aan de zuidzijde door de locatie Overcingellaan 15. De onderzoekslocatie betreft het voormalige adres Stationsplein 8, welke op 17 april 1930 gewijzigd is in het adres Anreperstraat 4, en op 20 oktober 1966 gewijzigd is in het adres Spoorstraat 2. Het betreft het voormalige station van de E.D.S./D.V.M. Op de adreskaart wordt vermeld dat het gebouw is afgebroken in juni 1983. Opgemerkt wordt dat de percelen Overcingellaan 13 en 15 elkaar overlappen. Ter plaatse van deze locatie zijn de volgende deellocaties gesitueerd geweest: sloot, emplacement EDS en diverse gebouwen. In de bovengrond ter plaatse van Overcingellaan 13 zijn in het verleden licht verhoogde gehalten aan chroom, koper, lood, kwik, zink, minerale olie en PAK-10 gemeten. In de ondergrond is PAK-10 licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarde). Tijdens het inventariserend bodemonderzoek in 1986, is ter plaatse van de voormalige tanks (ten westen van het café) een licht verhoogde concentratie aan tri gemeten (128 µg/l). De overige vluchtige koolwaterstoffen zijn ook verhoogd gemeten. In het definitieve rapport blijken de concentraties ineens niet meer verhoogd. De reden hiervan wordt niet vermeld. Verder zijn in 2002 de concentraties benzeen, tolueen, xylenen, naftaleen en minerale olie ter plaatse van de onderzoekslocatie licht verhoogd gemeten. De verhoogde concentraties aan gechloreerde koolwaterstoffen zijn in dit laatste bodemonderzoek niet aangetoond.

Aanbevolen wordt het diepere grondwater te onderzoeken op het voorkomen van gechloreerde koolwaterstoffen. Dit om een bodemverontreiniging op grotere diepte uit te kunnen sluiten.

3.2.26 Overcingellaan 15 (voormalige D.V.M. garage)

De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Overcingellaan 13, en aan de zuidzijde door de locatie Overcingellaan 17. De onderzoekslocatie betreft het voormalige adres Anreperstraat 4.
Het betreft de voormalige garage van de Eerste Drentse Tramweg Maatschappij (E.D.T.M.) en de Drentse VervoersMaatschappij (D.V.M.). Op de adreskaart wordt vermeld dat het gebouw is afgebroken in juni 1983. Opgemerkt wordt dat de percelen Overcingellaan 13 en 15 elkaar overlappen. Ter plaatse van deze locatie zijn de volgende deellocaties gesitueerd geweest: een gebouwtje, garage en kantoor EDS, een bijgebouw en een sloot. In 1987 heeft op de locatie een grondsanering plaatsgevonden. Hierbij is ter plaatse van de sloot circa 100 m^3 verontreinigde grond ontgraven. Uit de eindbemonstering bleek een gehalte van 230 mg/kg te zijn achtergebleven ter plaatse van het noordelijke deel van de sloot. Ter plaatse van de voormalige garage is in totaal 605 m^3 ontgraven. Uit de eindbemonstering bleek een gehalte van 200 mg/kg te zijn achtergebleven ter plaatse van de garage. Tijdens het onderzoek in 2002 zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zink, PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). Tijdens het inventariserend bodemonderzoek in 1986, is ter plaatse van de voormalige tanks (ten westen van het café) een licht verhoogde concentratie aan tri gemeten (128 µg/l). De overige vluchtige koolwaterstoffen zijn ook verhoogd gemeten. In het definitieve rapport blijken de concentraties ineens niet meer verhoogd. De reden hiervan wordt niet vermeld. De verhoogde concentraties aan gechloreerde koolwaterstoffen zijn tijdens het laatste bodemonderzoek in 2002 niet aangetoond. In het grondwater ter plaatse van de voormalige busgarage zijn geen verhoogde concentraties gemeten. Aanbevolen wordt het diepere grondwater te onderzoeken op het voorkomen van gechloreerde koolwaterstoffen. Dit om een bodemverontreiniging op grotere diepte uit te kunnen sluiten.

3.2.27 Overcingellaan 17

De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Overcingellaan 15 en aan de zuidzijde door de locatie Overcingellaan 19. Ter plaatse van de locatie is in het verleden een locomotievenloods gesitueerd geweest. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zink, PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten. Een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De locatie is voldoende onderzocht.

3.2.28 Overcingellaan 19

De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Overcingellaan 17, en aan de zuidzijde door de Port Natalweg/Pelikaanstraat. Ter plaatse van deze locatie zijn de volgende deellocaties gesitueerd geweest: een sloot /watergang en trambaanlichaam van de Eerste Drentse Stoomtramweg-maatschappij. In het tankarchief van de gemeente Assen wordt op de locatie een ondergrondse HBO-tank vermeld met een inhoud van 10 m^3. De tank is gesaneerd in 1982 en gevuld met zand (nog wel aanwezig op de locatie). In 2006 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Overcingellaan 19 In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zink, PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten. Aanbevolen wordt een oriënterend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van de voormalige sloot / waterloop. Tijdens het verkennend bodemonderzoek in 2006 zijn ter plaatse van de verdachte locatie enkel boringen tot 0,5 m –mv geplaatst. Omdat de vermoedelijke sliblaag dieper ligt dan 0,5 m –mv en het terrein is opgehoogd, dienen de boringen verder te worden doorgezet. Tevens is de voormalige locatie van de trambaan onvoldoende onderzocht en dan met name aan de zuidzijde van de bebouwing. Ter plaatse van de bebouwing is grond afgegraven, waardoor de verdachte laag niet meer aanwezig is.

3.2.29 Rozenpad 2-12

Het betreft hier een voormalige slachterij. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een vuilwaterput vermeld met een inhoud van 3.000 liter, welke vervaardigd is van beton.
Tot op heden is op de locatie geen bodemonderzoek uitgevoerd.

3.2.30 Spoorstraat 4

De onderzoekslocatie betreft het voormalige café “Spoorzicht” en huidig chinees restaurant “Peking”. Ter plaatse van deze locatie zijn de volgende deellocaties gesitueerd geweest: een sloot en de voormalige woning van de Eerste Drentse Stoomtramwegmaatschappij (huidige café). In 1999 is een verkennend onderzoek uitgevoerd. Volgens de rapportage is de locatie sinds enkele jaren in gebruik als parkeerplaats (geasfalteerd). Op een deel van de onderzoekslocatie is in het verleden de Drentsche Tramlijn Maatschappij gevestigd geweest. Zintuiglijk is ter plaatse een matige hoeveelheid kolengruis aangetroffen. In de ondergrond (0,5 – 0,9 m –mv) is een sterk verhoogd gehalte aan PAK-10 gemeten (overschrijding interventiewaarde). Verder zijn licht verhoogde gehalten gemeten (overschrijding streefwaarden). Tijdens aanvullend onderzoek zijn de verhoogde gehalten niet aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). Aanbevolen wordt de sloot ter plaatse van de onderzoekslocatie te onderzoeken. Daarnaast dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de sterk verhoogde gehalten aan PAK-10.

3.2.31 Stationsplein 10-12

De onderzoekslocatie betreft het adres Stationsplein 10-12. Op dit perceel was in het verleden een stationskoffiehuis gesitueerd met theekoepel, waarin later Hotel “Overcingellaan” zijn intrek heeft genomen. Vóór 1992 is het hotel afgebrand, waarna het is gesloopt en de bovengrond is verwijderd. Tijdens het bodemonderzoek in 1994 blijkt de bovengrond ter plaatse licht te zijn verontreinigd met PAK-10 en minerale olie (overschrijding streefwaarden). Ter plaatse van de Stationsstraat zijn zintuiglijk diverse bijzonderheden aangetroffen. In de ondergrond worden PAK-10 en minerale olie licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarden). Aangenomen wordt dat deze grond tijdens de bouw van het huidige kantorencomplex is verwijderd. In het grondwater is een sterk verhoogde concentratie aan nikkel gemeten, zowel ter plaatse van de onderzoeks-locatie als ten zuiden hiervan, evenals een verhoogde concentratie aan fenol-index. De mogelijke oorzaak die wordt genoemd is een lekke bedrijfsriolering. Naar alle waarschijnlijkheid wordt hier verwezen naar de voormalige Acmesa. Aanbevolen wordt het grondwater ter plaatse van de locatie nader te onderzoeken op nikkel en fenol-index.

3.2.32 Steendijk -3 (voormalige Steendijk 4)

Het betreft een voormalige drukkerij en een lompen- en metalenhandel aan de Steendijk 4.
In 1939 is drukkerij “Gemeentelijk Belang” op de locatie gevestigd (tot mei 1939). Vanaf 1939 is de locatie in gebruik als pakhuis behorende bij Wilco conservenfabriek (van november 1939 tot oktober 1941). Vanaf oktober 1941 is de locatie in gebruik als bergplaats van T.C. Werdegem. Deze blijkt maar ongeveer een jaar op de locatie te hebben gezeten (het bedrijf is opgeheven).
In 1942 is een Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten van een inrichting tot bewaring en sortering van lompen. Op een foto (www.drentsarchief.nl) uit 1960 is te zien dat er een grote bult oud-metaal aanwezig is aan de westzijde van het terrein aan de Steendijk 4-6.
De lompenhandel is op de locatie gehuisvest tot 6 juni 1961, waarna het pand is afgebroken (ook in juni). Dit alles blijkt uit de adreskaart van de locatie. In 1974 zijn eengezinswoningen op het terrein gebouwd.

3.2.33 Steendijk 16-20

Vanaf 1888 tot 1958 zijn diverse Hinderwetvergunningen verleend op dit adres. Het betreft voornamelijk het op- en overslaan van petroleum, benzine en diesel in zowel boven- als ondergrondse tanks en/of kluizen. Tevens is een transportbedrijf gesitueerd geweest. In 1986 is een controlerend bodemonderzoek uitgevoerd op het voormalige bedrijfsterrein van het transportbedrijf Thies. Uit het onderzoek is gebleken dat de grond welke tijdens het verwijderen van de tanks, voldoende is gesaneerd. De bovengrond ter plaatse van de voormalige werkplaats is geanalyseerd op minerale olie en zware metalen en kan als schoon worden aangemerkt.
Ter plaatse van boring is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen.
Het grondwater op de locatie is verontreinigd met minerale olie (600 µg/l). Op dinsdag 11 november 1986, is de met minerale olie verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar de V.A.M. te Wijster

In totaal is 31,1 ton afgevoerd (ca. 17 m^3) en vervangen door schone bovengrond uit de zandput te Ubbena. Om vast te stellen of de saneringsgrenzen zijn bereikt, is een grondmengmonster uit de wanden en bodem verzameld en geanalyseerd op minerale olie. De sanering is geslaagd bevonden. In 2008 is een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek zijn de resultaten van het historisch onderzoek welke is uitgevoerd in het kader van de ISV (2007). In de grond en het grondwater zijn licht verhoogde gehalten gemeten. Verdere maatregelen tot de verontreiniging blijken niet noodzakelijk.

3.3 Resumé resultaten per locatie

De resultaten van het onderzoek zijn in onderstaande tabel beknopt weergegeven.

Tabel 3.1 Resultaten onderzoek

Adres	Gemeten waarden > I	Gemeten waarden > T	Gemeten waarden > S
Anemoonstraat 111			X
Anemoonstraat 197 / Narcisstraat 62	onbekend	onbekend	onbekend
Emplacement I	X		
Emplacement II		X	
Emplacement III			X
Emplacement IV			X
Narcisstraat 3			X
Narcisstraat 14		X	
Narcisstraat 20			X
Narcisstraat 33	onbekend	onbekend	onbekend
Narcisstraat 58	onbekend	onbekend	onbekend
Oosterparallelweg -1			X
Oosterparallelweg 42			X
Oosterparallelweg 52			X
Oosterparallelweg 68	X		
Overcingellaan (voormalige locomotievenloods)			X
Overcingellaan 3 (Automat)			X
Overcingellaan voormalig(benzineservicestation)	X		
Overcingellaan (station)			X

Adres	Gemeten waarden > I	Gemeten waarden > T	Gemeten waarden > S
Overcingellaan (busstation)			X
Overcingellaan 4			X
Overcingellaan 5 (ABN Amro)			X
Overcingellaan 7	X		
Overcingellaan 9	X		
Overcingellaan 13	(X)*		X
Overcingellaan 15 (voormalig D.V.M. –garage)	(X)*		X
Overcingellaan 17			X
Overcingellaan 19			X
Rozenpad 2-12	onbekend	onbekend	onbekend
Spoorstraat 4	X		
Stationsplein 10-12	X		
Steendijk -3	onbekend	onbekend	onbekend
Steendijk 16-20			X

* Onduidelijkheden in het uitgevoerde bodemonderzoek

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ter plaatse van 7 locaties in ieder geval sprake is van sterk verhoogde gehalten en/of concentraties in grond en/of grondwater. Een nader onderzoek ter plaatse van deze locaties wordt aanbevolen.

4 Kostenraming

4.1 Inleiding

Om op hoofdlijnen inzicht te verkrijgen in de kosten die gemaakt moeten worden voor de herontwikkeling van het plangebied heeft de gemeente Assen verzocht per locatie de kosten te ramen van de uit te voeren bodemonderzoeken en -saneringen. Volledigheidshalve wordt nog vermeld dat de kosten voor de afvoer van licht verontreinigde grond, die vrijkomt in het kader van de bouwwerkzaamheden, geen onderdeel uitmaken van de kostenramingen.

Doel van het uitvoeren van dit project is op hoofdlijnen inzicht te geven in de nog uit te voeren bodemonderzoek- en saneringswerkzaamheden voor de gevallen van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-gevallen) en de hieraan gerelateerde kosten die in het kader van de geplande herontwikkeling noodzakelijk zijn.

Voor de kostenramingen is in dit rapport gebruik gemaakt van vooraf vastgestelde eenheidstarieven. Voor de werkwijze en de gehanteerde eenheidstarieven wordt verwezen naar navolgende paragrafen.

Opgemerkt wordt dat navolgende kostenramingen zijn uitgevoerd op basis van het tijdens fase 1 uitgevoerde historisch onderzoek (2009/2010). Deze ramingen zijn niet aangepast naar aanleiding van het tijdens fase 2 uitgevoerde historisch onderzoek (2011). Door de opdrachtgever is aangegeven dat het nog niet wenselijk was deze ramingen aan te passen. De opdrachtgever heeft tijdens de looptijd van dit project andere doelstellingen geformuleerd aangaande de kostenramingen. Deze ramingen kunnen als separaat project in een nieuwe opdracht worden opgesteld.

4.2 Werkzaamheden kostenraming

Voor een juiste interpretatie van de geraamde kosten is in dit hoofdstuk beschreven hoe deze tot stand is gekomen. Om de kosten zo getrouw mogelijk te ramen is een systematische benadering gehanteerd. Gekozen is om voor de kostenraming drie categorieën te hanteren, te weten:

1. Locaties met aangetoonde bodemverontreiniging
2. Historisch verdachte locaties (op basis van voormalige bedrijfsactiviteiten)
3. Locaties waarvan geen informatie bekend is

Ten behoeve van de kostenraming is per locatie beoordeeld welke informatie ervan bekend is. Aansluitend is bepaald in welke van de bovengenoemde categorieën de locatie ingedeeld kan worden. Op basis van de categorie-indeling zijn vervolgens eenheidstarieven gehanteerd voor de uitvoering van bodemonderzoek en -sanering.

De gebruikte bodeminformatie is afkomstig uit hoofdstuk 3 van onderhavige rapportage. Opgemerkt wordt dat op de kaarten (bijlagen bij onderhavige rapportage) door middel van kleuren is aangegeven wat per locatie de status is ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende statussen:
- Potentieel verdachte locaties (blauwe kleur)
- Bodemsanering uitgevoerd (bruine kleur)
- Onderzocht geen tussenwaardeoverschrijding (groene kleur)
- Bodemonderzoek uitgevoerd > Tussenwaarde (oranje kleur)
- Bodemonderzoek uitgevoerd > I (rode kleur)

Afhankelijk van de status is elke locatie ingedeeld in een categorie. Per categorie zijn vervolgens eenheidstarieven gehanteerd. In de navolgende paragrafen worden deze categorieën (1 t/m 3) en eenheidstarieven beschreven.

4.2.1 Locaties met aangetoonde bodemverontreiniging (categorie 1)

Wanneer uit de beschikbare bodeminformatie blijkt dat er daadwerkelijk sprake is van bodemverontreiniging (overschrijding interventiewaarde) zijn de in de twee hiernavolgende paragrafen genoemde eenheidstarieven voor respectievelijk bodemonderzoek en -sanering gehanteerd.

Bodemonderzoek

In principe dient op alle locaties bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Het type onderzoek is afhankelijk van de beschikbare gegevens van het te onderzoeken perceel. Voor de ramingen van de uitvoering van bodemonderzoek is in dit geval uitgegaan van drie types bodemonderzoeken. Deze zijn hieronder beschreven.

Actualiseringsonderzoek

Er is reeds bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd, waarbij de bodemkwaliteit in beeld gebracht is. Deze uitgevoerde onderzoeken zijn in de meeste gevallen al enige tijd geleden uitgevoerd.
Ter verificatie van de eerder vastgestelde bodemkwaliteit dient een actualiseringsonderzoek uitgevoerd te worden. Voor de uitvoering van een actualiseringsonderzoek is een eenheidstarief van EUR 5.000,00 gehanteerd.

Nader bodemonderzoek

Op basis van de onderzoeken die op de locatie zijn uitgevoerd blijkt dat er sprake is van de aanwezigheid van één of meerdere bodemverontreinigingen. Aangezien de verontreinigingen nog niet volledig in beeld zijn gebracht, dient een nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Voor de uitvoering van een nader bodemonderzoek is een eenheidstarief van EUR 10.000,00 gehanteerd.

Opgemerkt dient te worden dat er in dit geval voor gekozen is de oppervlakte van de te onderzoeken locatie niet van invloed te laten zijn op de eenheidstarieven. In de praktijk zullen de onderzoekskosten sterk afhankelijk zijn van de voormalige bedrijfsactiviteiten en het aantal verdachte locaties op het terrein.

Bodemsanering
Voor de raming van de saneringskosten zijn eenheidstarieven gehanteerd voor de sanering van grond en grondwater. De tarieven zijn afgeleid van saneringsprojecten waar Tauw in de afgelopen jaren bij betrokken is geweest.

Sanering grond
Voor de sanering van verontreinigde grond is een eenheidstarief van EUR 175 per m^3 te saneren grond aangehouden. Het tarief is gebaseerd op saneringen waarbij de verontreinigde grond wordt ontgraven en afgevoerd naar een erkende verwerker. Het gehanteerde tarief is inclusief de overige werkzaamheden die in het kader van de uitvoering verricht dienen te worden, zoals: opstellen saneringsplan, aanbesteding, milieukundige begeleiding en opstellen evaluatieverslag. Het eenheidstarief is exclusief eventuele sloopkosten.

Sanering grondwater
Voor de sanering van het grondwater is een eenheidstarief van EUR 50,00 per m^3 te saneren grondwater gehanteerd. Het tarief is gebaseerd op grondwatersaneringen waarbij gebruik wordt gemaakt van de zogenaamde Pump & Treat techniek. Het gehanteerde tarief is, net als bij het eenheidstarief voor de sanering van grond, inclusief de overige werkzaamheden die in het kader van de uitvoering verricht dienen te worden, zoals: opstellen saneringsplan, aanbesteding, milieukundige begeleiding en opstellen evaluatieverslag. Het eenheidstarief is exclusief eventuele sloopkosten.

In de navolgende tabel zijn de gehanteerde eenheidstarieven weergegeven.

Tabel 4.1 Gehanteerde eenheidstarieven bodemonderzoek en -sanering

Werkzaamheden	Tarieven EUR	Eenheid
Bodemonderzoek		
• Actualiseringsonderzoek	5.000,00	per onderzoek
• Nader bodemonderzoek	10.000,00	per onderzoek
Bodemsanering		
• Sanering verontreinigde grond	175,00	m^3 verontreinigde grond
• Sanering verontreinigd grondwater	50,00	m^3 verontreinigd grondwater

4.2.2 Historisch verdachte locaties (categorie 2)

Voor de locaties die op basis van voormalige bedrijfsactiviteiten verdacht zijn ten aanzien van de aanwezigheid van bodemverontreiniging (geen onderzoeksgegevens bekend) is voor de kostenraming gebruik gemaakt van financiële kengetallen. Deze kengetallen zijn in het kader van het project 'landsdekkend beeld' vastgesteld in IPO-verband. De kengetallen zijn opgesteld om per UBI-code de kosten voor onderzoek en sanering in kunnen schatten. De kengetallen zijn door diverse gemeenten gehanteerd voor het opstellen van het bodemsaneringsprogramma 2005-2009. In de hiernavolgende tabel 5.2 zijn de kengetallen overzichtelijk weergegeven.

Tabel 4.2 Gehanteerde eenheidstarieven bodemonderzoek en -sanering

Omschrijving	Gemiddelde kosten per locatie EUR	
	Bodemonderzoek	**Bodemsanering**
Benzineservicestation	18.000,00	200.000,00
Textielreiniging	35.800,00	910.000,00
Brandstofpompen en tanks	9.000,00	120.000,00
Metaal en apparaten	26.800,00	830.000,00
Hout	25.000,00	945.000,00
Gasfabrieken	55.000,00	1.840.000,00
Reparatie en onderhoud (motor)voertuigen	24.000,00	325.000,00
Chemische industrie	25.000,00	1.900.000,00
Stort, dempingen, ophogingen en erfverhardingen	45.000,00	585.000,00
Bouwnijverheid	12.300,00	135.000,00
Textiel en leder	30.900,00	680.000,00
Grafische industrie	15.200,00	330.000,00

Omschrijving	Gemiddelde kosten per locatie	
	EUR	
Milieu en afval	27.400,00	440.000,00
Vloeibare brandstoffen-, olie- en teerhandel	31.600,00	250.000,00

4.2.3 Locatie waar geen informatie van bekend is (categorie 3)

Van de locaties waarvan geen informatie bekend is of historisch niet verdacht zijn, is geen kostenraming opgesteld. Uitgangspunt is dat hier geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig zijn.

Opgemerkt wordt dat alle locaties, waarvoor een kostenraming is opgesteld, voor onderhavig onderzoeksgebied het 'Stationsgebied' vallen in categorie 2 (Historisch verdachte locaties).
Van enkele locaties zijn onderzoeken bekend en/of is bodemverontreiniging aangetroffen. Echter deze informatie was niet afdoende voor een goed onderbouwde kostenraming.
Deze locaties zijn derhalve als historisch verdacht beschouwd (categorie 2).

4.3 Resultaten kostenramingen

4.3.1 Inleiding

De resultaten van de kostenramingen zijn hieronder per perceel beschreven. Volledigheidshalve is van elke locatie, beknopt, weergegeven welke informatie is gehanteerd bij het maken van de raming.

4.3.2 Historisch verdachte locaties (categorie 2)

Anreperstraat -1

Het betreft een verdachte locatie op basis van historische informatie. De volgende activiteiten zijn geregistreerd: houtbe- en verwerkende industrie, timmerwerkplaats en burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf. De exacte locatie van de voormalige activiteit is niet bekend. Er is in 1997 een bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van herinrichting waarbij alleen licht verhoogde waarden gemeten zijn.

Tabel 4.3 Kengetallen bodemonderzoek en -sanering Anreperstraat 1

Klasse: Hout en Bouwnijverheid	Kosten (EUR)
Bodemonderzoek	37.000,00
Bodemsanering grond en grondwater	1.080.000,00
Totaal	**1.117.000,00**

Narcisstraat 3

Ter plaatse is een ondergrondse HBO-tank aanwezig geweest tot 1998. Het is niet bekend of de tank verwijderd of opgevuld is. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Tabel 4.4 Kengetallen bodemonderzoek en -sanering Narcisstraat 3

Klasse: Brandstofpompen en tanks	**Kosten (EUR)**
Bodemonderzoek	9.000,00
Bodemsanering grond en grondwater	120.000,00
Totaal	**129.000,00**

Oosterparallelweg -1

Ter plaatse is een autobandencoveringsbedrijf gevestigd geweest. In het archief zijn geen gegevens gevonden van betreffende onderzoekslocatie.

Tabel 4.5 Kengetallen bodemonderzoek en –sanering Oosterparallelweg 1

Klasse: Reparatie en onderhoud (motor)voertuigen	**Kosten (EUR)**
Bodemonderzoek	24.000,00
Bodemsanering grond en grondwater	325.000,00
Totaal	**349.000,00**

Oosterparallelweg 42

Ter plaatse is een ondergrondse HBO-tank aanwezig geweest tot 1982. Het is niet bekend of de tank verwijderd of opgevuld is. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Tabel 4.6 Kengetallen bodemonderzoek en -sanering Oosterparallelweg 42

Klasse: Brandstofpompen en tanks	**Kosten (EUR)**
Bodemonderzoek	9.000,00
Bodemsanering grond en grondwater	120.000,00
Totaal	**129.000,00**

Oosterparallelweg 52

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de volgende activiteiten geregistreerd: brandstoffengroothandel (vast), cokes- en kolenbreek- en sorteerinrichting, dieseltank (ondergronds). Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Tabel 4.7 Kengetallen bodemonderzoek en -sanering Oosterparallelweg 52

Klasse: Vloeibare brandstoffen, olie en teerhandel, Brandstofpompen en tanks	Kosten (EUR)
Bodemonderzoek	40.600,00
Bodemsanering grond en grondwater	370.000,00
Totaal	**410.600,00**

Oosterparallelweg 68

Het betreft een verdachte locatie op basis van historische informatie. Vanuit het BIS is gebleken dat het gaat om een stortplaats op land (niet gespecificeerd). De exacte locatie van de voormalige activiteit is niet bekend. Er is geen bodemonderzoek van de locatie bekend.

Tabel 4.8 Kengetallen bodemonderzoek en -sanering Oosterparallelweg 68

Klasse: Milieu en afval	Kosten (EUR)
Bodemonderzoek	27.400,00
Bodemsanering grond en grondwater	440.000,00
Totaal	**467.400,00**

Overcingellaan -1 en 3 en Stationsplein -1 en 1

Overcingellaan -1

Het betreft een verdachte locatie op basis van historische informatie. De volgende activiteiten zijn geregistreerd: akkerbouwproductengroothandel, benzineservicestation, autoreparatiebedrijf, autowasserij, chemische afvalstoffenopslag/kca-depot. Vanuit de archiefstukken wordt verwezen naar twee verschillende bedrijfslocaties. De eerste locatie betreft de voormalige opslagloods van de Coöperatieve Drentse Telersvereniging die terug te vinden is bij Stationsplein -1. De tweede locatie betreft een voormalig benzineservicestation (Chevron) die gesitueerd is geweest ter plaatse van de huidige fietsenstalling behorende bij het station. Deze locatie is in 2008 gesaneerd. Een andere verwijzing vanuit de archieven betreft de huidige Automat die terug te vinden is bij Overcingellaan 3.

Overicingellaan 3
Deze locatie betreft het huidige bedrijfspand van Automat. Er is geen bodemonderzoek van de locatie bekend.

Stationsplein -1
Het betreft ook een verdachte locatie op basis van historische informatie. De volgende activiteiten zijn geregistreerd: akkerbouwproductengroothandel, aardappelgroothandel, koelpakhuis, spoorwegemplacement (NS). Het betreft de voormalige opslagloods van de Coöperatieve Drentse Telersvereniging (eerder genoemd bij Overcingellaan -1). De voormalige locatie van deze opslagloods ligt ongeveer ter plaatse van de voormalige Drentse Vervoer My (Overcingellaan -2).

Stationsplein 1
Uit het BIS is gebleken dat er alleen tankverwijzingen van deze locatie bekend zijn. De volgende activiteiten zijn geregistreerd: benzinetank (ondergronds), dieseltank (ondergronds), HBO-tank (ondergronds). Het is niet bekend wat de status van de tanks is maar aangezien het hier gaat om een voormalig Chevron tankstation (bekend vanuit het BIS) is deze hoogstwaarschijnlijk dezelfde locatie als het beschreven benzineservicestation van Overcingellaan -1 waar in 2008 een sanering heeft plaatsgevonden. In 2003 en 2008 zijn er bodemonderzoeken uitgevoerd ten behoeve van de uitbreiding (bouw) van de nieuwe fietsenstalling van het station. Bij beide onderzoeken zijn geen verontreinigingen aangetroffen boven tussen- en interventiewaarde.

Tabel 4.9 Kengetallen bodemonderzoek en -sanering Overcingellaan -1, 3 en Stationsplein -1 en 1

Klasse: Benzineservicestation, reparatie en onderhoud (motor)voertuigen en milieu en afval	**Kosten (EUR)**
Bodemonderzoek	69.400,00
Bodemsanering grond en grondwater	965.000,00
Totaal	**1.034.400,00**

Overcingellaan -2, 7, 13, 15 en 17

Overcingellaan -2
Het betreft een verdachte locatie op basis van historische informatie. De volgende activiteiten zijn geregistreerd: tramwerkplaats, benzinepompinstallatie (eigen gebruik), autobussenreparatie-bedrijf, spoor- en tramwegmaterieelindustrie en reparatie, dieselpompinstallatie, autobus-onderneming, spoorwegwerkplaats, autoreparatiebedrijf, autobusstation -remise.

Het betreft hier de voormalige Drentse Vervoer My, welke een groot terrein in gebruik heeft gehad in het verleden. Door herinrichting van het stationsgebied in het verleden zijn de exacte locaties van de loodsen en gebouwen niet goed terug te vinden. Uit uitgevoerde bodemonderzoeken (1995, 2003) ter plaatse van het huidige P+R-terrein, blijkt dat er een bodemverontreiniging aanwezig is waarbij in de bovengrond PAK 10 boven interventiewaarde en minerale olie boven tussenwaarde is gemeten. In de ondergrond is koper boven interventiewaarde en zink boven de tussenwaarde gemeten. In het grondwater is koper, arseen, cadmium, kwik en lood boven interventiewaarde en chroom boven tussenwaarde gemeten. Er is mogelijk sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Opmerkelijk is dat ter plaatse van de Overcingellaan 13, 15, en 17 (locatienummers 16, 17 en 18) in het verleden verschillende bodemonderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd vanuit de verdenking dat de voormalige Drentse Vervoer My hier was gevestigd. Op de luchtfoto van 1950 (bijlage 9) is duidelijk te zien dat er destijds de busremise van de DVM gevestigd is geweest. De vermoedelijke kolenopslag en spoortrajecten lagen ten noorden van deze busremise, ter plaatse van de verwijzing naar Overcingellaan -2.

Overcingellaan 7

Deze locatie betreft een onverdachte locatie. Echter de locatie staat nabij Overcingellaan -2 (zie locatienummer 12) waardoor het aannemelijk is dat er sprake is van verontreiniging ter plaatse.

Overcingellaan 13, 15 en 17

Deze locatie betreft een onverdachte locatie. Echter in het verleden zijn verschillende bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd vanuit de verdenking dat de voormalige Drentse Vervoer My hier gevestigd is geweest. Op de luchtfoto van 1950 is duidelijk te zien dat er destijds de busremise van de DVM gevestigd was. De vermoedelijke kolenopslag en spoortrajecten lagen ten noorden van deze busremise, ter plaatse van de verwijzing naar Overcingellaan -2.

Tabel 4.10 Kengetallen bodemonderzoek en -sanering Overcingellaan -2, 7, 13, 15 en 17

Klasse: Benzineservicestation, Brandstofpompen en tanks en reparatie en onderhoud (motor)voertuigen	**Kosten (EUR)**
Bodemonderzoek	51.000,00
Bodemsanering grond en grondwater	645.000,00
Totaal	**696.000,00**

Overcingellaan 9

Deze locatie betreft het huidige Esso tankstation. Het betreft ook een verdachte locatie op basis van historische informatie. De volgende activiteiten zijn geregistreerd: benzineservicestation, autowasserij, autoreparatiebedrijf, dieseltank (ondergronds), benzinetank (ondergronds).
Er is regelmatig bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van monitoring en verandering van het tankstation. In 2003 is het diepere grondwater onderzocht waarbij maximaal licht verhoogde gehalten zijn gemeten.

Tabel 4.11 Kengetallen bodemonderzoek en -sanering Overcingellaan 9

Klasse: Benzineservicestation, Brandstofpompen en tanks en reparatie en onderhoud (motor)voertuigen	**Kosten (EUR)**
Bodemonderzoek	51.000,00
Bodemsanering grond en grondwater	645.000,00
Totaal	**696.000,00**

Overcingellaan 19

Uit het BIS is gebleken dat er een ondergrondse HBO-tank aanwezig is geweest tot 1982.
Er is niet bekend of de tank verwijderd of opgevuld is. Er staat eveneens een vermelding van een brandstoftank (ondergronds). Er is niet bekend of de tank verwijderd of opgevuld is. Er is in 2006 een bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van een transactie waarbij alleen licht verhoogde waarden gemeten zijn.

Tabel 4.12 Kengetallen bodemonderzoek en -sanering Overcingellaan 19

Klasse: Brandstofpompen en tanks	**Kosten (EUR)**
Bodemonderzoek	9.000,00
Bodemsanering grond en grondwater	120.000,00
Totaal	**129.000,00**

Spoorstraat -1

Het betreft een verdachte locatie op basis van historische informatie. De volgende activiteiten zijn geregistreerd: benzineservicestation, lichtpetroleumpompinstallatie (eigen gebruik), HBO-tank (ondergronds), petroleum- of kerosinetank (ondergronds), spoorwegemplacement, white spirit-/terpentinatank (ondergronds). Vanuit het BIS is niet duidelijk of deze locatie gericht is onderzocht en wat de status van de (voormalige) ondergrondse tanks is.

Er is bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het P+R-terrein waarvan de resultaten bij locatie Overcingellaan -2 zijn weergegeven. Mogelijk is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Tabel 4.13 Kengetallen bodemonderzoek en -sanering Spoorstraat -1

Klasse: Benzineservicestation en Brandstofpompen en tanks	Kosten (EUR)
Bodemonderzoek	27.000,00
Bodemsanering grond en grondwater	320.000,00
Totaal	**347.000,00**

Stationsplein 4

Uit het BIS is gebleken dat er, naast een onverdachte activiteit, alleen een tankverwijzing van deze locatie bekend is. De volgende activiteit staat geregistreerd: HBO-tank (ondergronds). Zowel de (voormalige) locatie van de tank als de bodemgesteldheid ter plaatse is niet bekend. In 1999 is er een bodemonderzoek uitgevoerd waarbij alleen maximaal licht verhoogde waarden zijn aangetroffen. Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van voorgenomen aanleg van parkeerplaatsen destijds.

Tabel 4.14 Kengetallen bodemonderzoek en -sanering Stationsplein 4

Klasse: Brandstofpompen en tanks	Kosten (EUR)
Bodemonderzoek	9.000,00
Bodemsanering grond en grondwater	120.000,00
Totaal	**129.000,00**

4.3.3 Overzicht kostenramingen

In onderstaande tabel zijn, per locatie, de geraamde kosten voor bodemonderzoek en -sanering beknopt weergegeven.

Tabel 4.15 Resultaten kostenramingen bodemonderzoek en -sanering

Adresgegevens locaties		Kosten		
Straat	**Nummer**	**Onderzoek**	**Bodemsanering**	**Totaal**
		EUR	**EUR**	**EUR**
Op basis kengetallen Landsdekkend beeld (categorie 2)				
Anreperstraat	-1	37.000,00	1.080.000,00	1.117.000,00
Narcisstraat	3	9.000,00	120.000,00	129.000,00
Oosterparallelweg	-1	24.000,00	325.000,00	349.000,00
Oosterparallelweg	42	9.000,00	120.000,00	129.000,00
Oosterparallelweg	52	40.600,00	370.000,00	410.600,00
Oosterparallelweg	68	27.400,00	440.000,00	467.400,00
Overcingellaan -1 en 3 en Stationsplein -1 en 1		69.400,00	965.000,00	1.034.400,00
Overcingellaan	-2, 7, 13, 15 en 17	51.000,00	645.000,00	696.000,00
Overcingellaan	9	51.000,00	645.000,00	696.000,00
Overcingellaan	19	9.000,00	120.000,00	129.000,00
Spoorstraat	-1	27.000,00	320.000,00	347.000,00
Stationsplein	4	9.000,00	120.000,00	129.000,00
Totaal				**5.633.400,00**

5 Herinrichting en duurzame opties

5.1 Inleiding

In de beginfase van dit project heeft de gemeente Assen aan Tauw gevraagd een doorkijk te geven naar de herinrichting van het Stationsgebied met hierbij de nadruk op duurzaamheid. Dit hoofdstuk geeft een globaal beeld van de (duurzame) mogelijkheden ter ontwikkeling en inrichting van het Stationsgebied.

5.2 Duurzame mogelijkheden

Voor het Stationsgebied te Assen is het van groot belang dat bestaande en nieuwe functies op elkaar afgestemd worden. Deelaspecten als bodem, milieu, veiligheid, lucht, geluid en water zijn bepalend als het om herinrichting gaat. De juridische- en financiële haalbaarheid van de herinrichtingsplannen zullen bij aanvang van de werkzaamheden duidelijk in beeld moeten zijn. Het besef dat gebiedsontwikkeling een complex en politiek proces omhelsd, is bij Tauw, mede door veel projectervaring, aanwezig. In navolgende paragrafen zijn een aantal (duurzame) mogelijkheden beschreven.

5.2.1 Warmtekoude-opslag

Systemen voor warmtekoude-opslag (WKO) gebruiken grondwater om gebouwen te koelen in de zomer en te verwarmen in de winter. Het is een bewezen techniek waarbij geen aardgas wordt gebruikt en de jaarlijkse energiekosten vallen hierdoor flink lager uit per gebouw.
Extra investeringen kunnen al binnen vijf jaar terugverdiend zijn. Voor de nieuwe inrichting van het Stationsgebied is WKO een goede toepassing bij nieuwe bebouwing. Tauw kan hierbij adviseren over ontwerp, aanleg en beheer van WKO-systemen maar ook over vergunningen die nodig zijn. Opgemerkt wordt dat de energievraag en de beoogde locatie voor een WKO-systeem belangrijke- en bepalende aspecten zijn met het oog op realisatie.

5.2.2 Hergebruik materialen

Er zullen tijdens de werkzaamheden in het kader van de gebiedsontwikkeling verschillende soorten materiaal vrijkomen waarvoor een nieuwe bestemming gevonden dient te worden.
Te denken valt hierbij aan bijvoorbeeld vrijkomende grond en bouwstoffen. De mogelijkheden en kansen, die het hergebruik van materiaal bieden, kunnen door Tauw in kaart gebracht worden met daarbij ook mogelijke toepassing van nieuwe duurzame materialen. Inzichtelijk kan worden gemaakt, hoe op een duurzame manier deze vrijkomende materialen kunnen worden verwerkt en toegepast. Een belangrijk doel is dan ook om zoveel mogelijk materiaal te hergebruiken binnen de grenzen van het Stationsgebied. Op deze manier worden bijvoorbeeld transportbewegingen teruggebracht wat vervolgens bijdraagt aan CO_2-reductie.

5.2.3 Duurzame inrichting

Door de toekomstige inrichting van het gebied rondom het NS- en busstation Assen op een duurzame manier te laten plaatsvinden, geeft de gemeente een signaal af naar de bewoners en bedrijven van de stad. Om deze gedachte tot zijn recht te laten komen voor de directe gebruikers van het gebied, zijn er verschillende producten en diensten waarin Tauw voor de gemeente Assen een belangrijke rol kan vervullen.

5.2.4 Duurzaamheidskompas

Tauw heeft in samenwerking met TNO en Hogeschool Arnhem-Nijmegen (HAN) het Duurzaamheidskompas ontwikkeld. Het Duurzaamheidskompas is het eerste instrument dat voor GWW-projecten een beoordeling van de duurzaamheid mogelijk maakt voor het gehele project. Hierin onderscheidt het Duurzaamheidskompas zich van andere methoden om duurzaamheid te meten. Tot nu toe was het alleen mogelijk om in een bepaalde fase of voor bepaalde materialen de duurzaamheid te meten. Het Duurzaamheidskompas maakt het mogelijk om alle fasen van een project te beoordelen op duurzaamheid.

5.2.5 Luchtzuiverend geluidsscherm

Een mogelijke duurzame toepassing voor de herinrichting van het Stationsgebied is het luchtzuiverend geluidsscherm welke mede is ontwikkeld door Tauw. Door de toepassing van het luchtzuiverend geluidsscherm worden geluidshinder en luchtvervuiling gelijktijdig aangepakt. De geluidshinder die veroorzaakt wordt door het verkeer wat gebruik maakt van de Overcingellaan wordt met toepassing van het geluidsscherm gereduceerd. Dit heeft een positieve invloed op de omwonenden en bedrijven binnen het plangebied.

5.2.6 Omgevingscommunicatie

De bouwactiviteiten die gepaard gaan met de herinrichting van het plangebied hebben tot gevolg dat bewoners, winkeliers, horeca, automobilisten en toeristen voor een langere periode met overlast worden geconfronteerd. Hierbij valt te denken aan verminderde bereikbaarheid, bouwtransporten, geluidsoverlast en vervuild ogende straten. Daarnaast kan er door de grootschalige veranderingen van het Stationsgebied onzekerheid en weerstand ontstaan. Tauw kan professionele ondersteuning bieden voor de communicatie met alle betrokkenen bij de herinrichting van het Stationsgebied.

5.2.7 3D-Visualisatie

Door toepassing van 3D-visualisaties kan een gemeente aan betrokken partijen laten zien wat er te gebeuren staat binnen het plangebied. Visualisaties geven een goed beeld van geplande bouw of andere civieltechnische plannen waardoor bij betrokkenen voorgenomen plannen meer tot de verbeelding zullen gaan spreken. 3D-visualisaties kunnen ook deel uitmaken van omgevingscommunicatie.

5.2.8 Immobilisatie

Veel wegbeheerders worden geconfronteerd met bezuinigingen op het beheer en onderhoud. Daarom kan het zoeken naar alternatieven lonend zijn. Koude immobilisatie is een verwerkingstechniek waar Tauw veel ervaring mee heeft. Hiermee worden verontreinigde afvalstromen omgezet in veilige en toepasbare secondaire bouwstoffen. Er zijn veel toepassingen mogelijk met immobilisatie. Zo kunnen geïmmobiliseerde producten in geluidsschermen, rioolbuizen, wegverhardingen (ook wel reststoffenbeton genoemd) en straatstenen toegepast worden. Financiële haalbaarheid is hierbij van wezenlijk belang. Kijkend naar de toekomstige ontwikkelingen voor het Stationsgebied van Assen en de link naar duurzame toepassingen, kan immobilisatie zeker bijdragen aan een duurzame invulling.

5.2.9 Verlichting

Het Stationsgebied in Assen is een belangrijk knooppunt voor de stad. Het kan gezien worden als het visitekaartje voor alle mensen die met het openbaar vervoer de stad Assen aandoen. Belangrijk hierbij is de uitstraling die het gebied krijgt. Binnen deze gewenste uitstraling speelt verlichting een belangrijke rol. Tauw kan met een op maat gesneden verlichtingsplan de wensen van de gemeente Assen vertalen. De visie van Tauw ten aanzien van verlichting in de openbare ruimte is gebaseerd op beleving. Belangrijke vraag hierbij is: hoe beleeft de gebruiker verlichting? Aspecten als lichthinder, lichtsterkte, energiebesparing, type armatuur en lichtmast zijn bepalend voor de advisering over verlichting.

Bijlage

1 Geografische ligging onderzoeksgebied

0 80 160 m

N

Legenda

Onderzoeksgebied

Ondergrond

Opdrachtgever: Gemeente Assen	Schaal: 1:3000	Status: DEFINITIEF
Project: Stationsgebied	Formaat: A3	Projectnummer: 4649149
Onderdeel: Overzicht onderzoeksgebied	Datum 19-07-11 Get. EEB Gec. SPV	Tekeningnummer: 13

Tauw

Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 19-7-2011 13:50 4649149_10013A

Bijlage

2

Luchtfoto’s stationsgebied

0 70 140 m

N

Legenda

Situatie 2009

Opdrachtgever Gemeente Assen	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Stationsgebied	Formaat A1	Projectnummer 4649149
Onderdeel Situatie luchtfoto 1981	Datum 07-06-11 Get. EEB Gec. SPV	Tekeningnummer 6

Tauw

Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 7-6-2011 16:19 4649149_10006A

Legenda

Situatie 2009

0 70 140 m

N

Opdrachtgever: Gemeente Assen	Schaal: 1:1500	Status: DEFINITIEF
Project: Stationsgebied	Formaat: A1	Projectnummer: 4649149
Onderdeel: Situatie luchtfoto 1978	Datum 07-06-11 Get. EEB Gec. SPV	Tekeningnummer: 9

Tauw

Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 7-6-2011 16:51 4649149_10009A

Legenda

Situatie 2009

0 70 140 m

N

Opdrachtgever Gemeente Assen	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Stationsgebied	Formaat A1	Projectnummer 4649149
Onderdeel Situatie luchtfoto 1968	Datum 07-06-11 Get. EEB Gec. SPV	Tekeningnummer 8

Tauw

Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 7-6-2011 16:44 4649149_10008A

Opdrachtgever: Gemeente Assen	Schaal: 1:1500	Status: DEFINITIEF
Project: Stationsgebied	Formaat: A1	Projectnummer: 4649149
Onderdeel: Sitautie luchtfoto 1957	Datum 07-06-11 Get. EEB Gec. SPV	Tekeningnummer: 5

Tauw
Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 7-6-2011 15:50 4649149_10005A

0 70 140 m

N

Legenda

Situatie 2009

Opdrachtgever Gemeente Assen	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Stationsgebied	Formaat A1	Projectnummer 4649149
Onderdeel Situatie luchtfoto 1950	Datum 07-06-11 Get. EEB Gec. SPV	Tekeningnummer 4

Tauw

Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 7-6-2011 15:46 4649149_10004A

Legenda

Situatie 2009

0 70 140 m

N

Opdrachtgever: Gemeente Assen	Schaal: 1:1500	Status: DEFINITIEF
Project: Stationsgebied	Formaat: A1	Projectnummer: 4649149
Onderdeel: Situatie luchtfoto 1944	Datum 07-06-11 Get. EEB Gec. SPV	Tekeningnummer: 3

Tauw

Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 7-6-2011 15:43 4649149_10003A

0 70 140 m

N

Legenda

Situatie 2009

Opdrachtgever Gemeente Assen	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Stationsgebied	Formaat A1	Projectnummer 4649149
Onderdeel Situatie luchtfoto 1935	Datum 07-06-11 Get. EEB Gec. SPV	Tekeningnummer 2

Tauw

Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 15-6-2011 14:04 4649149_10002A

Legenda

Situatie 2009

0 70 140 m

N

Opdrachtgever Gemeente Assen	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Stationsgebied	Formaat A1	Projectnummer 4649149
Onderdeel Situatie luchtfoto 1989	Datum 07-06-11 Get. EEB Gec. SPV	Tekeningnummer 7

Tauw

Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 7-6-2011 16:22 4649149_10007A

Bijlage

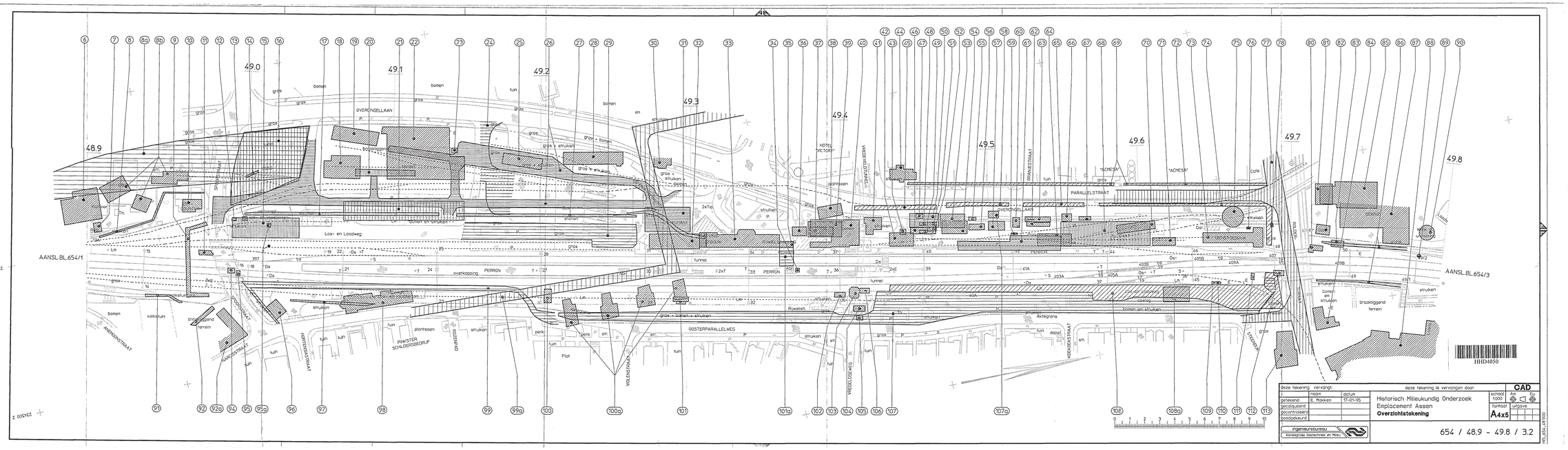
3

Verdachte deellocaties spoorwegemplacement Assen

Object nr	omschrijving	Aanwezigheidsperiode		km	luchtfoto's										info bron									
		Begin	Einde		35	44	57	68	78	81	86	92			BA	Nem	TD	RiBts	RiBb	RiBm	HAz	Gem	Prov	KvK
1	sloot	1870	1935–1943	48.612	X												X				X			
2	weg	1931–1935	1965–1968	48.671	X	X	X										X				X			
3	spoorbrug	1935–1943	1965	48.713		X											X				X			
4	sloten	1870–1904	1965–1968	48.731	X	X	X										X				X			
5	tram baanlichaam EDS	< 1931	1965–1968	48.754	X	X	X										X				X			
5a	gebouwtje	1944	<1957	48.844		X											X				X			
5b	gebouwtje	1944	1981	48.869		X	X	X	X	X							X				X			
6	garage en kantoor DVM	1935–1943	1981–1986	48.894		X	X	X	X	X							X				X			
7	bijgebouw	1935–1943	1944–1957	48.905		X	X														X			
8	sloot	1870	1957–1968	48.917	X	X											X				X			
8a	emplacement EDS	< 1931	1943–1944	48.933	X												X				X			
8b	gebouwtjes	1935	<1944	48.943	X												X				X			
9	voetbrug	1927	1943–1955	48.965	X	X											X				X			
10	woning EDS/hotel 1943	<1913	heden	48.964	X	X	X	X	X	X	X	X					X				X			
11	seinhuis	1929	1978	48.975	X	X	X	X	X								X				X			
12	APC–gebouw	<1927	1944–1955	48.995	X	X															X			
13	Essopomp	1944–1955	1968–1977	49.000			X	X									X				X			
14	gastank (bovengronds)	<1977	1978–1981	49.004					X												X			
15	rijtuigenloods	<1870	1904	49.012													X				X			
16	terrein Esso–station	1944–1955	heden	49.020			X	X	X	X	X	X					X				X			
17	sloot	1870	1952–1955	49.050	X	X											X				X			
18	NCZ–loods	1943–1944	1978–1981	49.062		X	X	X	X								X				X			
19	NNC–loods	1943–1944	1986–1992	49.070		X	X	X	X	X	X						X				X			
20	kolenpark	<1931	1943–1944	49.000	X												X				X			
21	kolenopslagplaats	1944–1955	1968–1977	49.103			X	X													X			
22	gebouw DTV	1952–1955	1968–1992	49.113			X	X	X	X	X						X				X			
23	rijwielafdak	1952–1955	1986–1992	49.140			X	X	X	X	X						X				X			
24	toerit busstation	1944–1955	1986–1992	49.160			X	X	X	X	X						X				X			
25	station NTM	<1931	1944–1955	49.183	X	X											X				X			
26	wegen	1870	1952–1955	49.210	X	X											X				X			
27	sloot	1870	1952–1955	49.220	X	X											X				X			
28	busstation (wachtkamer)	1944–1955	1986–1992	49.235			X	X	X	X	X						X				X			
29	verhoogde los/laadweg	1870–1897	1978–1981	49.244	X	X	X	X	X								X				X			
30	woning	<1935	1944–1955	49.280	X	X															X			
31	parkeerplaats	<1968	1986–1992	49.295				X	X	X	X						X				X			
32	goederenloods	1870–1897	1981–1986	49.300	X	X	X	X	X	X							X				X			
33	stationsgebouw	1870	1986–1992	49.330	X	X	X	X	X	X	X						X				X			
34	standplaats motorlorry	<1943	1943–1955	49.372																	X			
35	ingangscontrole/aanbouw	1944–1957	1986–1992	49.369	X	X	X	X	X	X	X										X			
36	rijwielbergplaats	1910–1925	1943–1955	49.373	X	?											X				X			
37	retirade (< 1929 magazijn	1907	1944–1955	49.383	X	X											X				X			
38	schuilkelder	1935–1944	1944–1957	49.394		X											X				X			
39	rijwielstalling	1943–1955	1955–1957	49.398		?															X			
40	rijwielstalling	1955–1957	1986–1992	49.407			X	X	X	X	X						X				X			
41	dienstwoning	1915–1929	1968–1978	49.422	X	X	X	X									X				X			
42	benzinestation	1968–1977	1986–1992	49.437					X	X	X						X				X			
43	schuur	1915–1929	1965	49.442	X	X	X										X				X			

Object nr	omschrijving	Aanwezigheidsperiode		km	luchtfoto's										info bron										
		Begin	Einde		35	44	57	68	78	81	86	92			BA	Nem	TD	RIBts	RIBb	RIBm	HAz	Gem	Prov	KvK
44	woning	<1931	1957–1968	49.440	X	X	X										X				X			
45	sloot	1870	1910–1915	49.443													X				X			
46	materialenbergplaats	1929–1931	1957–1965	49.450	X	X	X										X				X			
47	gebouwtje	1944–1955	1957–1965	49.453																	X			
48	plaatijzeren loods	1957–1965	1965	49.456																	X			
49	brandspuithuisje (open)	1955–1965	1965	49.457																	X			
50	materialenopslag	<1935	1944–1955	49.462	X	X															X			
51	benzinepompen	1968–1977	1986–1992	49.462					X	X	X										X			
52	kolenhok	1929–1931	1957–1965	49.463	X	X	X														X			
53	ploegbergplaats	1929–1931	1957–1965	49.475	X	X	X										X				X			
54	sport en ontsp. gebouw	1957–1965	1986–1978	49.482				X													X			
55	oliebergplaats	1929–1931	1957–1965	49.488	X	X	X										X				X			
56	schilderswerkplaats	<1915	1944–1957	49.494	X	X															X			
57	geb. seinwezen	1929–1931	1944–1955	49.502	X	X											X				X			
58	sloot	1870	1910–1915	49.508													X				X			
59	tank	?	1965	49.517																	X			
60	schilderswerkplaats	<1929	?	49.518																	X			
61	verhoogde laadweg	1870	1897–1909	49.521																	X			
62	gebouw	<1897	?	49.529																	X			
63	timmerloods	1897–1910	1910–1929	49.534																	X			
64	goederenloods	1870	<1897	49.545													X				X			
65	sloot	1870	1910–1915	49.548																	X			
66	ploegbergplaats	<1910	1943–1955	49.552	?	?											X				X			
67	wagenbak	<1943	?	49.565		?											X				X			
68	garage/showroom			49.577														X						
69	sloten	1870	?	49.585																	X			
70	kolenpark	<1909	1915–1929	49.608																	X			
71	opslag gas/olie	1968–1977	1992–1995	49.620					X	X	X	X									X			
72	vervallen																							
73	locomotievenloods	<1909	heden	49.645	X	X	X	X	X	X	X	X									X			
74	sloot	1870	1910–1915	49.655													X				X			
75	draaischijf	<1909	1944–1955	49.663	X	X											X				X			
76	bergplaats	<1910	1944–1955	49.673	X	X											X				X			
77	weg	1870	1957–1965	49.689	X	X	X										X				X			
78	APC–gebouw	<1931	1955–1957	49.688	?	X															X			
79	vervallen																							
80	seinhuis	1929	1957–1968	49.713	X	X	X										X				X			
81	woning	1968	heden	49.717		X	X	X	X	X	X	X					X				X			
82	garage	<1968	heden	49.723			X	X	X	X	X	X					X				X			
83	seinhuis	1955	1978–1981	49.731				X	X								X				X			
84	woning	<1931	1957–1968	49.725	X	X	X										X				X			
85	marechausse–kazerne	<1931	1957–1968	49.749	X	X	X										X				X			
86	sloten	1870	1957–1968	49.752		X	X										X				X			
87	gebouw bekrolite	<1977	heden	49.767				X	X	X	X	X					X				X			
88	coöperatie "Ons Belang"	<1955	heden	49.775		X	X	X	X	X	X	X					X				X			
89	vulput			49.785																				
90	gebouw	<1931	1957–1968	49.793	X	X	X										X				X			

Opject nr	omschrijving	Aanwezigheidsperiode		km	luchtfoto's										Info bron									
		Begin	Einde		35	44	57	68	78	81	86	92			BA	Nem	TD	RIBts	RIBb	RIBm	HAz	Gem	Prov	KvK
91	sloot	1870	1957–1968	48.945	X	X	X										X				X			
92	bebouwing	<1931	1981–1986	48.970	X	X	X	X	X	X							X				X			
93	vervallen																				X			
94	seinhuis	<1927	1929	48.995																	X			
95	wachthuisje	1870	1929	49.000													X				X			
95a	APC–gebouw + vulput	<1913	?	49.017																				
96	woning	<1913	1929	49.027																	X			
97	sloot	1931–1943	1955–1977	49.057																	X			
98	school	?	1929	49.095																	X			
99	sloot	1870	1913–1929	49.165													X				X			
100	gebouw	<1909	1929	49.205																	X			
101	weegbrug	1929	1957–1968	49.295	X	X	X														X			
101a	overpad	1935	1968																					
102	kolenbergplaats	<1915	1915–1929	49.400																	X			
103	watergebouw	<1897	1929	49.410													X				X			
104	reservoirgebouw	1929	1955–1957	49.413	X	?															X			
105	filterinriching	1929	1955–1977	49.413																	X			
106	kolenloods	<1904	1929	49.418																	X			
107	sloot	<1910	1968–1977	49.435	X	X	X	X									X				X			
107a	gebouwtje	<1935	<1944	49.505	X																			
108	sloot	1870	<1910	49.582													X				X			
109	opslag	1968–1978	1992–heden	49.648					X	X	X	X												
110	tank	1968–1978	1992–heden	49.652					X	X	X	X												
111	wachthuisje	1870	1929	49.675													X				X			
112	seinhuis	<1909	1929	49.693																	X			
113	bebouwing	<1931	1957–1968	49.695	X	X	X										X				X			
114	woning	?	1935–1944	49.812	X																X			
115	woning	?	1935–1944	49.835	X																X			
116	woning	<1931	1955–1957	49.854	X	X															X			
117	sloot	<1910	1977–1994	49.870	X	X	X										X				X			
118	bebouwing (Coveco)	1915	1968–1978	49.900	X	X	X	X													X			
119	loods	<1955	1957–1968	49.935			X														X			
120	weg	<1955	1968–1978	49.930	X	X	X	X													X			
121	terrein exportslachterij	<1955	?	49.950	X	X	X	X													X			
122	gebouw	<1955	?	49.960			X														X			
122a	terrein Wilco conserven	1968	heden?	50.060																				
123	overweg	1870	1901	50.190																	X			
124	overweg	1870	1901	50.303													X				X			
125	sloten	1901	?	50.330	X	X															X			
126	woning	<1956	1957–1968	50.370	X	X	X														X			
127	stapelplaats	1901	?	50.424																	X			
128	weg			50.489	X	X	X																	
129	boerderij			50.510	X	X	X	X																



deze tekening vervangt:		deze tekening is vervangen door:	CAD
	naam	datum	
getekend	E. Mooken	17-01-95	
gecalqueerd			
gecontroleerd			
goedgekeurd			

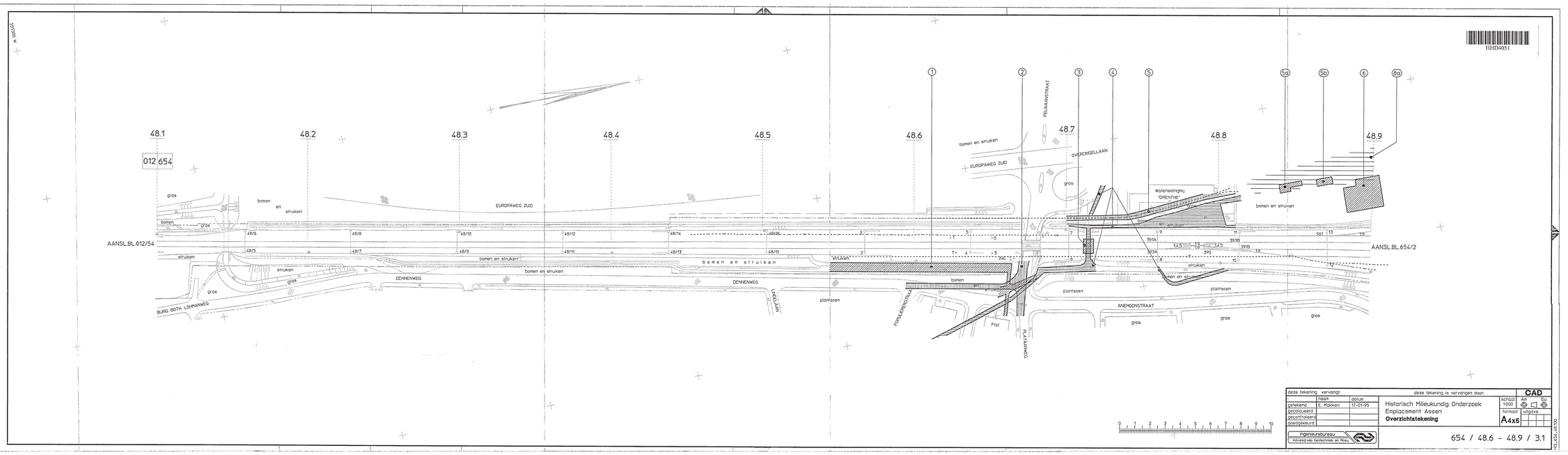
ingenieursbureau
Adviesgroep Geotechniek en Milieu

Historisch Milieukundig Onderzoek
Emplacement Assen
Overzichtstekening

schaal 1000 Am Eu
formaat A4x5 uitgave

654 / 48.9 - 49.8 / 3.2

RO.654.48900



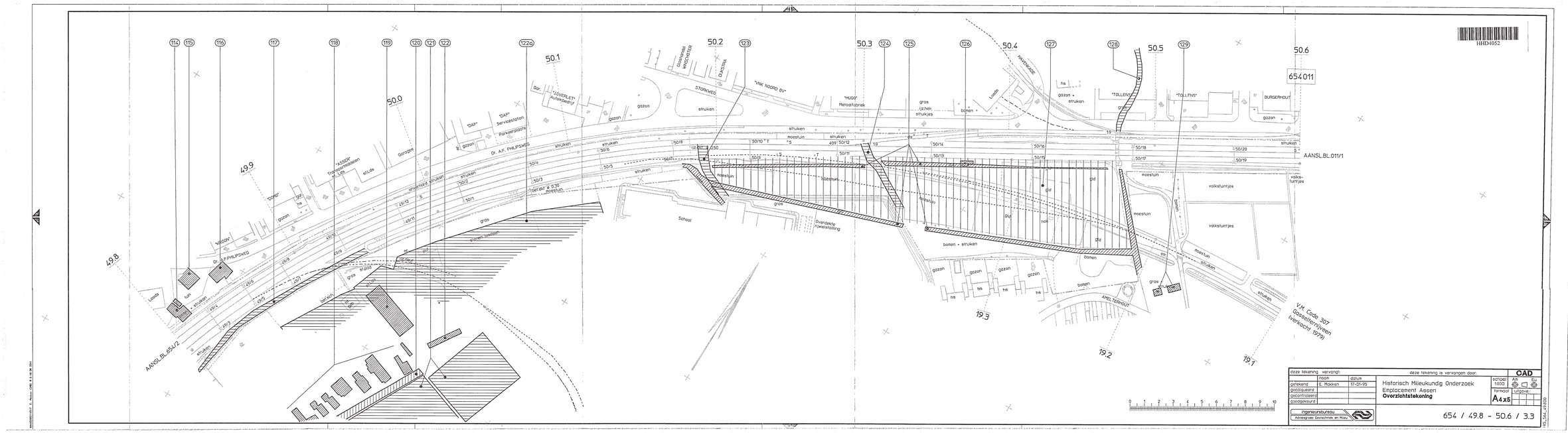
deze tekening vervangt:			deze tekening is vervangen door:	CAD
	naam	datum		
getekend	E. Mulders	17-01-95	Historisch Milieukundig Onderzoek Emplacement Assen	schaal 1:000
gecalqueerd				formaat A4x5
gecontroleerd			**Overzichtstekening**	uitgave
goedgekeurd				

Ingenieursbureau
Adviesgroep Geotechniek en Milieu

654 / 48.6 - 48.9 / 3.1

HHD4051

05.654.48.10



deze tekening vervangt:			deze tekening is vervangen door:		CAD
	naam	datum	Historisch Milieukundig Onderzoek Emplacement Assen	schaal 1000	Ja Nee
getekend	E. Mokken	17-01-95	**Overzichtstekening**	formaat A4x5	uitgave:
gecatalogiseerd					
gecontroleerd					
goedgekeurd					

Ingenieursbureau Adviesgroep Geotechniek en Milieu

654 / 49.8 - 50.6 / 3.3

NS_SAL_49900

Bijlage

4

Verdachte deellocaties stationsgebied Assen

Overcingellaan (vml. locomotievenloods)
Overcingellaan 3 (Automat)
Emplacement I
Steendijk -3
Steendijk 16-20
Oosterparallelweg 68
Overcingellaan (vml. benzine-service-station)
Oosterparallelweg 52
Stationsplein 10-12
Overcingellaan (station)
Emplacement II
Oosterparallelweg 42
Overcingellaan (busstation)
Oosterparallelweg 1
Overcingellaan 5
Overcingellaan 7
Emplacement III
Rozenpad 2-12
Overcingellaan 9
Narcisstraat 3
Spoorstraat 4
Narcisstraat 14
Overcingellaan 13
Narcisstraat 20
Overcingellaan 4
Overcingellaan 15
Overcingellaan 17
Emplacement IV
Anemoonstraat 111
Narcisstraat 33
Overcingellaan 19
Narcisstraat 58
Anemoonstraat 197 / Narcisstraat 62

0 60 120 m

N

Legenda

Onderzoekslocaties

Ondergrond

Opdrachtgever: Gemeente Assen	Schaal: 1:1300	Status: DEFINITIEF
Project: Stationsgebied	Formaat: A1	Projectnummer: 4649149
Onderdeel: Onderzoekslocaties	Datum 19-07-11 Get. EEB Gec. SPV	Tekeningnummer: 10

Tauw
Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 19-7-2011 13:48 4649149_10010A

Bijlage

5

Huidige bodemkwaliteit Stationsgebied (grond en grondwater)

Legenda

Grondverontreiniging (0 tot 1 m -mv)

- > I- en > T-waarde
- > I-waarde
- > T-waarde
- > S-waarde
- < S-waarde

Grondverontreiniging (1 tot 3 m -mv)

- > I- en > T-waarde
- > I-waarde
- > T-waarde
- > S-waarde
- < S-waarde

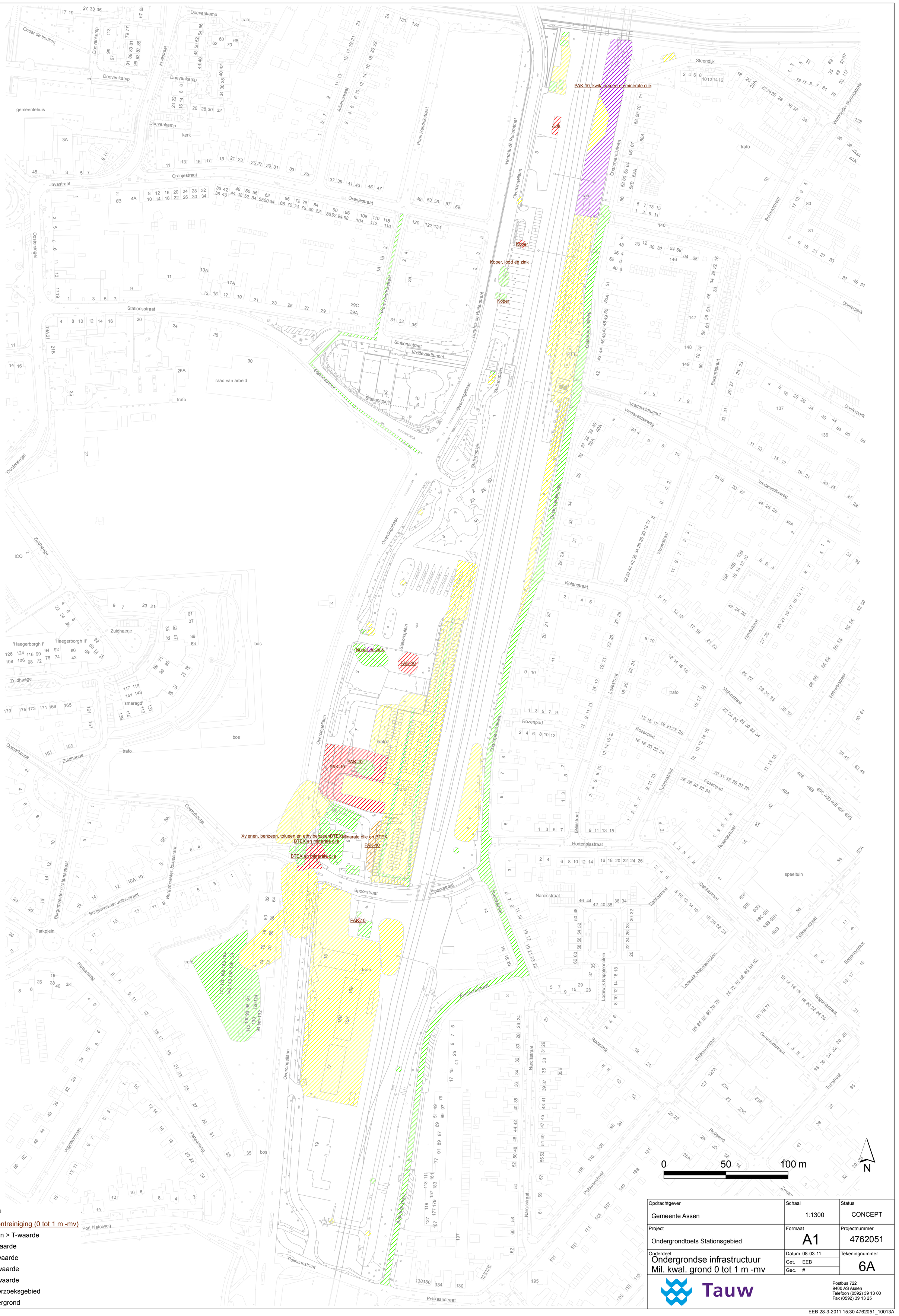
Grondwaterverontreiniging

- > I- en > T-waarde
- > I-waarde
- > T-waarde
- > S-waarde
- < S-waarde
- Onderzoeksgebied
- Ondergrond

Opdrachtgever: Gemeente Assen	Schaal: 1:1300	Status: DEFINITIEF
Project: Ondergrondtoets Stationsgebied	Formaat: A1	Projectnummer: 4762051
Onderdeel: Ondergrondse infrastructuur Milieuhygienische kwaliteit	Datum 28-03-11 Get. EEB Gec. RBY	Tekeningnummer: 6

Tauw
Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 28-3-2011 15:27 4762051_10006A



Legenda

Grondverontreiniging (0 tot 1 m -mv)

- > I- en > T-waarde
- > I-waarde
- > T-waarde
- > S-waarde
- < S-waarde
- Onderzoeksgebied
- Ondergrond

Opdrachtgever: Gemeente Assen	Schaal: 1:1300	Status: CONCEPT
Project: Ondergrondtoets Stationsgebied	Formaat: A1	Projectnummer: 4762051
Onderdeel: Ondergrondse infrastructuur Mil. kwal. grond 0 tot 1 m -mv	Datum 08-03-11 Get. EEB Gec. #	Tekeningnummer: 6A

Tauw
Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 28-3-2011 15:30 4762051_10013A

Legenda

Grondverontreiniging (1 tot 3 m -mv)

- > I- en > T-waarde
- > I-waarde
- > T-waarde
- > S-waarde
- < S-waarde
- Onderzoeksgebied
- Ondergrond

Opdrachtgever: Gemeente Assen	Schaal: 1:1300	Status: CONCEPT
Project: Ondergrondtoets Stationsgebied	Formaat: A1	Projectnummer: 4762051
Onderdeel: Ondergrondse infrastructuur Mil. kwal. grond 1 tot 3 m -mv	Datum 08-03-11 Get. EEB Gec. #	Tekeningnummer: 6B

Tauw
Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 28-3-2011 15:30 4762051_10014A

Legenda

Grondwaterverontreiniging

- > I- en > T-waarde
- > I-waarde
- > T-waarde
- > S-waarde
- < S-waarde
- Onderzoeksgebied
- Ondergrond

Opdrachtgever: Gemeente Assen	Schaal: 1:1300	Status: DEFINITIEF
Project: Ondergrondtoets Stationsgebied	Formaat: A1	Projectnummer: 4762051
Onderdeel: Ondergrondse infrastructuur Mil. kwal. grondwater	Datum 28-03-11 Get. EEB Gec. RBY	Tekeningnummer: 6C

Tauw
Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

EEB 28-3-2011 15:30 4762051_10015A

Bijlage

6

Anemoonstraat 111

Anemoonstraat 111 te Assen (Gemeente Assen)

Binnen de rapportagecontour valt de locatie Anemoonstraat 111 te Assen. Het betreft een voormalige werkplaats / magazijn.

Bouwvergunningen

Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunning

1974 Hinderwetvergunning voor het oprichten, in werking brengen en houden van een serviceflat met diverse ruimten en technische installaties, gelegen aan de Anemoonstraat 111 te Assen. Aangevraagd door de Coöperatieve Vereniging Serviceflat “De Anemoon” U.A. en verleend op 16 december 1974. Het betreft het in werking brengen en houden van een serviceflat met diverse ruimten en technische installaties als: centrale verwarming-, ventilatie-, druk-verhogingsinstallaties met centrale keuken en wasserij, met diverse electromotoren met een gezamenlijk vermogen van 22 pk. De locatie is gelegen aan de Anemoonstraat 111, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummers 519 en 823. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een wasserette vermeld, waarin een tweetal wasautomaten staan getekend.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen zijn geen gegevens aangetroffen omtrent de aanwezigheid van brandstoftanks op de locatie.

Bodemonderzoek

1999 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het riooltracé Oosterparallelweg, Narcisstraat, Anemoonstraat en Denneweg (gedeeltelijk) te Assen. Het onderzoekstraject heeft een lengte van circa 500 meter. De riolering van worden aangelegd op een diepte van circa 2,5 – 3,5 m –mv. In het vrijgekomen bodemmateriaal van de boringen 2 t/m 4, 7, 9 en 10 zijn lichte hoeveelheden puin en/of kooldeeltjes aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de boringen 1 t/m 4 en 5 t/m 10 van 0,1 tot circa 2,0 m –mv à 2,5 m –mv, licht verhoogde gehalten aan PAK-10 (0,25 mg/kg en 0,45 mg/kg) voorkomt (overschrijding streefwaarden). In het mengmonster van boring 2 t/m 4 (2,0 – 3,0 m –mv) zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie (16 mg/kg) en PAK-10 (3,6 mg/kg) gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 6 (2,3 – 3,5 m –mv) is een matig verhoogde concentratie aan nikkel gemeten (60 μg/l). In deze en de overige peilbuizen zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan cadmium (0,5 μg/l) , chroom (2 - 6 μg/l), tolueen 0,5 – 1,4 μg/l), ethylbenzeen (0,6 μg/l), xylenen (0,3 – 2,7 μg/l), naftaleen (0,2 – 0,3 μg/l), 1,2- dichlooretheen (cis+trans: 4,7 μg/l), trichlooretheen (tri; 3,3 μg/l) en tetrachlooretheen (per; 0,6 μg/l) aangetroffen. Om de omvang van de nikkelverontreiniging ter plaatse van peilbuis 6 (2,3 – 3,5 m –mv), zijn aanvullend een drietal peilbuizen geplaatst (nummers 20 t/m 22). Uit de grondwateranalyses blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis 20 (2,0 – 3,0 m –mv) een sterk verhoogde concentratie aan nikkel is gemeten (120 μg/l). In de peilbuizen 21 en 22 zijn licht verhoogde concentraties aan nikkel gemeten (11 en 21 μg/l). Het asfalt blijkt niet teerhoudend te zijn. Verwacht wordt dat het geen ernstig geval betreft (meer dan 100 m^3 grondwater met gemiddelde concentraties boven de interventiewaarde). De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: “*Verkennend bodemonderzoek riooltracé Oosterparallelweg te Assen*” met kenmerk: R01/3695964/HOV/D01/N (Tauw), datum rapportage: 14 januari 1999, kenmerk gemeente Assen: ONT 149.

Lozing afvalwater

Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
onverdacht	1974	onverdacht	0	ja

Bijlage

7

Anemoonstraat 197 / Narcisstraat 62

Anemoonstraat 197 / Narcisstraat 62 te Assen (Gemeente Assen)

Binnen de rapportagecontour vallen de locaties Anemoonstraat / Narcisstraat 62 te Assen. Het betreft een voormalig houtbewerkings-/autowasbedrijf, werkplaats / magazijn.

Bouwvergunningen

1933 Bouwvergunning voor het bouwen van een woonhuis met schuur aan de Anreeperstraat te Assen, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 2563. Aangevraagd door Jacob de Jonge en verleend op 13 januari 1933. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een werkplaats vermeld.

1954 Bouwvergunning voor het bouwen van een werkplaats aan de Anreperstraat 68 te Assen, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3365. Aangevraagd door J. de Jonge en verleend op 28 december 1954. Op de tekening horende bij de vergunning worden een werkplaats en een opslag vermeld.

Tankarchief

Geen gegevens bekend omtrent de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks op de locatie.

Bodemonderzoek

Geen bodemonderzoeken op de locatie bekend.

Lozing afvalwater

Geen gegevens bekend omtrent het lozen van afvalwater op de locatie.

Hinderwetvergunningen

1955 Hinderwetvergunning voor het oprichten, in werking brengen en houden van een inrichting voor machinale houtbewerking, waarin geplaatst zullen worden: een slijpmachine, een vlakschaafmachine, circelzaag en een betonmolen, gelegen aan de Narcisstraat 62, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3617. Aangevraagd door J. de Jonge en verleend op 20 mei 1955. Door het opstellen van enkele houtbewerkingsmachines zal worden getracht kozijnen, deuren en ramen e.d. te vervaardigen. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een werkplaats vermeld met de daarbij horende machines.

1967 Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten van een autowasbedrijf aan de Narcisstraat 62, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 709. Aangevraagd door dhr. H.D. Homan en verleend op 20 november 1967. In de vergunning wordt als eis gesteld dat de vloer van de wasplaats waterdicht moet zijn en afwaterend. Ook moet in de afvoer een slibvanger aanwezig zijn. Zie voor meer informatie de tekening.

1975 Hinderwetvergunning voor het oprichten, in werking brengen en houden van een fabriek met technische artikelen, machines en onderdelen o.a. voor bromfietsen en automobielen (zoals ontstekingsspoelen) met diverse machines, met electromotoren, met een gezamenlijk vermogen van circa 20 pk en een bovengrondse huisbrandolietank van 600 liter, gelegen op een perceel aan de Anemoonstraat 197, kadastraal gemeente Assen, sectie V, nummer 709. Aangevraagd door Edos B.V. en verleend op 4 december 1975. Het huidige bedrijf heet Edos B.V. (voorheen Stefa). Uit de vergunning blijkt dat het bedrijf van de Dr. A.F. Philipsweg 53 naar de Anemoonstraat 197 is verhuisd. In de inrichting vindt fabricage plaats van ontstekings-, magneet- & relaisspoelen en de fabricage van bougiekappen. Daarnaast is het een handelsmagazijn van onderbrekers, sproeiers, bougiekabels, bromfiets- en auto-onderdelen. Er zijn diverse machines aanwezig. Bij de productie ontstaan geen rookgassen, dampen, bedrijfsafvalwater en luchtverontreiniging. In het magazijn liggen de productiegrondstoffen (afgesloten): wikkeldraad, oliepapier, oliezijde, dynamoblik, soldeerdraad, plastic korrels, etc. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een ondergrondse HBO-tank (600 liter) vermeld en de aanwezige machines.

Bodemonderzoek

2000 Historisch onderzoek uitgevoerd op de locatie. Het uitvoeren van een orienterend onderzoek wordt niet zinvol geacht, omdat er geen activiteiten op de locatie uitgevoerd zijn die nadelig kunnen zijn voor de bodemkwaliteit. De resultaten van het historisch onderzoek zijn

weergegeven in de rapportage: "*Vooronderzoek Anemoonstraat 197 te Assen*" met kenmerk: R001-3793273HHS-C01-N (Tauw), datum rapportage: 11 december 2000.

Algemeen

2011 Momenteel is op de locatie een woonhuis gesitueerd.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	**Jaar**	**UBI**	**NSX-score**	**Voldoende onderzocht**
werkplaats	1954	houtbe- en -verwerkende industrie	100	nee
machinale houtbewerking	1955	houtbe- en -verwerkende industrie	100	nee
autowasbedrijf	1967	autowasserij	17	nee
slibvanger	1967	onbekend	1,9	nee
bovengrondse huisbrandolietank (600 liter)	1975	hbo-tank (bovengronds)	99,5	nee
fabricage van ontstekings-, magneet- & relaisspoelen en de fabricage van bougiekappen	1975	machine- en apparatenindustrie	266	nee

Bijlage

8

Emplacement I

Emplacement I

Het emplacement is ingedeeld in een viertal delen. Het eerste deel omvat globaal het gedeelte tussen de Rolderstraat (ten noorden) en de Koekoekstraat (ten zuiden).

Historische informatie

In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

108. Sloot

De voormalige sloot (watergang) is gegraven in 1870 en gedempt vóór 1910. De voormalige watergang was gesitueerd ter plaatse van de voormalige los- en laadweg, parallel aan de Oosterparallelweg.

108a.Kolenopslag

De kolenopslag was gesitueerd op het emplacement.

109.Opslag

De opslag is in gebruik genomen in de periode 1968 – 1978 en is nog steeds in gebruik door de NS.

110. Tank

De tank is in gebruik genomen in de periode 1968 – 1978 en is na 1995 buiten gebruik gesteld. De tank was gesitueerd ter plaatse van de voormalige los- en laadweg, parallel aan de Oosterparallelweg.

111.Wachthuisje

Het wachthuisje is gebouwd in 1870 en afgebroken in 1929. Het wachthuisje was gesitueerd op het emplacement, nabij de aftakking naar Wilco-conserven.

112. Seinhuis

Het seinhuis is gebouwd vóór 1909 en afgebroken in 1929. Het seinhuis was gesitueerd op het emplacement direct ten zuiden van de Rolderstraat (tunnel).

Opgemerkt wordt dat ter plaatse van dit deel van het emplacement de aftakking was gesitueerd van het hoofdspoor naar de fabrieken van Wilco conserven en voormalig exportslagerij Drentex.

Archiefonderzoek

In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie. Omdat op de locatie diverse gebouwen met verschillende adressen gesitueerd zijn geweest, zullen deze hieronder apart worden besproken.

Bouwvergunningen

1981 Bouwvergunning voor het bouwen van een opslagplaats op een perceel aan de Parallelstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 779 (locomotievenloods). Aangevraagd door de N.V. Nederlandse Spoorwegen en verleend op 28 april 1981. Op de plattegrond wordt op het emplacement een gaashekwerk voor de opslag van gasflessen vermeld, een los- en laadweg, een aantal wissels en sporen, een r.h. (remise huis) en een toegangsweg naar het r.h..

Hinderwetvergunningen

Geen relevante Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Bodemonderzoeken

1999 Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van het gehele NS-emplacement te Assen. Aanleiding is de verzelfstandiging van de Nederlandse Spoorwegen, waarbij een convenant is gesloten inzake de bodemsanering van verontreinigde NS-percelen. In verband hiermee is SBNS opgericht. Ter plaatse van de voormalige kolenopslag (*108a*) zijn de boringen 3034 t/m 3036 gesitueerd. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Uit de analyseresultaten van het mengmonster bestaande uit de boringen 3034 t/m 3036 (0,1 – 1,0 m –mv) blijkt dat maximaal licht verhoogde gehalten zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). Het grondwater ter plaatse is niet onderzocht.

Ter plaatse van de voormalige sloot (*108*) zijn in het mengmonster van de boringen 3026, 3027 en 3028 (0 – 1,0 m –mv) kwik en PAK-10 sterk verhoogd gemeten (overschrijding interventiewaarden). Verder is minerale olie matig verhoogd gemeten (overschrijding tussenwaarde). In het separaat geanalyseerde monster van boring 3027 (0,5 – 1,0 m –mv) zijn

kwik (170 mg/kg) en arseen (50 mg/kg) sterk verhoogd gemeten (overschrijding interventiewaarden). Verder zijn in dit monster minerale olie en PAK-10 matig verhoogd gemeten (overschrijding tussenwaarden). In het separaat geanalyseerde monster van boring 3029 (0,5 – 2,0 m –mv) is een matig verhoogd gehalte aan PAK-10 (29 mg/kg) gemeten (overschrijding tussenwaarde). De overige parameters zijn maximaal licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarden). Tenslotte is in het grondmengmonster van de boringen 3029 t/m 3031 (0 – 1,0 m –mv) een sterk verhoogd gehalte aan PAK-10 (66 mg/kg) gemeten (overschrijding interventiewaarden). Voor het overige zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3030 (1,0 – 3,0 m –mv) zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*" met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999.

Lozing afvalwater
Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater op de locatie.

Luchtfoto-onderzoek

1935 De locatie is in gebruik als rangeerterrein voor wagons. Tevens is de aftakking naar de fabrieken van Wilco-conserven en de exportslachterij Drentex goed te zien. Aan de oostzijde van het rangeerterrein is een spoorsloot waarneembaar. Dit betreft naar alle waarschijnlijkheid een restant van de brede watergang welke hier gesitueerd is geweest.

1968 De locatie is in gebruik als rangeerterrein voor wagons. Wederom is de aftakking naar de fabrieken van Wilco-conserven en de exportslachterij Drentex goed te zien. Aan de oostzijde van het rangeerterrein is een spoorsloot waarneembaar. Op het terrein zijn géén gebouwen te onderscheiden.

1978 De locatie is nog steeds in gebruik als rangeerterrein voor wagons, maar nu zijn er een aantal gebouwen te zien. De spoorsloot lijkt ook nog steeds aanwezig.

3.2.4 Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Sloot	1870	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
Kolenopslag	>1968	kolenopslag en -overslag	174	ja
Tank	>1968	brandstoftank (bovengronds)	99,7	nee
Wachthuisje	1870	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Seinhuis	<1909	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Aftakking hoofdspoor naar Wilco en Drentex	onbekend	spoorrails/smalspoor	50	nee
Emplacement	1870	spoorwegemplacement	428	nee
Opslag gasflessen	1981	opslag van gassen	50	nee
Los- en laadweg	onbekend	onbekend	1,9	nee

Huidige situatie

2011 Momenteel is het terrein in gebruik als groenstrook en spoorweg-emplacement.

Conclusies

Grond
De bovengrond (tot circa 1,0 m –mv) ter plaatse van de voormalige kolenopslag (*108a*) is licht verontreinigd met PAK-10 en EOX. Ter plaatse van de voormalige sloot/watergang (108) zijn in de ondergrond sterk verhoogde gehalten aan arseen, kwik, PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding interventiewaarden). De bodem ter plaatse van de overige deellocaties is niet onderzocht.

Grondwater
Het grondwater ter plaatse van de voormalige watergang is ter plaatse van peilbuis 3030, maximaal licht verontreinigd.

Aanbevelingen
Ter plaatse van de voormalige sloot / watergang zijn sterk verhoogde gehalten gemeten aan arseen, kwik, PAK-10 en minerale olie. Mogelijk is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Dit dient middels een nader onderzoek te worden vastgesteld. Daarnaast wordt aanbevolen ter plaatse van de

overige deellocaties, met uitzondering van de voormalige kolenopslag en sloot / watergang, een oriënterend bodemonderzoek uit te voeren.

Bijlage

9

Emplacement II

Emplacement II

Het emplacement is ingedeeld in een viertal delen. Het tweede deel omvat globaal het gedeelte tussen de Koekoekstraat (ten noorden) en het Rozenpad (ten zuiden).

Historische informatie

In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

99. Sloot

De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870 en is gedempt in de periode 1913 - 1929. Deze voormalige sloot liep parallel aan het spoor en de Oosterparallelweg, en doorkruist de Oosterparallelweg ter hoogte van huisnummer 11. Hier mond de sloot uit in de brede watergang (parallel aan het spoor).

99a. Onbekend

Geen gegevens bekend.

100. Gebouw

Dit gebouw is gebouwd vóór 1909 en gesloopt in 1929. Het gebouw was gesitueerd op het emplacement ter hoogte van Oosterparallelweg 11.

100a. Gebouwen

Geen gegevens bekend.

101. Weegbrug

De weegbrug is gerealiseerd in 1929 en gesloopt in de pderiode 1957 – 1968. De weegbrug was gesitueerd op het emplacement ter hoogte van Oosterparallelweg 32.

102. Kolenbergplaats

De kolenbergplaats is gebouwd vóór 1915 en afgebroken in de periode 1915 – 1929. De kolenbergplaats was gesitueerd *op het emplacement ter hoogte van het zuidelijke deel van de huidige fietsenstalling.*

103. Watergebouw

Het watergebouw is gebouwd vóór 1897 en gesloopt in 1929. Het watergebouw was gesitueerd op het emplacement in het verlengde van de Vredeveldseweg (ter hoogte van de huidige fietsenstalling).

104. Reservoirgebouw

Het reservoirgebouw is gebouwd in 1929 en gesloopt in de periode 1955 - 1957. Het reservoirgebouw was gesitueerd op het emplacement in het verlengde van de Vredeveldseweg, ten noorden van het voormalige watergebouw.

105. Filterinrichting

De filterinrichting is gebouwd in 1929 en gesloopt in de periode 1955 - 1977. De filterinrichting was gesitueerd op het emplacement in het verlengde van de Vredeveldseweg, ten oosten van het voormalige reservoirgebouw.

106. Kolenloods

De kolenloods is gebouwd vóór 1904 en afgebroken in 1929. De voormalige kolenloods was gesitueerd ten noorden van het voormalige watergebouw.

107. Sloot

De voormalige sloot (watergang) is gegraven vóór 1910 en gedempt in de periode 1968 – 1977. De voormalige watergang was gesitueerd parallel aan de Oosterparallelweg.

Archiefonderzoek

In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie. Omdat op de locatie diverse gebouwen met verschillende adressen gesitueerd zijn geweest, zullen deze hieronder apart worden besproken.

Bouwvergunningen

Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunningen
Geen relevante Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Bodemonderzoeken
1999 Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van het gehele NS-emplacement te Assen. Aanleiding is de verzelfstandiging van de Nederlandse Spoorwegen, waarbij een convenant is gesloten inzake de bodemsanering van verontreinigde NS-percelen. In verband hiermee is SBNS opgericht. Ter plaatse van het voormalige watergebouw (*103*) is peilbuis 3020 gesitueerd. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden aangetroffen. De grond ter plaatse is niet onderzocht. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3020 (0,5 – 2,5 m –mv) zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarde).

Ter plaatse van de voormalige watergang (*107*) zijn de boringen 3014 t/m 3025 gesitueerd. Zintuiglijk zijn met name puin en kooldeeltjes aangetroffen. Uit de analyses van de mengmonsters van de boringen 3014 t/m 3017 (0 – 0,5 m –mv), de boringen 3018 t/m 3021 (0 – 1,0 m –mv) en de boringen 3024 en 3025 (circa 0,5 – 1,5 m –mv), blijkt dat maximaal licht verhoogde gehalten zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3016 (1,0 – 3,0 m –mv) is een matig verhoogde concentratie aan zink gemeten (overschrijding tussenwaarde). Verder zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3025 (0,2 – 1,2 m –mv) zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*" met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*" met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999.

Lozing afvalwater
Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater op de locatie.

Luchtfoto-onderzoek
1935 Ter plaatse van het emplacement is het reservoirgebouw te onderscheiden in het verlengde van de Vredeveldseweg. Verder zijn op het emplacement het perron, de sloot / watergang en de rest van het emplacement te onderscheiden (geen bijzonderheden).

1968 In vergelijking met de situatie in 1935, kan worden gesteld dat het reservoirgebouw reeds gesloopt is. Voor het overige geldt dat het perron en de sloot / watergang nog aanwezig zijn.

1978 Wat opvalt, is dat de sloot / watergang gedempt is en tot het emplacement behoort. Het perron is ook nog aanwezig.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Sloot	1870	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
Gebouw	<1909	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Gebouwen	?	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Weegbrug	1929	onbekend	1,9	nee
Kolenbergplaats	<1915	kolenopslag en -overslag	174	nee
Watergebouw	<1897	onverdacht	0	ja
Reservoirgebouw	1929	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Filterinrichting	1929	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Kolenloods	<1904	kolenopslag en -overslag	174	nee
Sloot	<1910	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee

Huidige situatie
2011 Momenteel ligt het terrein braak.

Conclusies

Grond
De grond ter plaatse van het voormalige watergebouw (*103*) is niet geanalyseerd. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Ter plaatse van de voormalige watergang (*107*) zijn in de grondmengmonsters tot circa 1,5 m –mv maximaal licht verhoogde gehalten gemeten (overschrijding streefwaarden).

Grondwater
In het grondwater ter plaatse van het voormalige watergebouw (peilbuis 3020; 0,5 – 2,5 m –mv) zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan koper, zink, tolueen, xylenen en fenol-index gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van de voormalige watergang (peilbuis 3016; 1,0 – 3,0 m –mv) is een matig verhoogde concentratie aan zink gemeten (overschrijding tussenwaarde). Verder zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3025 (0,2 – 1,2 m –mv) zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten.

Aanbevelingen
De grond is geanalyseerd tot circa 1,5 m –mv. Naar alle waarschijnlijkheid is de voormalige sloot / watergang dieper geweest dan 1,5 m –mv. Aanbevolen wordt een actualiserend onderzoek uit te voeren, waarbij de boringen worden doorgezet tot minimaal 3,0 m –mv of tot onder de voormalige waterbodem, en de ondergrond te analyseren (bijvoorbeeld een eventuele sliblaag). Tevens dient een oriënterend bodemonderzoek te worden uitgevoerd ter plaatse van de weegbrug, kolenbergplaats en de kolenloods.

Bijlage

10

Emplacement III

Emplacement III

Het emplacement is ingedeeld in een viertal delen. Het derde deel omvat globaal het gedeelte tussen het Rozenpad (ten noorden) en de spoorwegovergang Spoorstraat (ten zuiden).

Historische informatie

In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

94. Seinhuis

Het seinhuis is gebouwd vóór 1927 en is afgebroken in 1929. Het seinhuis was gesitueerd ten noorden van de spoorwegovergang aan de Spoorstraat.

95. Wachthuisje

Het wachthuisje is gebouwd in 1870 en afgebroken in 1929. Het wachthuisje was gesitueerd ten noorden van het seinhuis (*95*).

96. Woning

De woning is gebouwd vóór 1913 en afgebroken in 1929. De woning was gesitueerd op de hoek van de Spoorstraat met de Oosterparallelweg.

97. Sloot

De sloot is gegraven in de periode 1931 – 1943 en gedempt in de periode 1955 – 1977. De sloot was gesitueerd ten noorden van de school, parallel aan de Oosterparallelweg (op het terrein van de voormalige school).

98. School

Wanneer de school is gebouwd is onbekend, maar wel is zeker dat de school is afgebroken in 1929. De school was gesitueerd aan de Oosterparallelweg, nabij de spoorwegovergang Spoorstraat.

Archiefonderzoek

In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie. Omdat op de locatie diverse gebouwen met verschillende adressen gesitueerd zijn geweest, zullen deze hieronder apart worden besproken.

Bouwvergunningen

1963 Bouwvergunning voor het bouwen van een bergloodsje en het aanbrengen van een omheining, gelegen op een perceel aan de Oosterparallelweg, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3639 en 4339. Aangevraagd door het Districtshoofd van de Rijksgebouwendienst “district Assen” en verleend op 21 augustus 1963. Het terrein zal tevens worden verhard blijkt uit de aanvraag. Op de tekening horende bij de vergunning worden een tweetal greppels vermeld, evenals de verharding en de overweg.

Hinderwetvergunningen

Geen relevante Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Bodemonderzoeken

1999 Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van het gehele NS-emplacement te Assen. Aanleiding is de verzelfstandiging van de Nederlandse Spoorwegen, waarbij een convenant is gesloten inzake de bodemsanering van verontreinigde NS-percelen. In verband hiermee is SBNS opgericht. Ter plaatse van de voormalige sloot (*97*) zijn de boringen 3009 en 3010 gesitueerd. Zintuiglijk is puin aangetroffen. In de grond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en EOX gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3009 (0,5 – 2,5 m –mv) zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan chroom, zink, fenol-index, benzeen, tolueen, ethylbenzeen en xylenen gemeten (overschrijding streefwaarden).

Ter plaatse van de voormalige school (*98*) zijn de boringen 3011 t/m 3013 gesitueerd. Zintuiglijk is puin aangetroffen. Uit de analyses blijkt dat in het mengmonster van de boringen 3011 t/m 3013 (0,5 – 1,0 m –mv) maximaal licht verhoogde gehalten aan minerale olie, PAK-10 en EOX zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). Het grondwater ter plaatse is niet onderzocht. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: “*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*” met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999.

Lozing afvalwater
Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater op de locatie.

Luchtfoto-onderzoek
1935 Aan de noordzijde van de overweg bij de Anreperstraat (oostzijde) wordt een woning vermeld. Op het emplacement zelf is een perron aanwezig.

1968 De woning aan de noordzijde van de overweg bij de Anreperstraat lijkt te zijn gesloopt.

1978 De situatie is gelijk aan 1968.

Algemeen
1924 Besluit gemeente Assen, waarin wordt vermeld dat op de tegenwoordige scheiding tussen het schoolterrein en het terrein van de Staatsspoorwegen de aanwezige riolering in verbinding zal moeten blijven met de oostelijke spoorsloot. Volgens het plan wordt een gedeelte van de sloot aan het beginpunt van de riolering gedempt. Volgens het besluit komt er een nieuwe “bewaakte” overweg bij de duiker van de Nijlandsloop met directe verbinding op de overweg in de Anreperstraat.

1926 Besluit gemeente Assen voor de bouw van een voetbrug over het stationemplacement Assen, nabij km 48.970. Aan te leggen door de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen. Op de tekening horende bij het besluit wordt een seinhuis vermeld, evenals een laad- en losweg. Ook worden de diverse sporen en wissels op de tekening aangegeven. In het dossier is tevens een document aanwezig, waarin wordt gesproken over de verkoop van School no. 6 aan de Oosterparallelweg. Op het terrein van deze school is de Directie der Staatsspoorwegen een 6 meter brede verharde overweg te maken, ongeveer 20 meter ten zuiden van km 48.700, die zal worden bedient door het seinhuis nabij km 49.000.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Seinhuis	<1927	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Wachthuisje	1870	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Woning	<1913	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Sloot	1931	demping (niet gespecificeerd)	1,9	ja
School	<1929	onbekend	1,9	ja
Bergloods	1963	goederenopslagplaats	50	ja
Terreinverharding	1963	erfverharding (niet gespecificeerd)	200	nee

Huidige situatie
2011 Momenteel ligt het terrein braak.

Conclusies

Grond
De grond ter plaatse van de voormalige sloot en de voormalige school is licht verontreinigd. De grond ter plaatse van de overige deellocaties is niet onderzocht. Aanvullend onderzoek wordt aanbevolen ter plaatse van de terreinverharding nabij het bergloodsje. Voor de overige deellocaties geldt dat op basis van onderhavig historisch onderzoek, een bodemonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Grondwater
Het grondwater ter plaatse van de voormalige sloot is licht verontreinigd. Het grondwater ter plaatse van de voormalige school en de overige deellocaties is niet onderzocht. Dit wordt op basis van onderhavig historisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Aanbevelingen
Aanvullend onderzoek wordt aanbevolen ter plaatse van de terreinverharding nabij de bergloods.

Bijlage

11

Emplacement IV

Emplacement IV

Het emplacement is ingedeeld in een viertal delen. Het vierde deel omvat globaal het gedeelte tussen de spoorwegovergang Spoorstraat (ten noorden) en de Pelikaanstraat (ten zuiden).

Historische informatie

In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

9. Voetbrug

De voetbrug is gerealiseerd in 1927 en is afgebroken in de periode 1943 – 1955. De voetbrug is gesitueerd geweest op het emplacement parallel aan de spoorwegovergang van de Spoorstraat (zuidzijde).

11. Seinhuis

Het seinhuis is gebouwd in 1929 en afgebroken in 1978. Het seinhuis was gesitueerd tussen de spoorwegovergang Spoorstraat en de voetbrug (*9*).

91. Sloot

De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870 en is gedempt in de periode 1957 - 1968. Deze voormalige sloot was gesitueerd ten oosten van het emplacement, ten zuiden van de spoorwegovergang Spoorstraat, parallel aan het spoor.

92. Bebouwing

De aangegeven bebouwing is gebouwd vóór 1931 en afgebroken in de periode 1981 – 1986. De bebouwing was gesitueerd op een terrein op de hoek van de Narcisstraat met de Spoorstraat.

Archiefonderzoek

In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie. Omdat op de locatie diverse gebouwen met verschillende adressen gesitueerd zijn geweest, zullen deze hieronder apart worden besproken.

Bouwvergunningen

Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunningen

Geen relevante Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Bodemonderzoeken

1999 Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van het gehele NS-emplacement te Assen. Aanleiding is de verzelfstandiging van de Nederlandse Spoorwegen, waarbij een convenant is gesloten inzake de bodemsanering van verontreinigde NS-percelen. In verband hiermee is SBNS opgericht. Ter plaatse van de voormalige voetbrug (*9*) zijn de boringen 3119, 3120 en 3122 gesitueerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (0,05 – 0,5 m –mv) licht verhoogde gehalten aan PAK-10, minerale olie en EOX gemeten (overschrijding streefwaarden). De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*" met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999.

Lozing afvalwater

Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater op de locatie.

Luchtfoto-onderzoek

1935 Op de luchtfoto is een voetbrug te zien en een aftakking van het hoofdspoor naar de kolenopslagplaats aan de westzijde van het gebouw.

1968 De voetbrug is reeds afgebroken, maar de aftakking is nog wel aanwezig. Ook is een seinhuis aanwezig ten zuiden van de overgang aan de Anreperstraat. Aan de oostzijde van het emplacement loopt een sloot.

1978 De situatie lijkt vrijwel hetzelfde als in 1968.

Algemeen

1926 Besluit gemeente Assen voor de bouw van een voetbrug over het stationemplacement Assen, nabij km 48.970. Aan te leggen door de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen. Op de tekening horende bij het besluit wordt een seinhuis vermeld, evenals een laad- en losweg. Ook worden de diverse sporen en wissels op de tekening aangegeven. In het dossier is tevens een document aanwezig, waarin wordt gesproken over de verkoop van School no. 6 aan de Oosterparallelweg. Op het terrein van deze school is de Directie der Staatsspoorwegen een 6 meter brede verharde overweg te maken, ongeveer 20 meter ten zuiden van km 48.700, die zal worden bedient door het seinhuis nabij km 49.000.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Voetbrug	1927	onbekend	1,9	ja
Seinhuis	1929	onbekend	1,9	niet noodzakelijk
Sloot	1870	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
Bebouwing	<1931	onbekend	1,9	niet noodzakelijk

Huidige situatie

2011 Momenteel is het terrein in gebruik als groenstrook en spoorweg-emplacement.

Conclusies

Grond

De bovengrond ter plaatse van de voormalige voetbrug (*9*) is licht verontreinigd met PAK-10, minerale olie en EOX. De grond ter plaatse van de overige deellocaties is niet onderzocht.

Grondwater

Het grondwater op dit deel van het emplacement is niet onderzocht.

Aanbevelingen

Omdat de voormalige sloot is gedempt in de periode 1957 – 1968, is het mogelijk dat deze is gedempt met bodemvreemd materiaal. Een oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van deze sloot wordt aanbevolen. Ter plaatse van de overige locaties is geen verder onderzoek noodzakelijk.

Bijlage

12

Narcisstraat 3

Narcisstraat 3

Binnen de rapportagecontour valt de locatie Narcisstraat 3 te Assen. Het betreft een woonhuis.

Bouwvergunningen

Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunning

Geen relevante Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen wordt op deze locatie een ondergrondse HBO-tank vermeld met een inhoud van 3 m^3. De tank is tijdens Actie Tankslag behandeld en gevuld met zand. Volgens het KIWA-certificaat is de tank inwendig gereinigd en afgevoerd naar een erkend verschrotingsbedrijf op 26 / 27 augustus 1998. Er is een KIWA-certificaat aanwezig (AI 545).

Bodemonderzoek

1998 Tanksanering plaatsgevonden. Het leidingwerk is gereinigd en onklaar gemaakt. Als opmerking wordt vermeld dat tijdens controle de inhoud van de tank verontreinigd bleek te zijn. De tanksanering is uitgevoerd door de firma Kroon. Tijdens de tanksanering is een monster genomen van de grond rondom de ondergrondse tank. Deze bleek niet te zijn verontreinigd. Zie hiervoor de analyseresultaten.

Lozing afvalwater

Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater.

Algemeen

2011 Momenteel is op de locatie een woonhuis gesitueerd.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Ondergrondse HBO-tank (3.000 liter)	?	hbo-tank (ondergronds)	99,8	ja

Bijlage

13

Narcisstraat 14

Narcisstraat 14

Binnen de rapportagecontour valt de locatie Narcisstraat 14 te Assen.

Bouwvergunningen
Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunning
Geen relevante Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Tankarchief
Geen gegevens bekend omtrent de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks op de locatie.

Lozing afvalwater
Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater.

Bodemonderzoek

1991 Indicatief bodemonderzoek naar de kwaliteit van grond en grondwater op een terrein gelegen aan de Narcisstraat te Assen. Aanleiding is de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 1.800 m^2. Na onderzoek is gebleken dat er zintuiglijk geen verontreinigingen zijn aangetroffen in zowel grond als grondwater. In het mengmonster van de bovengrond (0 – 1,0 m –mv), wordt voor PAK-10 de referentiewaarde overschreden. Deze bovengrond wordt niet als verontreinigd beschouwd. In het grondwater uit peilbuis 2, is de concentratie aan tolueen gelijk aan de referentiewaarde. De concentratie aan zink overschrijdt de B-waarde, wat toegeschreven wordt aan een natuurlijke achtergrondconcentratie. Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn voor het ontwikkelen van het terrein. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Indicatief bodemonderzoek naar de kwaliteit van grond en grondwater op een terrein gelegen aan de Narcisstraat te Assen*" met kenmerk: TW/RdR A115-910504 (Tukkers), datum rapportage: 14 mei 1991.

Algemeen

1981 Het woonhuis is afgebroken in 1981.

2009 Momenteel is op de locatie een kantorencomplex gesitueerd, met daarin gevestigd: MEKO Holland BV en Dr. Weigert Nederland BV.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
onverdacht	1991	onverdacht	0	ja

Bijlage

14

Narcisstraat 20

Narcisstraat 20

Binnen de rapportagecontour valt de locatie Narcisstraat 20 te Assen. Het betreft hier het voormalige adres Anreperstraat 34, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 528.

Bouwvergunningen

1971 Bouwvergunning voor de verbouw van een winkelpand in een woonhuis, gelegen aan de Narcisstraat 20 te Assen. Aangevraagd door J. Laferte en verleend op 2 april 1971. Hierin wordt vermeld dat het winkelpand omgebouwd wordt tot woonhuis.

Hinderwetvergunning

Geen relevante Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Tankarchief

Geen gegevens bekend omtrent de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks op de locatie.

Bodemonderzoek

Geen bodemonderzoeken bekend op de locatie.

Lozing afvalwater

Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater.

Algemeen

2011 Momenteel is op de locatie Ploeg tweewielers gesitueerd.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
onverdacht	1974	onverdacht	0	ja

Bijlage

15

Narcisstraat 33

Narcisstraat 33 te Assen

Binnen de rapportagecontour valt de locatie Narcisstraat 33 te Assen.

Bouwvergunningen

1958 Bouwvergunning voor de bouw van een pakhuis met twee woningen, gelegen aan de Anreperstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3874. Aangevraagd door W.L. Snippe en verleend op 23 oktober 1958. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een kolensilo vermeld. Ook is veelal gewerkt met leidingen van geasfalteerd eternit.

1960 Bouwvergunning voor het uitbreiden van het kippenhok achter de woning Anreperstraat 29, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3874. Aangevraagd door dhr. L. Snippe en verleend op 2 maart 1960. De dakbedekking bestaat uit asbest golfplaten. De afmetingen van het hok zijn: 8 meter lang, 4,7 meter breed en 3,3 meter hoog. Het gaat hier dus om ongeveer 37,6 m^2 aan asbestplaten (grijs).

1981 Bouwvergunning voor het verbouwen en uitbreiden van een woonhuis met kantoorruimte aan de Narcisstraat 33, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 1870. Aangevraagd door L. Snippe en verleend op 1 mei 1981. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een kolenopslag vermeld. Tijdens de verbouwing is dit deel aangetrokken bij de keuken.

1982 Bouwvergunning voor het verbouwen van een woonhuis aan de Narcissenstraat 33, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 1870. Aangevraagd door de Gebr. Snippe en verleend op 15 maart 1982. In het dossier is een tekening uit 1958 toegevoegd, waarop diverse leidingen zijn ingetekend, welke uit geasfalteerd eternit zijn gemaakt.

Hinderwetvergunning

Geen Hinderwetvergunning aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen zijn geen gegevens aangetroffen omtrent de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks op de locatie.

Bodemonderzoek

Geen bodemonderzoeken op de locatie bekend.

Lozing afvalwater

Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater.

Algemeen

2011 Momenteel is op de locatie een woonhuis en een opslagruimte gesitueerd.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Pakhuis	1958	goederenopslagplaats	50	nee
Kolensilo	1958	kolenopslagplaats (berging)	52	nee
Kippenhok (asbest)	1960	afgebroken gebouw (asbest verdacht)	200	nee
Kolenopslag	1981	kolenopslagplaats (berging)	52	nee

Bijlage

16

Narcisstraat 58 (voormalig Anreperstraat 64)

Narcisstraat 58

Binnen de rapportagecontour valt de locatie Narcisstraat 58 te Assen. Het betreft hier het voormalige adres Anreperstraat 64. Op de locatie was in het verleden een winkel gevestigd.

Bouwvergunningen

1964 Bouwvergunning voor het verbouwen van een winkel-woonhuis aan de Anreperstraat 64, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3425. Aangevraagd door J. de Weerd en verleend op 28 februari 1964. Verguning wordt verleend voor het vergroten van de bestaande koelcel en slachtplaats. Op de bijbehorende tekening wordt de slachtplaats vermeld.

1967 Bouwvergunning voor het verbouwen van een winkel-woonhuis aan de Anreperstraat 64, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 505. Aangevraagd door J. de Weerd en verleend op 14 maart 1967. Op de tekening horende bij de vergunning, wordt de slachtplaats nog steeds vermeld.

1968 Bouwvergunning voor het verbouwen en uitbreiden van een winkel-woonhuis aan de Narcisstraat 58 te Assen, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 505. Aangevraagd door J. de Weerd en verleend op 31 juli 1968. In de vergunning wordt vermeld dat de slagerswinkel na voltooing van de verbouw als kruidenierszaak in bedrijf gaat. De gasafvoer- en ventilatiekanalen in het pand bestaan uit eternit (asbest).

Hinderwetvergunning

1970 Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten van een supermarkt met diverse electromotoren aan de Narcisstraat 58, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 505. Aangevraagd door J. de Weerd en verleend op 2 februari 1970. In de inrichting zijn een groenteverwerkingsafdeling, slagerij, worstenmakerij, supermarkt en een werkplaats aanwezig. Het afvalwater wordt rechtstreeks geloosd op het gemeenteriool. De eerder genoemde afdelingen worden genoemd op de tekening horende bij de vergunning.

Tankarchief

Geen gegevens bekend omtrent de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks op de locatie.

Lozing afvalwater

Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater.

Algemeen

2011 Momenteel is op de locatie een winkel (OSCI) gesitueerd.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
slachtplaats	1964	slachthuis	16	nee
supermarkt	?	onbekend	1,9	nee

Bijlage

17

Oosterparallelweg – 1 (voormalig Oosterparallelweg 23)

Oosterparallelweg –1

Binnen de rapportagecontour valt de locatie Oosterparallelweg -1 te Assen, voormalig Oosterparallelweg 23. Tegenwoordig is deze locatie bekend als Violenstraat 2. Het betreft een voormalige boerderij, welke is gesloopt.

Bouwvergunningen

1957 Bouwvergunning voor het oprichten van een schuurtje, bestemd om te worden gebruikt als reparatie-inirchting, gelegen aan de Oosterparallelweg 23 te Assen. Aangevraagd door B. Smid en verleend op 6 april 1957. In de aanvraag wordt vermeld dat de gevels zullen worden vervaardigd van asbest bouwplaten (8 cm dik) en de dakbedekking zal bestaan uit asbest golfplaten. De afmetingen van de schuur zijn: 8,40 meter (lengte) x 4 meter (breedte) X 3,75 meter (hoogte) = 33,6 m^2. Op de tekening horende bij de vergunning wordt de locatie van het schuurtje weergegeven.

Hinderwetvergunning

1957 Hinderwetvergunning voor de oprichting van een reparatie-inrichting voor autobanden aan de Oosterparallelweg 23, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3931. Aangevraagd door B. Smid, maar **niet** verleend.

1958 Brief van de gemeente Assen, waarin wordt vermeld dat de inrichting niet binnen 3 maanden na het besluit voor het verlenen van de Hinderwetvergunning is opgericht.

Bodemonderzoek

2001 Oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. De oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt circa 1200 m^2. Aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek is de verificatie van uitschrijving bij de Kamer van Koophandel van bedrijven met een potentieel risico op bodemverontreiniging. Uit de analyses is gebleken dat in de grond de parameters koper, lood, zink, PAK-10, EOX en minerale olie boven de streefwaarde zijn gemeten. In het grondwater zijn de parameters chroom en nikkel licht verhoogd gemeten (boven de streefwaarde). Een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek Violenstraat 2-4* te Assen" met kenmerk: R027-3793273BLN-D01-N (Tauw), datum rapportage: 15 mei 2001.

Lozing afvalwater

Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen zijn geen gegevens aangetroffen omtrent de aanwezigheid van brandstoftanks op de locatie.

Algemeen

1965 Het pand is gesloopt in augustus 1965.

1989 Bouw van een flat en huizen op de locatie.

2011 Momenteel is op de locatie een flat gesitueerd.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Schuurtje (asbest)	1957	afgebroken gebouw (asbest verdacht)	200	ja

Bijlage

18

Oosterparallelweg 42

Oosterparallelweg 42

Binnen de rapportagecontour valt de locatie Oosterparallelweg 42 te Assen.

Bouwvergunningen

Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunning

Geen relevante Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen wordt op deze locatie een ondergrondse HBO-tank vermeld met een inhoud van 3 m^3. De tank is tijdens Actie Tankslag behandeld en gevuld met zand op 27 mei 1982.

In verband met het saneren van de ondergrondse tank, is op 7 februari 2007 een vooronderzoek uitgevoerd, waarbij een verontreiniging is geconstateerd (kopse kant vulpunt). De tank is gesaneerd op 2 maart 2007. Hierbij is in totaal 2 m^3 verontreinigde grond afgevoerd naar een verwerker en is de tank naar een verschrotingsbedrijf afgevoerd. Er zijn eindcontrolemonsters genomen van de ontgraving en er is een peilbuis geplaatst. De analyseresultaten hiervan zijn toegevoegd. Het registratienummer van het KIWA-certificaat is: W07053WU-01.

Bodemonderzoek

1998 Tanksanering plaatsgevonden. Het leidingwerk is gereinigd en onklaar gemaakt. Als opmerking wordt vermeld dat tijdens controle de inhoud van de tank verontreinigd bleek te zijn. De tanksanering is uitgevoerd door de firma Kroon. Tijdens de tanksanering is een monster genomen van de grond rondom de ondergrondse tank. Deze bleek niet te zijn verontreinigd. Zie hiervoor de analyseresultaten.

Lozing afvalwater

Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater.

Algemeen

2007 Tijdens de tanksanering zijn eindcontrolemonsters genomen, en is het grondwater bemonsterd. In geen van de monsters is een verhoogde waarde voor minerale olie aangetroffen.

2011 Momenteel is op de locatie een woonhuis gesitueerd.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Ondergrondse HBO-tank (3.000 liter)	?	hbo-tank (ondergronds)	99,8	ja

Bijlage

19

Oosterparallelweg 52

Oosterparallelweg 52 te Assen

Binnen de rapportagecontour valt de locatie Oosterparallelweg 52 te Assen.

Bouwvergunningen

1923 Bouwvergunning voor de bouw van een kolenloods aan de Oosterparallelweg, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 2489. Aangevraagd door B. Tent en verleend op 5 mei 1923. Op de tekening horende bij de vergunning wordt de kolenloods vermeld.

1984 Bouwvergunning voor het verbouwen en uitbreiden van een bouwmarkt aan de Oosterparallelweg 52, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 583. Aangevraagd door Bouwmarkt Eemsmond B.V. te Sappemeer en verleend op 12 maart 1984. Op de tekening horende bij de vergunning wordt ter plaatse van het magazijn een dakbeschot vermeld van golfplaat eterniet (grijs).

Hinderwetvergunning

1954 Hinderwetvergunning verleend voor het in werking brengen en het in werking houden van een brandstofbrekerij en –zeverij, gelegen aan de Oosterparallelweg, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 4184. Aangevraagd door H. Zingstra en verleend op 13 september 1954. Volgens de vergunning zullen in de inrichting de volgende werkzaamheden plaatsvinden:

- het breken en afzeven van anthraciet (één breek- en één zeefinstallatie);
- één zakkenheffer voor de zakken op gewenste hoogte te brengen;
- drie transporteurs aanwezig voor het op gewenste hoogte brengen van kolen.

Als beweegkracht zullen benzine en electra worden gebruikt. Er vindt kolenopslag en transport plaats. De afmetingen van het gebouw zijn 32 x 12,5 x 3,25 (lengte x breedte x hoogte). Op de tekening horende bij de vergunning worden geen bijzonderheden vermeld.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen wordt op deze locatie een ondergrondse dieseltank met een inhoud van 3m^3 vermeld. Deze is behandeld voor eigen rekening en gesaneerd op 1 maart 1990. Geen KIWA-certificaat aangetroffen.

Bodemonderzoek

1988 Indicatief bodemonderzoek uitgevoerd. Aanleiding is de onderzoeksplicht in het kader van de richtlijn Bouw en bodemverontreiniging. Het terrein beslaat ongeveer 0,18 hectare. In het rapport wordt vermeld dat aan de voorzijde van het terrein nog een ondergrondse olietank (HBO) aanwezig is. Tijdens het onderzoek is zintuiglijk een oliegeur waargenomen. In de bovengrond is een matig verhoogd gehalte aan kwik aangetroffen (tot circa 1,5 m –mv). In de grond nabij de ondergrondse tank is een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn de parameters zink, ethylbenzeen en xylenen licht verhoogd gemeten. Aanbevolen wordt om een gedeelte van de bovengrond tot circa 1,5 m – mv te verwijderen, evenals de ondergrondse olietank. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de volgende rapportage: "*Indicatief bodemonderzoek ter plaatse van het terrein aan de Oosterparallelweg 52 te Assen*" met kenmerk: - (Argus), datum rapportage: januari 1988.

1990 Indicatief bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het terrein aan de Oosterparallelweg 52. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 5.500 m^2. Aanleiding is mogelijke bebouwing op de locatie. Vermeld wordt dat aan de voorzijde van het terrein (zuidwesthoek) een ondergrondse tank heeft gelegen. Deze is verwijderd in het kader van de sloop en bouwrijpmaking. In de grond zijn licht verhoogde gehalten EOCl, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, chryseen en benzo(a)pyreen gemeten. De berekende som van de gehalten aan 10 polycyclische aromaten uit IBS is licht verhoogd. De zware metalen zijn niet in gehalten boven de A-waarde aangetoond. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de volgende rapportage:

"*Indicatief bodemonderzoek ter plaatse van het terrein aan de Oosterparallelweg 52 te Assen*" met kenmerk: - (Argus), datum rapportage: maart 1990.

Tanksanering plaatsgevonden op de locatie (1 maart 1990). Verdere gegevens hierover ontbreken.

Lozing afvalwater
Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater.

Algemeen
2011 Momenteel is op de locatie een appartementencomplex gesitueerd.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	**Jaar**	**UBI**	**NSX-score**	**Voldoende onderzocht**
Kolenloods	1923	kolenopslag en -overslag	174	ja
Brandstofbrekerij en –zeverij	1954	cokes- en kolenbreek- en sorteerinrichting (zifterij)	87	ja
Bouwmarkt	1984	onbekend	1,9	ja
Ondergrondse dieseltank (3.000 liter)	?	dieseltank (ondergronds)	237	ja

Bijlage

20

Oosterparallelweg 68

Oosterparallelweg 68

Binnen de rapportagecontour valt de locatie Oosterparallelweg 68 te Assen. Het betreft een woonhuis. Volgens Strabis heeft op deze locatie in het verleden een vuilstort plaatsgevonden.

Bouwvergunningen

Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunning

Geen relevante Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen zijn geen gegevens aangetroffen omtrent de aanwezigheid van brandstoftanks op de locatie.

Bodemonderzoek

Geen bodemonderzoeken op de locatie bekend. Wel zijn op de locatie achter de woning (voormalig Koekoekstraat 17) een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd.

2001 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Koekoekstraat 17 (achter de locatie Oosterparallelweg 68). Aanleiding is de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. In het mengmonster van de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zink, PAK-10, EOX en minerale olie aangetoond. In het mengmonster van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan cadmium, chroom en zink aangetroffen. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Verkennend bodemonderzoek Koekoekstraat 17 te Assen*" met kenmerk: VN-26158 (Wiertsema & Partners), datum rapportage: 15 juni 2001.

2005 Oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Koekoekstraat 17 (achter de locatie Oosterparallelweg 68). Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen transactie van de locatie. De locatie heeft een oppervlakte van circa 3.250 m^2. Ten tijde van het onderzoek was op de locatie een schoolgebouw gesitueerd. In het rapport wordt vermeld dat bij de gemeente Assen het vermoeden bestaat dat het terrein aan de Buizerdstraat 10 in het verleden is opgehoogd met grond afkomstig van het gasfabrieksterrein. Gezien het voorgaande geeft het oriënterende bodemonderzoek aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek naar de aard en omvang van de aangetroffen verontreinigingen met minerale olie, zink en lood.

Ter plaatse van boring 11 is in het traject van 0,7 tot 1,4 m –mv een matige oliegeur/-film aangetroffen. Analytisch gezien blijkt de grond uit dit traject een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie en een licht verhoogd gehalte aan xylenen te bevatten. Het grondwater ter plaatse van voornoemde peilbuis is sterk verontreinigd met minerale olie. Rondom boring 11 zijn, op een afstand van circa 2,5 meter, de boringen 30 t/m 33 verricht. Bij geen van deze boringen zijn zintuiglijk in het vrijgekomen bodemmateriaal oliewaarnemingen gedaan. Een geanalyseerd grondmonster van het traject 1,0 tot 1,4 m –mv van boring 30 onderschrijft de afwezigheid van een olieverontreiniging op deze boorlocaties.

Hoewel het grondwater sterk verontreinigd is met minerale olie, is de verwachting dat hiervan, gezien de samenstelling van de olie en de aangetroffen concentratie van minerale olie in het grondwater, de omvang eveneens beperkt is. Hoewel er nog een beperkt nader onderzoek naar de omvang van de olieverontreiniging dient plaats te vinden, wordt verwacht dat er sprake is van een niet ernstig geval van bodemverontreiniging.

In het traject 0,3-1,2 m –mv van boring 24, waarin puin, kooldeeltjes en olieplaatjes zijn aangetroffen, zijn een sterk verhoogd gehalte aan zink, een matig verhoogd gehalte aan lood en licht verhoogde gehalten aan een aantal andere NEN-parameters aangetroffen. Formeel dient hier echter wel een nader onderzoek plaats te vinden waarbij de omvang van de verontreiniging in kaart wordt gebracht. Mogelijk dat er zeer lokaal meer punten aanwezig zijn waar de grond door de aanwezigheid van puin en/of kooldeeltjes sterk verontreinigd is met een NEN-parameter.

Bij de overige boringen op de locatie is/zijn puin en/of kooldeeltjes in de bovenste 0,5 à 1,2 meter van de bodem aangetroffen. In de (meng)monsters zijn maximaal lichte overschrijdingen van de streefwaarden aangetroffen. Ook een slibmonster, uit vermoedelijk een voormalig sloottraject, blijkt licht verontreinigd te zijn. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: “Oriënterend bodemonderzoek aan de Koekoekstraat 17 te Assen” met kenmerk: R001-4383812BLN-gdj-V01-NL (Tauw), datum rapportage: 29 april 2005.

Lozing afvalwater
Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater.

Algemeen
Over de voormalige stortplaats op deze locatie zijn zeer weinig gegevens bekend. In het dossier “Verkennende bodemonderzoeken (voormalige stortplaatsen) 1992-2001 (ONT 1383) wordt vermeld, dat naar aanleiding van de affaire Lekkerkerk, in het begin van de jaren ’80 van de vorige eeuw, een inventarisatie is uitgevoerd naar stortplaatsen. In de Provincie Drenthe zijn destijds ongeveer honderdvijftig stortplaatsen geïnventariseerd. Op een lijst (21 mei 1999) wordt de locatie Oosterparallelweg 68 vermeld als stortplaats. De status van deze stortplaats is onbekend, maar is wel ooit in het bodemsaneringsprogramma genoemd. Daarnaast wordt vermeld dat de locatie moeilijk als een stortplaats is te omschrijven, en dat over het algemeen weinig bekend is van de locatie.

2011 Momenteel is op het perceel Oosterparallelweg 68 een woonhuis gevestigd. Het perceel achter de woning ligt braak (voormalig Koekoekstraat 17).

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
onverdacht	1974	onverdacht	0	ja

Bijlage

21

Overcingellaan (voormalige locomotievenloods)

Overcingellaan (voormalige locomotievenloods)
De onderzoekslocatie betreft het voormalige spoorwegemplacement bij de spoorwegovergang aan de Rolderstraat. Hier is in het verleden een locomotievenloods gesitueerd geweest. De onderzoekslocatie is ook bekend onder het adres Stationsplein 1b, welke in gebruik is als kantoor van de Nederlandse Spoorwegen. De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door de Rolderstraattunnel en aan de zuidzijde is het bedrijf Automat (automaterialen) gesitueerd. Het betreft het voormalige adres Parallelstraat.

Historische informatie
In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

73. Locomotievenloods
De locomotievenloods is vóór 1909 gebouwd en in 2006 gesloopt.

74. Sloot
De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870, en is gedempt in de periode 1910-1915. Deze voormalige sloot is gesitueerd aan de westzijde van de huidige Overcingellaan (in de weg).

75. Draaischijf
De draaischijf is aangelegd vóór 1909 en gesloopt in de periode 1944 – 1955. De draaischijf is gesitueerd geweest tussen de voormalige locomotievenloods en de huidige Overcingellaan.

76. Bergplaats
De bergplaats is gebouwd vóór 1910 en gesloopt in de periode 1944 – 1955. De bergplaats is gesitueerd geweest ten noorden van de voormalige locomotievenloods en de huidige Rolderstraat.

78. APC-gebouw
APC staat voor American Petroleum Company. In 1898 werd vanuit de APC verkoopmaatschappij “De Automaat” opgericht. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een ondergrondse benzinetank aanwezig geweest vanaf 1926.

Archiefonderzoek
In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie.

Bouwvergunningen
1958 Bouwvergunning voor het verbouwen van een dienstgebouw tot telefooncentrale, gelegen op een perceel op de hoek van de Rolderstraat met de Parallelweg, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 4586. Aangevraagd door de N.V. Nederlandse Spoorwegen en verleend op 27 oktober 1958. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een timmermanswerkplaats vermeld, evenals een kolenbak en een accukamer. Op de plattegrond wordt een los- en laadweg vermeld aan de oostzijde van het emplacement. Tevens wordt aan de noordzijde van de Rolderstraat een gebouwtje vermeld.

1967 Bouwvergunning voor het verbouwen van een dienstgebouw wegonderhoud, gelegen op een perceel aan het Stationsplein 1b, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 779. Aangevraagd door de N.V. Nederlandse Spoorwegen en verleend op 15 augustus 1967. De dakbedekking bestaat uit asfaltbitumenvilt met leislag en de plafonds uit nobranda en eternitplaten (asbest). De schoorstenen binnen het gebouw zijn vervaardigd van dubbelwandige eternitbuis. Op de tekening horende bij de vergunning (huidige situatie) wordt een gemetselde kolenkist vermeld, waarbij staat: “te slopen”. Verder wordt een magazijn vermeld, een werkplaats (met smidse), een timmerwerkplaats en een oliebergplaats met een tweetal olievangsleuven (0,5 m –mv, lopend van zuid naar noord). Bij de olievangsleuven wordt vermeld dat men van plan is deze met beton te vullen. De vloer bestaat uit tegels. Op de tekening horende bij de nieuwe situatie wordt een bergplaats voor mobiele ploegen vermeld ter plaatse van het magazijn, waarvan de vloer bestaat uit tegels. Het plafond ter plaatse van het was- en kleedlokaal bestaat uit eternit (asbest). De olievangsleuven zijn verdwenen, en hiervoor in de plaats is een kantoor gekomen.

1970 Bouwvergunning voor het verbouwen van een dienstgebouw wegonderhoud, gelegen op een perceel aan het Stationsplein 1b, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 779. Aangevraagd door de N.V. Nederlandse Spoorwegen en verleend op 15 juni 1970. Op de tekening

horende bij de vergunning wordt in de voormalige locomotievenloods een bergplaats voor mobiele ploegen en een magazijn vermeld. De vloer bestaat uit betontegels. De vloer ter plaatse van de overige ruimten bestaat uit marmoleum. Op de tekening wordt tevens een rijwielstalling vermeld aan de westzijde van de loods.

1981 Bouwvergunning voor het bouwen van een opslagplaats op een perceel aan de Parallelstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 779. Aangevraagd door de N.V. Nederlandse Spoorwegen en verleend op 28 april 1981. Het betreft een overkapping ten behoeve van de materialenopslag. De dakbedekking bestaat uit polyester dakplaten. De vloer bestaat uit straatklinkers. De afmetingen van de berging zijn: 9,6 meter (lengte) x 2,75 meter (breedte), wat neerkomt op een totale oppervlakte van circa 27 m^2. Op de tekening horende bij de vergunning wordt aangegeven dat de rijwielkap gesloopt is. Op de plattegrond wordt op het emplacement een gaashekwerk voor de opslag van gasflessen vermeld, een los- en laadweg, een aantal wissels en sporen, een parkeerplaats, een r.h. (remise huis) en een toegangsweg naar het r.h..

Hinderwetvergunningen

1926 Hinderwetvergunning voor het oprichten van een ondergrondse benzinebewaarplaats voor 50.000 liter met een daaraan verbonden aftapinrichting (handpomp), gelegen op een perceel op het stationemplacement van de Nederlandse Spoorwegen, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 2572. Aangevraagd door de Maatschappij tot detailverkoop van petroleum “De Automaat” en verleend op 19 januari 1926. De tank heeft een lengte van circa 10,2 meter en een diameter van circa 2,5 meter en is aan de onderzijde afgedekt met een betonplaat van circa 5 cm.. De handpomp bevindt zich in een zogenaamd pomphuisje (2 x 2 meter). Op de tekening horende bij de vergunning wordt de locatie van de ondergrondse benzinetank vermeld, evenals het pomphuis, een vulputten, vulleiding en de locomotievenloods. De ronde cirkel aan de bovenzijde is de vroegere draaischijf.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen zijn geen gegevens aangetroffen omtrent de aanwezigheid van brandstoftanks op de locatie.

Bodemonderzoeken

1999 Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van het gehele NS-emplacement te Assen. Aanleiding is de verzelfstandiging van de Nederlandse Spoorwegen, waarbij een convenant is gesloten inzake de bodemsanering van verontreinigde NS-percelen. In verband hiermee is SBNS opgericht. Ter plaatse van de voormalige locomotievenloods (73) zijn de boringen 3065 t/m 3069 gesitueerd. Zintuiglijk zijn puin, kooldeeltjes en/of brandstof waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het monster van boring 3068 (0,08 – 1,0 m –mv) is een sterk verhoogd gehalte aan arseen gemeten (overschrijding interventiewaarde). Voor het overige zijn licht verhoogde gehalten gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3065 (1,5 – 3,5 m –mv) is een sterk verhoogde concentratie gemeten (overschrijding interventiewaarde). Voor het overige zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3066 (1,5 – 3,5 m –mv) ter plaatse van de voormalige draaischijf en 3069 (1,5 – 3,5 m –mv) zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). Opgemerkt wordt dat de grond ter plaatse van de voormalige draaischijf niet is onderzocht. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: “*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*” met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999.

2005 Nader onderzoek, SBNS10-1, Witteveen en Bos, 2005. Niet aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

2006 Nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie van de voormalige locomotiefloods op het NS-emplacement te Assen. Tijdens de sloop van de locomotievenloods bleek onder het gebouw een smeerkelder aanwezig te zijn en is een verontreiniging met minerale olie waargenomen. Tijdens een eerder nader onderzoek is alleen de bodem rondom de locomotiefloods onderzocht (NS-saneringsgeval 455). Op basis van dit onderzoek is geen geval van ernstige bodemverontreiniging geconstateerd. De locatie van de voormalige draaischijf is voor een deel in gebruik als wandelpad, een deel als groenstrook en een deel als weg (Overcingellaan). Bij de sloop van de locomotiefloods in 2006 is verontreiniging geconstateerd. Als gevolg van het verwijderen van de funderingen, is de grond op het terrein vergraven. De locatie van de locomotiefloods en draaischijf (sublocaties 73 en 75) is na het oriënterend onderzoek hernoemd naar NS-saneringsgeval 455. Op het terrein heeft onderhoud aan treinstellen en locomotieven plaatsgevonden. Later is de locomotiefloods gebruikt als dienstgebouw. Zintuiglijk is over het gehele terrein tot een diepte van circa 2,1 m –mv in meer of

mindere mate puin aangetroffen. Plaatselijk is de grond grind-, sintel en/of kolengruishoudend. In de boringen ter plaatse van de locomotiefloods is een zwakke tot matige olie-water reactie waargenomen. Ter plaatse van de garage is zintuiglijk een sterke olie-water reactie waargenomen.Op het overige terrein is een matige olie-water reactie waargenomen. Ter plaatse van boring 10 (0,3 – 0,8 m –mv) is een sterk verhoogd gehalte aan PAK-10 gemeten en ter plaatse van boring 13 (1,0 – 1,5 m –mv) een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie. Ter plaatse van boring 2 (0,5 – 1,0 m –mv) is een gehalte aan minerale olie gemeten, welke gelijk is aan de interventiewaarde. Ter plaatse van de boringen 14 en 20 is een matig verhoogd gehalte aan PAK-10 gemeten en ter plaatse van de boringen 2 en 19 is een matig verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten (overschrijding tussenwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 2 (2,0 – 3,0 m –mv) en peilbuis 13 (2,2 – 3,2 m –mv) is een sterk verhoogde concentratie aan xylenen gemeten (overschrijding interventiewaarde). Uit het gehele onderzoek blijkt dat de bovengrond over een oppervlakte van circa 35 m^2 tot een diepte van circa 1,2 m –mv sterk verontreinigd is (circa 42 m^3) en circa 100 m^2 tot een diepte van 0,5 m –mv (circa 50 m^3) matig verontreinigd. Tenslotte is circa 250 m^3 licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is over een oppervlakte van circa 130 m^2 sterk verontreinigd (2,0 – 3,0 m –mv). De hoeveelheid verontreinigd grondwater wordt geschat op circa 130 m^3 met gehalten boven de interventiewaarden. Uit de risico-beoordeling blijkt dat er geen onaanvaardbare risico's aanwezig zijn. Er hoeft dus niet met spoed te worden gesaneerd. Aanbevolen wordt de verontreinigingen middels een BUS-procedure uit te voeren. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*NS-emplacement Assen, nader onderzoek bodem, Locomotiefloods te Assen*" met kenmerk: 168253 (Oranjewoud B.V.) datum rapportage: december 2006.

2007 BUS-sanering uitgevoerd op de locatie. Op 2 april 2007 is begonnen met het ontgraven van de verontreiniging. In totaal is circa 90 m^3 sterk verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd, circa 150 m^3 matig verontreinigde grond en circa 320 m^3 licht verontreinigde grond. Na de ontgraving zijn een tweetal monsters genomen; van de bodem en van de wanden. Uit de analyses blijkt dat de grond ter plaatse van B3 (bodem) de volgende stoffen en gehalten bevat: minerale olie (110 mg/kg), BTEX (<0,2 mg/kg) en PAK-10 (2,6 mg/kg). In het grondwater ter plaatse van MON1 (2,5 – 3,5 m –mv) en MON2 (2,0 – 3,0 m –mv) zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie (<50 μg/l) en BTEX (<1,0 μg/l) gemeten. Ter plaatse van MON3 zijn de volgende concentraties gemeten: minerale olie (65 μg/l) en BTEX (<1,0 μg/l) gemeten. Kenmerk gemeente Assen: kamer 2.14 (2011).

Lozing afvalwater

1967 De afvoer van faecaliën, hemel-, huishoudelijk en bedrijfsafvalwater vindt rechtstreeks plaats op het gemeentelijke riool langs de tunnel.

Algemeen

2006 De locomotiefloods is eind 2006 gesloopt.

2007 Beschikking afgegeven door de Provincie Drenthe op het evaluatieverslag BUS-sanering, categorie Mobiel, gelegen op een locatie ter plaatse van de voormalige locomotiefloods te Assen. Afgegeven

Luchtfoto-onderzoek

1935 Enkele spoorrails te zien op de locatie, welke leiden naar de locomotievenloods. Aan de westzijde van de locomotievenloods is de draaischijf te zien met verder naar het noorden een tweetal stootblokken. Ook is aan de noordzijde van de locomotievenloods het gebouwtje te zien welke behoord aan de in 1926 opgerichte benzine-bewaarplaats, evenals de Rolderhoofdweg (destijds nog een normale overweg). Aan de oostzijde van de locomotievenloods lijkt een sloot te lopen. Dit laatste kan niet met zekerheid worden vastgesteld.

1968 Een aantal wagons te zien op de locatie, evenals de spoorrails. Ter plaatse worden wagons gestald en kunnen worden mogelijk reparatiewerkzaamheden uitgevoerd. De draaischijf is verdwenen en heeft plaatsgemaakt voor de Overcingellaan. Ook is te zien dat de Roldertunnel is gerealiseerd. De mogelijke sloot aan de oostzijde lijkt niet meer aanwezig (gedempt).

1978 De spoorrails is verdwenen en heeft plaatsgemaakt voor een parkeerplaats.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Sloot	1870	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee

Locomotievenloods	< 1909	spoorwegwerkplaats	392,2	ja
Ondergrondse benzinebewaarplaats (50.000 liter)	1926	benzinetank (ondergronds)	237	ja
Draaischijf locomotieven	1926	spoorrails/smalspoor	50	nee
Timmermanswerkplaats	1958	timmerwerkplaats	0	ja
Kolenbak	1958	kolenopslagplaats (berging)	52	ja
Accukamer	1958	opslag van zuren of basen	150	ja
Dakbedekking (asfaltbitumenvilt)	1967	onbekend	1,9	ja
Schoorstenen (asbest)	1967	afgebroken gebouw (asbest verdacht)	200	ja
Plafond (asbest)	1967	afgebroken gebouw (asbest verdacht)	200	ja
Kolenkist (gemetseld)	1967	kolenopslagplaats (berging)	52	ja
Magazijn	1967	goederenopslagplaats	50	ja
Werkplaats (met smidse)	1967	smederij	54	ja
Oliebergplaats (met olievangsleuven)	1967	opslag van aromatische koolwaterstoffen	250	ja
Materialenopslag	1981	goederenopslagplaats	50	ja
Toegangsweg (mogelijk verhard)	1981	erfverharding (niet gespecificeerd)	200	nee

Huidige situatie

2011 Momenteel ligt het terrein braak. De voormalige sloot en de draaischijf zijn gesitueerd onder de huidige Overcingellaan.

Conclusies

Grond

In 2007 is op de locatie een BUS-sanering uitgevoerd. Na de ontgraving zijn in de putwanden en –bodem de parameters minerale olie, BTEX en PAK-10 licht verhoogd achtergebleven.

Grondwater

In het grondwater is na de BUS-sanering in 2007 een licht verhoogde concentratie aan BTEX achtergebleven.

Aanbevelingen

Omdat de voormalige sloot is gedempt in de periode 1910 - 1915, is het mogelijk dat deze is gedempt met bodemvreemd materiaal. Een oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van deze sloot wordt aanbevolen, evenals een bodemonderzoek ter plaatse van de voormalige draaischijf en de voormalige toegangsweg. Ter plaatse van de overige locaties is geen verder onderzoek noodzakelijk.

Bijlage

22

Overcingellaan 3 (Automat)

Overcingellaan 3 (Automat)
De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door een braakliggend terrein, alwaar de locomotievenloods gesitueerd is geweest. Aan de zuidzijde is de parkeerplaats van de NS gesitueerd. Het betreft het voormalige adres Parallelstraat.

Historische informatie
In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

68. Garage / showroom
Het betreft voormalig garagebedrijf Van Staalduinen, welke vanaf circa 1989 op de locatie gesitueerd is geweest.

69. Sloten
De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870, en is gedempt (periode onbekend). Deze voormalige sloten zijn gesitueerd aan de ten westen van de parallelweg van de huidige Overcingellaan (op de grens met het voormalige Acmesa-terrein).

70. Kolenpark
Het kolenpark is aangelegd vóór 1909, en is gesloopt in de periode 1915-1929. Dit voormalige kolenpark is gesitueerd geweest ter plaatse van het gebouw van het huidige Automat.

71. Opslag gas / olie
De opslag voor gas en/of olie is gebouwd in de periode 1968-1977 en gesloopt in de periode 1992-1995.

74. Sloot
De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870, en is gedempt in de periode 1910-1915. Deze voormalige sloot is gesitueerd aan de westzijde van de huidige Overcingellaan (in de weg).

Archiefonderzoek
In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie.

Bouwvergunningen
1989 Bouwvergunning voor het bouwen van een service-station, gelegen aan de Parallelstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 779. Aangevraagd door J. van Staalduinen en verleend op 22 juni 1989. Het perceel is in eigendom van de Nederlandse Spoorwegen, maar wordt in erfpacht gegeven aan dhr. Van Staalduinen. Op de tekening horende bij de vergunning worden een showroom, werkplaats en een magazijn vermeld. De vloer ter plaatse van de werkplaats zal bestaan uit circa 20 cm beton. De vloer in de showroom wordt gemaakt van beton straatklinkers (7 cm).

Hinderwetvergunningen
Geen Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Bodemonderzoeken
1989 Grondonderzoek (sondering) uitgevoerd ten behoeve van een service-station / showroom aan de Parallelstraat te Assen. Uitgevoerd door Van Es – Rosmark, datum rapportage: 9 maart 1989, kenmerk: 89-03-009. In totaal zijn 5 sonderingen gedaan tot een maximale diepte van circa 6,0 à 8,0 m –mv. Dit onderzoek is te vinden in het Bouwdossier, kenmerk gemeente Assen: 5053.

1999 Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van het gehele NS-emplacement te Assen. Aanleiding is de verzelfstandiging van de Nederlandse Spoorwegen, waarbij een convenant is gesloten inzake de bodemsanering van verontreinigde NS-percelen. In verband hiermee is SBNS opgericht. Ter plaatse van de voormalige opslag olie en gas (*71*) zijn de boringen 3070 t/m 3072 gesitueerd. Zintuiglijk zijn kooldeeltjes waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de boringen 3070 t/m 3072 (0 - 0,5 m -mv) een sterk verhoogd gehalte aan zink is gemeten (overschrijding interventiewaarde). Voor het overige zijn licht verhoogde gehalten gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3071 (2,0 - 2,5 m -mv) zijn licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden).

De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*" met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999.

2007 Historisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie. Uit dit historisch onderzoek blijkt dat geen bodemvervuilende activiteiten op de locatie hebben plaatsgevonden. De resultaten zijn weergegeven in de rapportage: "*Historisch onderzoek oud-Zuid Assen*" met kenmerk: R001-4497674MVJ-nva-V01-NL (Tauw), datum rapportage: 12 december 2007.

Lozing afvalwater
Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater op de locatie.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
sloten	1870	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
kolenpark	<1909	kolenopslag en -overslag	174	nee
opslag gas / olie	1968 - 1977	opslag van aromatische koolwaterstoffen	250	ja
garage	1989	autoreparatiebedrijf	111	nee

Kadastrale situatie
2011 Momenteel is Automat op de locatie gesitueerd. Het betreft een winkel met auto-onderdelen en accessoires. De voormalige sloot is gesitueerd onder de winkel.

Conclusies

Grond
Ter plaatse van de voormalige opslag van gas / olie zijn in de bovengrond zintuiglijk kooldeeltjes aangetroffen. Tijdens de analyses is een sterk verhoogd gehalte aan zink gemeten. De ondergrond is niet onderzocht.

Grondwater
In het grondwater ter plaatse van de voormalige opslag zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten.

Aanbevelingen
Tijdens het oriënterend bodemonderzoek is alleen de voormalige opslag van gas / olie onderzocht.
De overige verdachte locaties zijn niet onderzocht. Omdat de voormalige sloten zijn gedempt in de periode 1910-1915, is het mogelijk dat deze is gedempt met bodemvreemd materiaal. Een oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van deze sloten wordt aanbevolen, evenals een bodemonderzoek ter plaatse van het voormalige kolenpark en de voormalige garage.

Bijlage

23

Overcingellaan (voormalig benzineservicestation en fietsenstalling)

Overcingellaan (voormalige benzine-service-station, fietsenstalling en parkeerplaats)
De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Overcingellaan 3 (Automat) en aan de zuidzijde door het centraal station van Assen. De onderzoekslocatie betreft onder andere het voormalige benzine-service-station en de garage van Chevron Petroleum aan de Overcingellaan -1.

Historische informatie
In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

41. Dienstwoning
De dienstwoning is gebouwd in de periode 1915 – 1929 en is gesloopt in de periode 1968 – 1978. De woning is gesitueerd geweest aan de oostzijde van de Overcingellaan, ter plaatse van de Vredeveldtunnel.

42. Benzinestation
Het benzinestation is gerealiseerd in de periode 1968 – 1977 en is gesloopt in de periode 1986 – 1992. Het benzinestation is gesitueerd geweest ten oosten van de Overcingellaan. Uit een interview met oud medewerker J. van Eden, blijkt dat naast het tankstation regelmatig locomotieven werden geparkeerd. Hierdoor kan lekkage van olie hebben plaatsgevonden.

43. Schuur
De schuur is gebouwd in de periode 1915-1929 en is gesloopt in 1965. De schuur is gesitueerd geweest ten westen van het voormalige benzinestation (42).

45. Sloot
De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870, en is gedempt in de periode 1910 - 1915. Deze voormalige sloot is gesitueerd ter plaatse van de huidige Overcingellaan.

46. Materialenbergplaats
De materialenbergplaats is gebouwd in de periode 1929 – 1931 en is gesloopt in de periode 1957 – 1965. De materialenbergplaats is gesitueerd geweest ten westen van het voormalige benzine-service-station (42).

47. Gebouwtje
Het gebouwtje is gebouwd in de periode 1944 – 1955 en gesloopt in de periode 1957 – 1965. Het gebouwtje is gesitueerd geweest ten westen van het voormalige benzine-service-station (42) ter plaatse van de Overcingellaan.

48. Plaatijzeren loods
De plaatijzeren loods is gebouwd is de periode 1957 – 1965 en gesloopt in 1965. De loods is gesitueerd geweest ten noordwesten van het voormalige benzine-service-station.

49. Brandspuithuisje (open)
Het brandspuithuisje is gebouwd in de periode 1955 – 1965 en gesloopt in 1965. Het huisje is gesitueerd geweest ten noorden van het voormalige benzine-service-station.

50. Materialenopslag
De materialenopslag is gebouwd vóór 1935 en gesloopt in de periode 1944 – 1955. De opslag is gesitueerd geweest ten noordwesten van het voormalige benzine-service-station, ter plaatse van de Overcingellaan.

51. Benzinepompen
De benzinepompen zijn gerealiseerd in de periode 1968 – 1977 en verwijderd in de periode 1986 – 1992. De benzinepompen zijn gesitueerd geweest ten noordwesten van het voormalige benzine-service-station.

52. Kolenhok
Het kolenhok is gebouwd in de periode 1929 – 1931 en is gesloopt in de periode 1957 – 1965. Het kolenhok was gesitueerd ten noorden van het voormalige benzine-service-station (42).

53. Ploegbergplaats
De ploegbergplaats is gebouwd in de periode 1929 – 1931 en gesloopt in de periode 1957 – 1965. De bergplaats is gesitueerd geweest ter plaatse van de huidige fietsenstallingen ten oosten van de Overcingellaan.

54. Sport- en ontspanningsgebouw
Het sport- en ontspanningsgebouw is gebouwd in de periode 1957 – 1965 en gesloopt in de periode 1986 – 1978. Het gebouw is gesitueerd geweest ter plaatse van de huidige fietsenstallingen ten oosten van de Overcingellaan.

55. Oliebergplaats
De oliebergplaats is gebouwd in de periode 1929 – 1931 en gesloopt in de periode 1957 – 1965. De bergplaats is gesitueerd geweest ter plaatse van de huidige fietsenstallingen ten oosten van de Overcingellaan.

56. Schilderswerkplaats
De schilderswerkplaats is gebouwd vóór 1915 en gesloopt in de periode 1944 – 1957. De werkplaats is gesitueerd geweest ter plaatse van de huidige parkeerplaats ten oosten van de Overcingellaan.

57. Gebouw seinwezen
Het gebouw is gebouwd in de periode 1929 – 1931 en gesloopt in de periode 1944 – 1955. Het gebouw van het seinwezen is gesitueerd geweest ter plaatse van de huidige parkeerplaats ten oosten van de Overcingellaan.

58. Sloot
De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870, en is gedempt in de periode 1910 - 1915. Deze voormalige sloot is gesitueerd ter plaatse van de huidige Overcingellaan (westzijde).

59. Tank
Het is onbekend wanneer de tank is gerealiseerd. De tank is verwijderd in 1965 en is gesitueerd geweest ter plaatse van de huidige parkeerplaats ten oosten van de Overcingellaan.

60. Schilderswerkplaats
De schilderswerkplaats is gebouwd vóór 1929, maar wanneer deze is gesloopt is onbekend. De werkplaats is gesitueerd geweest ter plaatse van de huidige parkeerplaats ten oosten van de Overcingellaan.

61. Verhoogde laadweg
De laadweg is gerealiseerd in 1870 en opgeheven in de periode 1897 – 1909. De laadweg is gesitueerd geweest tussen het huidige perron en de parkeerplaats ten oosten van de Overcingellaan.

62. Gebouw
Het gebouw is gebouwd vóór 1897, maar onbekend is wanneer deze is gesloopt. Het gebouw is gesitueerd geweest ter plaatse van de huidige parkeerplaats ten oosten van de Overcingellaan.

63. Timmerloods
De timmerloods is gebouwd in de periode 1897 – 1910 en gesloopt in de periode 1910 – 1929. De timmerloods is gesitueerd geweest ter plaatse van de huidige parkeerplaats ten oosten van de Overcingellaan (grotendeels in de stoep).

64. Goederenloods
De goederenloods is gebouwd in 1870 en gesloopt vóór 1897. De loods is gesitueerd geweest ter plaatse van de huidige parkeerplaats ten oosten van de Overcingellaan.

65. Sloot
De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870, en is gedempt in de periode 1910 - 1915. Deze voormalige sloot is gesitueerd ter plaatse van de huidige Overcingellaan (westzijde).

66. Ploegbergplaats
De ploegbergplaats is gebouwd vóór 1910 en gesloopt in de periode 1943 – 1955. De bergplaats is gesitueerd geweest ter plaatse van de huidige parkeerplaats ten oosten van de Overcingellaan.

67. Wagenbak
De wagenbak is gebouwd vóór 1943, maar onbekend is wanneer deze gesloopt is. De wagenbak is gesitueerd geweest ter plaatse van de huidige parkeerplaats ten oosten van de Overcingellaan.

Archiefonderzoek
In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie.

Bouwvergunningen

1937 Bouwvergunning voor het bouwen van een bergplaats aan de Parallelstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3280. Aangevraagd door de N.V. Mij tot exploitatie van staatsspoorwegen en verleend op 29 januari 1937. Het betreft een bergplaats voor een locomotor (locomotief). Deze wordt gebruikt voor rangeermanoeuvres op het emplacement De gevels en de dakbedekking zullen bestaan uit gegolfd plaatijzer. De afmetingen van de bergplaats zijn: 10,05 meter (lengte) x 4,18 meter (breedte).

1959 Bouwvergunning voor het bouwen van een schuilloodsje, gelegen op een perceel aan de Parallelweg, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 4586. Aangevraagd door B. Spandauw, districtshoofd van de Rijksgebouwendienst en verleend op 28 juli 1959. Tevens zal een stalen inrijhek geplaatst worden, en zal een afscheiding van het terrein worden bewerkstelligd door middel van betonnen palen. Het schuilloodsje heeft de volgende afmetingen: 4,24 meter (lengte) x 3,24 meter (breedte). Dit alles zal worden uitgevoerd op het opslagterrein met een oppervlakte van circa 504 m^2 (zie tekening). Vanaf de Parallelstraat is een inrit aanwezig naar het opslagterrein.

1947 Bouwvergunning voor het bouwen van een tijdelijke herstelplaats voor spoorwagens, gelegen op een perceel aan de Parallelstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3280. Aangevraagd door de Hoofdbouwkundige der Nederlandse Spoorwegen en verleend op 12 november 1947. Het is een tijdelijke herstelplaats voor door de firma Brink te Assen te herstellen oorlogsschade aan spoorwagons. Uit de vergunning blijkt dat de gevels en de dakbedekking zullen bestaan uit golfplaten (mogelijk asbest). De afmetingen van de herstelplaats zijn als volgt: 25,0 meter (lengte) x 6,0 meter (breedte), wat neerkomt op een totale oppervlakte van circa 150 m^2. Geen tekening bij de vergunning aangetroffen.

Hinderwetvergunningen

1969 Hinderwetvergunning voor het oprichten, in werking brengen en houden van een ondergrondse opslag van premiumbenzine, regularbenzine en afgewerkte olie in tanks van respectievelijk 35.000 liter, 20.000 liter en 6.000 liter en een aftapinirichting, gelegen op een perceel aan de Overcingellaan (NS-parkeerterrein), kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 779. Op de tekening horende bij de vergunning worden de volgende ondergrondse brandstoftanks vermeld:

- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 35.000 liter;
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 20.000 liter;
- Ondergrondse tank voor afgewerkte olie met een inhoud van 6.000 liter.

Verder worden de vulputten of bovengrondse vulpunten vermeld, een wasplaats, een hefbrug en een magazijn vermeld. Ten noorden van de ondergrondse tanks wordt de pompinstallatie vermeld met een drietal pompen. Op het overige terrein zijn parkeerplaatsen gesitueerd.

1971 Hinderwetvergunning voor het uitbreiden van de bestaande inrichting door bijplaatsing van een hefbrug met één electromotor en het in gebruik nemen van een wasplaats, gelegen aan de Overcingellaan, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 779. Aangevraagd door Chevron Petroleum Maatschappij en verleend op 26 juli 1971. Uit de aanvraag blijkt dat ter plaatse van de inrichting een drietal tanks aanwezig is, te weten: een ondergrondse benzinetank (superbenzine) met een inhoud van 35.000 liter, een ondergrondse benzinetank met een inhoud van 20.000 liter en een ondergrondse tank voor afgewerkte olie met een inhoud van 6.000 liter. Dit komt neer op een totale hoeveelheid van minimaal 61.000 liter brandstof op enig moment. Uit de voorwaarden in de vergunning blijkt dat de vloer van de wasplaats afwaterend moet zijn en dat er putten aanwezig dienen te zijn, welke zijn aangesloten op het gemeenteriool. Tevens moet een zandvanger en olie-afscheider zijn aangebracht. Op de tekening horende bij de vergunning worden het pompstation, het service-gebouw en een parkeerterrein vermeld.

Bodemonderzoeken

1994 Historisch onderzoek NS-emplacement, ingenieursbureau NS, kenmerk: IBGMB/94.301/001, 1994. Dit onderzoek is tot op heden nog niet ingezien.

1999 Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van het gehele NS-emplacement te Assen. Aanleiding is de verzelfstandiging van de Nederlandse Spoorwegen, waarbij een convenant is gesloten inzake de bodemsanering van verontreinigde NS-percelen. In verband hiermee is SBNS opgericht.

Ter plaatse van de voormalige schuur (*43*) zijn de boringen 3084 t/m 3093 gesitueerd. Zintuiglijk is ter plaatse van peilbuis 3089 een teergeur waargenomen. Ter plaatse van peilbuis 3090 is een

oliefilm en een carbolineumgeur waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de boringen 3087, 3089, 3092 en 3093 (0,1 – 0,5 m –mv) geen van de geanalyseerde parameters verhoogd is gemeten (beneden streefwaarden). In het grondmonster van boring 3090 (1,0 – 1,6 m –mv en 3,0 – 3,5 m –mv) is respectievelijk een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie (8.500 mg/kg) en een licht verhoogd gehalte aan minerale olie (140 mg/kg) gemeten. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3085 (1,0 – 3,0 m –mv) is een sterk verhoogde concentratie aan zink gemeten (1.700 µg/l), en licht verhoogde concentraties aan nikkel, tolueen en xylenen (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3089 (1,5 – 3,5 m –mv) zijn matig verhoogde concentraties aan arseen, chroom en nikkel gemeten (overschrijding tussenwaarden) en licht verhoogde concentraties aan tolueen, xylenen en EOX (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3090 (1,5 – 3,5 m –mv) zijn sterk verhoogde concentraties aan arseen (16 µg/l), chroom (16 µg/l), nikkel (85 µg/l), naftaleen (560 µg/l) en aromaten gemeten (overschrijding interventiewaarden). Verder is een matig verhoogde concentratie aan minerale olie gemeten (420 µg/l; overschrijding tussenwaarde). Voor het overige zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden).

Uit het oriënterend onderzoek blijkt dat ter plaatse van de sublocaties 43 t/m 53 in de grond een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie is gemeten (overschrijding interventiewaarden). In het grondwater zijn sterk verhoogde concentraties aan nikkel, benzeen, naftaleen en fenol-index gemeten (overschrijding interventiewaarden). Verder zijn matig verhoogde concentraties aan nikkel, xylenen en minerale olie gemeten (overschrijding tussenwaarden). Op basis hiervan is geconcludeerd dat het een saneringsgeval betreft.

Ter plaatse van de voormalige oliebergplaats **(***55***)** zijn de boringen 3079 t/m 3082 gesitueerd. Zintuiglijk zijn ter plaatse van boring 3082 slakken, puin en kooldeeltjes waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het monster van boring 3082 (0,1 – 1,0 m –mv) sterk verhoogde gehalten aan koper (180 mg/kg) en PAK-10 (580 mg/kg) zijn gemeten (overschrijding interventiewaarden). Verder is een matig verhoogd gehalte aan minerale olie (850 mg/kg) gemeten. De overige parameters zijn licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3081 (1,0 – 2,0 m –mv) zijn licht verhoogde concentraties aan nikkel en aromaten gemeten (overschrijding streefwaarden).

Ter plaatse van de voormalige tank (*59*) en de schilderswerkplaats (*60*) zijn de boringen 3075 t/m 3078 gesitueerd. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de boringen 3075 t/m 3078 (0,1 – 1,0 m –mv) een sterk verhoogd gehalte aan koper (120 mg/kg) is gemeten (overschrijding interventiewaarde). De overige parameters zijn licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3075 (0,5 – 2,5 m –mv) zijn licht verhoogde concentraties aan chroom, tolueen en xylenen gemeten (overschrijding streefwaarden).

Ter plaatse van de voormalige ploegbergplaats (*66*) zijn de boringen 3073 en 3074 gesitueerd. Zintuiglijk is puin aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan kwik, minerale olie en EOX gemeten. De ondergrond is niet onderzocht. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3073 (0,5 – 2,5 m –mv) zijn licht verhoogde concentraties aan tolueen en xylenen gemeten (overschrijding streefwaarden). De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*" met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999.

2003 Verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een tweetal rijwielstallingen te Assen. Aanleiding is de aanleg van een tweetal fietsenstallingen op het perceel. De aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend onderzoek, is de zintuiglijk waargenomen teergeur in de ondergrond, plaatselijk sterk verhoogde gehalten aan minerale olie in de ondergrond en de matig tot sterk verhoogde concentraties aan PAK-10, zware metalen en minerale olie in het grondwater. Het onderzoek is uitgevoerd op een tweetal locaties.

<u>Locatie 1 (ten noorden van het stationsgebouw)</u>
De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 550 m^2. In de boringen 5 (0,8 - 1,4 m –mv en 1,7 – 2,2 m –mv) en boring 8 (1,1 – 1,5 m –mv) zijn sterk verhoogde gehalten aan PAK-10 en/of minerale olie gemeten (overschrijding interventiewaarden). Verder zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, PAK-10, EOX en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3089 (1,5 – 3,5 m –mv) is een sterk verhoogde concentratie aan nikkel gemeten (overschrijding interventiewaarde). Tevens zijn in peilbuis 3090 (1,5 – 3,5 m –

mv) sterk verhoogde concentraties aan naftaleen en minerale olie gemeten (overschrijding interventiewaarden).

Locatie 2 (ten noordoosten van het stationsgebouw, ten oosten van het spoor)
De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 250 m^2. Deze locatie bestaat uit twee sublocatie van circa 200 m^2 en 50 m^2. In boring 19 (0,5 – 1,0 m –mv) zijn licht verhoogde gehalten aan koper en PAK-10 gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater uit peilbuis 19 (1,5 – 2,5 m –mv) is een matig verhoogd gehalte aan nikkel (overschrijding tussenwaarde), en zijn licht verhoogde gehalten aan arseen, chroom en zink gemeten (overschrijding streefwaarden).

2003 Nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de overdekte fietsenstalling, gelegen aan de noordzijde van het NS-emplacement te Assen. Aanleiding voor het onderzoek zijn de voorgenomen plannen van Prorail voor het realiseren van extra fietsenstallingen. De locatie(s) zijn bekend als NS-saneringsgevallen 430 (ernstig en urgent) en 445 (ernstig, niet urgent). Momenteel is een deel in gebruik als parkeerplaats en een deel als openbare weg (Overcingellaan). Volgens het onderzoek hebben in de omgeving van geval 430 de volgende opstallen gestaan: schuur, plaatijzeren loods, materiaalopslag, kolenhok, materiaal bergplaats, brandspuithuisje, benzinepomp en ploegbergplaats. In de omgeving van geval 445 zijn een oliebergplaats en een schilderswerkplaats gesitueerd geweest. Bij benadering zijn de opstallen gelegen waar de huidige Overcingellaan is gelegen. Ter plaatse van geval 445 zijn in de bovengrond, tot circa 1,0 m –mv, diverse bijmengingen in de vorm van kolengruis, grind en puinresten aangetroffen.

Geval 430
Rondom boring 3090 is de grond licht tot sterk verontreinigd met minerale olie en PAK-10 (0,5 – 3,3 m –mv). In de omgeving van boring 100 bevindt de verontreiniging zich in en onder de leemlaag. De hoeveelheid verontreinigde grond wordt geschat op circa 150 m^3, waarvan 75 m^3 de interventiewaarde overschrijdt. Het grondwater is sterk verontreinigd met PAK-10 en nikkel. De verontreiniging begeeft zich richting geval 445, waar ook het gehalte aan minerale olie sterk is verhoogd. Verticaal is tot een diepte van circa 5,7 m –mv afgeperkt. De grondwaterstroming is noordwestelijk gericht. De omvang is moeilijk te bepalen. Samen met geval 445 wordt de hoeveelheid verontreinigd grondwater geschat op circa 1.800 m^3, waarvan circa 200 m^3 met concentraties boven de interventiewaarde. De maatgevende parameters zijn minerale olie, PAK-10, zink en nikkel.

Geval 445
Rondom boring 3082 is de bovengrond licht tot sterk verontreinigd met zware metalen en PAK-10. In boring 111 is de grond van 1,0 tot 3,0 m –mv sterk verontreinigd met PAK-10 en minerale olie. Dit houdt verband met de waargenomen carbolineumgeur. In deze boring is op een diepte van 4,0 m –mv nog een overschrijding van de streefwaarde aangetoond. Ten aanzien van de inkadering is de verontreiniging aan de noordzijde (trottoir) en aan de oostzijde (parkeerplaats) in beeld. Aan de westzijde is de verontreiniging nog niet afgeperkt. De omvang van de verontreiniging in de grond bedraagt circa 60 m^3, waarvan minimaal 25 m^3 de interventiewaarde overschrijdt. Het grondwater uit peilbuis 111 is sterk verontreinigd met PAK-10 en minerale olie. De kwaliteit van het diepere grondwater is niet bekend. In peilbuis 3085 zijn sterk verhoogde concentraties aan zink en PAK-10 gemeten.

Voor zover het nu laat aanzien, bevind zich tussen de gevallen 430 en 445 een derde verontreiniging te bevinden (rondom boring 103) met carbolineum. Rondom deze boring is van circa 0,5 tot 2,0 m –mv puin- en/of kolengruishoudend materiaal aangetroffen. De omvang met verontreinigde grond, voor zover in beeld, bedraagt minimaal 50 m^3, waarvan minimaal 25 m^3 de interventiewaarde overschrijdt. Het totale geval is nog niet volledig in beeld gebracht. Uit de risico-beoordeling blijkt dat er geen humane risico's, ecologische risico's en/of verspreidingsrisico's aanwezig zijn. De sanering blijkt als niet-urgent te moeten worden beschouw. Aanbevolen wordt een deelsaneringsplan op te stellen. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Nader bodemonderzoek NS-emplacement Assen; geval 430 /445"*, kenmerk rapportage: 005009 (Arcadis), datum rapportage: november 2003, kenmerk gemeente Assen: ONT 1419.

2003 Deelsaneringplan opgesteld voor het geval 430/445. Aanleiding voor het deelsaneringsplan wordt gevormd door de voorgenomen plannen van Prorail voor het realiseren van extra fietsenstallingen. De uitbreiding wordt gerealiseerd ter plaatse van de huidige fietsenstallingen, waar zich WBB-geval 430/450 bevindt. Het deelsaneringsplan is weergegeven in de rapportage: "*Deelsaneringsplan NS-emplacement Assen; WBB-geval 430/445"*, kenmerk rapportage: 110203/NA3/265/000405/001 (Arcadis), datum rapportage: 11 november 2003, kenmerk gemeente Assen: ONT 1419.

2004 Evaluatie bodemsanering NS-emplacement Assen, geval 430, Arcadis, kenmerk: 110203/NA4/086/000405/002, datum: 18 februari 2004. Rapport niet aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

2008 Grondwatermonitoring uitgevoerd ter plaatse van een deel van het NS-emplacement. Aanleiding voor de monitoring zijn de voorgenomen grond- en grondwatersanering. Tijdens eerder onderzoek is gebleken dat op gemeentelijk terrein (onder de Overcingellaan) verontreinigingen aan zware metalen, minerale olie en/of PAK in het grondwater aanwezig zijn. Tijdens de monitoring zijn een zestal peilbuizen bemonsterd. Tijdens de bemonstering is peilbuis 3081 niet gevonden en dus ook niet bemonsterd. Uit de analyses blijken de volgende verontreinigingen:

Peilbuis 22: sterk verhoogde concentratie aan fluorantheen en licht verhoogde concentraties aan arseen, chroom, fenanthreen en anthraceen.

Peilbuis 103: sterk verhoogde concentraties aan cadmium, koper en zink. Matig verhoogde concentraties aan naftaleen en fluorantheen. Licht verhoogde concentraties aan chroom, nikkel, fenanthreen, anthraceen en minerale olie.

Peilbuis 104: sterk verhoogde concentratie aan kwik en een licht verhoogde concentratie aan chroom.

Peilbuis 105: sterk verhoogde concentratie aan benzeen en licht verhoogde concentraties aan chroom, xylenen (som) en naftaleen.

Peilbuis 111: sterk verhoogde concentraties aan: naftaleen, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, benzo(a)anthraceen, chryseen, benzo(a)-pyreen en minerale olie. Matig verhoogde concentratie aan xylenen (som) en licht verhoogde concentraties aan chroom, kwik en ethylbenzeen.

Peilbuis 113: licht verhoogde concentraties aan chroom, benzeen, fenanthreen en fluorantheen.

2008 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met uitbreiding van de fietsenstalling. Grond is indicatief schoon en vrij toepasbaar. Boven- en ondergrond zijn schoon. Het grondwater lijkt niet te zijn onderzocht. Het onderzoek is uitgevoerd door ECO-Reest, datum rapportage: 07-02-2008. Onderzoek niet aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

2010 Evaluatieverslag van de bodemsanering ter plaatse van het NS-emplacement (WBB-geval 430-445). Onder het trottoir en in beperkte mate onder de Overcingellaan bevinden zich twee verontreinigingskernen (gescheiden door de voormalige inrit naar de parkeerplaats). De bovengrond van de noordelijke verontreinigingskern (vlek 1) is tot circa 0,5 m –mv sterk verontreinigd met koper en matig verontreinigd met lood, zink en PAK-10. De ondergrond is plaatselijk van 1,0 – 2,5 m –mv sterk verontreinigd met PAK-10 en minerale olie (carbolineum). Ter plaatse van de zuidelijke verontreinigingskern (vlek 2) is de grond in het traject van 0,5 – 1,5 m –mv sterk verontreinigd met koper, lood en zink. Centraal in de verontreinigingskern, is op een diepte van 0,5 – 2,0 m –mv een carbolineumspot aangetroffen (matige overschrijding PAK-10 gehalte). De omvang van de verontreiniging met zware metalen bedraagt circa 150 m^3, terwijl het volume van de met carbolineum verontreinigde grond circa 100 m^3 betreft. Het freatische grondwater ter plaatse geval 445 is tot ongeveer 4,0 m –mv sterk verontreinigd met PAK-10 (gerelateerd aan de aanwezigheid van carbolineum), kop en nikkel en tot circa 6,0 m –mv met zink. Plaatselijk zijn de parameters minerale olie en xylenen in concentraties boven de interventiewaarde in het grondwater aangetoond. Daarnaast zijn licht tot matige verhoogde concentraties aan chroom, koper en vluchtige aromaten en minerale olie geconstateerd. De omvang van de grondwaterverontreiniging met concentraties boven de tussenwaarde bedraagt circa 2.500 m^3, waarvan 1.000 m^3 boven de interventiewaarde.

<u>Vlek 1</u>
Tijdens de sanering is ter plaatse van vlek 1 ontgraven tot maximaal 2,6 m –mv en is circa 260 ton verontreinigde grond afgevoerd.

<u>Vlek 2</u>
Op circa één meter afstand van peilbuis 103 is op een diepte van 1,0 m – mv een open blik gevuld met carbolineum aangetroffen, welke naar alle waarschijnlijkheid de verontreinigingsbron betreft. Tevens is een met carbolineum verzadigde paal verwijderd. Tijdens het uitkeuren van de oostelijke

putwand is een gedempte sloot aangetroffen op een diepte van 1,0 – 2,0 m –mv. Deze loopt in oostelijke richting tot buiten de saneringscontour. In overleg met de Provincie Drenthe is besloten de gedempte sloot niet verder te ontgraven. Tijdens de sanering van vlek 2 is 176,12 ton verontreinigde grond afgevoerd.

Tijdens de sanering is putbemaling toegepast door middel van onttrekkingsfilters op een diepte van 6,0 m –mv. Het grondwater is geloosd op het riool. Gedurende de sanering is 523,6 m^3 grondwater onttrokken.

Restverontreiniging vlek 1
Ter plaatse van de noord-oosthoek van vlek 1 is op een diepte van 0,2 tot 0,3 m –mv een matig verhoogd gehalte aan koper, lood, zink en een licht verhoogd gehalte aan PAK-10 achtergebleven (te relateren aan de aanwezigheid van slakken). De omvang is beperkt.

Restverontreiniging vlek 2
Ter plaatse van de oostelijke putwand is in het traject van 1,0 – 1,9 m –mv een sterke restverontreiniging met koper achtergebleven (1.400 mg/kg; (te relateren aan dempingsmateriaal van de voormalige sloot). De omvang wordt geschat op 7 à 8 m3. In het overige deel van de oostelijke putwand is een lichte tot matige verontreiniging met koper gemeten. Deze wand is afgedekt met signaleringsdoek. In het midden en de noordelijke en zuidelijke putwanden is een matige verontreiniging met koper en lichte verontreinigingen met zink achtergebleven. Uit analyses van het bemalingswater is gebleken dat dit sterk verontreinigd is met de parameters nikkel en zink (overschrijding interventiewaarden).

Grondwatersanering
Na beëindiging van de grondwatersanering is in peilbuis CP002 een sterk verhoogde concentratie aan lood gemeten ((320 µg/l; overschrijding interventiewaarde). Verder zijn geen concentraties boven de interventiewaarde gemeten. Een negatieve beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit vanaf het Acmesa-terrein wordt onwaarschijnlijk geacht. Na de grondwatersanering is ter plaatse van PB1000 een PAK-10 verontreiniging achtergebleven in de leemlaag (circa 2,6 – 3,5 m –mv). De omvang van deze verontreiniging wordt geschat op circa 2 á 3 m^3.

Momenteel (2011) vindt grondwatermonitoring plaats op de locatie door Arcadis, in opdracht van de Provincie Drenthe. De resultaten van de sanering zijn weergegeven in de rapportage: "*Evaluatieverslag bodemsanering NS-emplacement Assen*" met kenmerk: B02032.100247.001 (Arcadis), datum rapportage: 11 november 2010.

Lozing afvalwater
1953 De afvoer van regenwater vindt plaats door middel van zinken pijpen en gres afvoerbuizen naar het gemeenteriool. De hemelwaterputten zullen worden samengesteld van beton.

Algemeen
2003 Beschikking afgegeven door de Provincie Drenthe, op het deelsaneringsplan van het bodemverontreinigingstracject NS-locatie geval 430 en 445 (fietsenstalling), gemeente Assen. Datum beschikking: 23 december 2003, kenmerk: DR 010600289.

2011 Ontwerpbeschikking afgegeven door de Provincie Drenthe voor de uitgevoerde bodemsanering op de locatie NS-emplacement geval 430/445 te Assen, deel 445. Datum: 31 januari 2011.

<u>Luchtfoto-onderzoek</u>
1935 Ter plaatse van de deellocatie is een aantal gebouwen aanwezig. Deze zijn moeilijk te onderscheiden door de aanwezigheid van bomen aan weerszijden van de Parallelweg.

1968 Een aantal gebouwen gesitueerd ter plaatse van de deellocatie. Tevens is een object (mogelijk een bovengrondse tank) aanwezig ten noorden van het meest noordelijke gebouw. Het terrein lijkt te worden gebruikt voor de opslag van diverse materialen. Op een deel van het terrein is het spoor nog aanwezig. De bomen uit 1935 zijn niet meer aanwezig.

1978 Het gebouw van de Chevron is te onderscheiden, evenals de parkeerplaatsen aan de noordzijde van het pand.

<u>Verdachte deellocaties</u>

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Dienstwoning	>1915	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Benzine-service-station (42)	>1968	benzine-service-station	420	ja
Schuur (43)	>1915	goederenopslagplaats	50	ja
Sloot (45)	1870	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
Materialenbergplaats (46)	>1929	goederenopslagplaats	50	ja
Gebouwtje (47)	>1944	goederenopslagplaats	50	ja
Dakleer (dakbedekking)	1953	onbekend	1,9	niet noodzakelijk
Kolenput	1953	kolenopslagplaats (berging)	52	ja
Plaatijzeren loods (48)	>1957	goederenopslagplaats	50	ja
Brandspuithuisje (49)	>1955	goederenopslagplaats	50	ja
Materialenopslag (50)	<1935	goederenopslagplaats	50	ja
Benzinepompen (51)	1968	benzinepompinstallatie	320,9	ja
Kolenhok (52)	>1929	kolenopslagplaats (berging)	52	ja
Ploegbergplaats (53)	>1929	goederenopslagplaats	50	ja
Sport- en ontspanningsgebouw (54)	>1957	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Oliebergplaats (55)	>1929	opslag van aromatische koolwaterstoffen	250	ja
Schilderswerkplaats (56)	<1915	schildersbedrijf	15	ja
Gebouw seinwezen (57)	>1929	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Sloot (58)	1870	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
Bovengrondse brandstoftank (59)	?	brandstoftank (bovengronds)	99,7	ja
Schilderswerkplaats (60)	<1929	schildersbedrijf	15	nee
Verhoogde laadweg (61)	1870	laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	82	nee
Gebouw (62)	<1897	goederenopslagplaats	50	nee
Timmerloods (63)	>1897	timmerwerkplaats	0	niet noodzakelijk
Goederenloods (64)	1870	goederenopslagplaats	50	nee
Sloot (65)	1870	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
Ploegbergplaats (66)	<1910	goederenopslagplaats	50	ja
Wagenbak (67)	<1943	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Ondergrondse benzinetank (2x)	1969	benzinetank (ondergronds)	237	ja
Ondergrondse tank voor afgewerkte olie	1969	afgewerkte olietank (ondergronds)	237	ja
Wasplaats	1969	autowasserij	17	ja
Parkeerplaatsen	1969	erfverharding (niet gespecificeerd)	200	nee
Olie-afscheider	1969	onbekend	1,9	nee
Spoorrails	1935	spoorrails/smalspoor	50	nee
Spoorwegemplacement	1870	spoorwegemplacement	428	nee

Huidige situatie

2011 Momenteel is ter plaatse van de onderzoekslocatie een parkeerplaats en een rijwielberging gesitueerd.

Conclusies

Grond

In 2010 is ter plaatse van de deellocaties 46 t/m 53 en 55 een bodemsanering uitgevoerd. Ter plaatse van vlek 1 (deellocaties 53 t/m 57) is een restverontreiniging achtergebleven op een diepte van 0,2 – 0,3 m –mv (onder de haag) met matig verhoogde gehalten aan koper, lood en zink. Tevens is een restverontreiniging met creosoot achtergebleven (PAK-10) op een diepte van 2,7 – 3,2 m –mv onder het trottoir.

Grondwater

Na de grondwatersanering, is in peilbuis CP002 een sterk verhoogde concentratie aan lood gemeten (overschrijding interventiewaarde). Deze sterk verhoogde concentratie wordt weggeschreven aan de voormalige activiteiten op het Acmesa-terrein. Na de grondwatersanering is ter plaatse van peilbuis 1000 een PAK-10 verontreiniging achtergebleven in de leemlaag (2,6 – 3,5 m –mv. De omvang wordt geschat op 2 à 3 m^3. Momenteel wordt ter plaatse een grondwatermonitoring uitgevoerd door Arcadis.

Aanbevelingen

Tijdens de uitgevoerde bodemonderzoeken en -saneringen is een groot deel van de verdachte deellocaties onderzocht en/of gesaneerd. Omdat de voormalige sloten zijn gedempt in de periode 1910 - 1915, is het mogelijk dat deze zijn gedempt met bodemvreemd materiaal. Een oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van deze sloten wordt aanbevolen, evenals ter plaatse van de deellocaties 59 en 60, waar een sterk verhoogd gehalte aan koper in de bovengrond (0,1 – 1,0 m –mv) is gemeten tijdens voorgaand onderzoek. Aanbevolen wordt deze af te perken. Daarnaast wordt een bodemonderzoek ter plaatse van de volgende

deellocaties aanbevolen: verhoogde laadweg, gebouw, goederenloods, de parkeerplaatsen, de olie-afscheider, de spoorrails en het voormalige Chevron benzine-service-station.

Bijlage

24

Overcingellaan (station Nederlandse Spoorwegen)

Overcingellaan (station)
De onderzoekslocatie betreft het voormalige adres Stationsplein 2, welke is gewijzigd in het adres Stationsplein 5 (volgens adreskaart). Het betreft de voormalige goederenloods van Van Gend en Loos. Tevens betreft het adres Stationsplein 3, welke in gebruik is als station.

Historische informatie
In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

26. Wegen
De wegen zijn aangelegd in 1870 en verwijderd in de periode 1952 – 1955. De wegen waren onder andere gesitueerd ter plaatse van het huidige busstation.

30. Woning
De woning is gebouwd vóór 1935 en gesloopt in de periode 1944 – 1955. De woning was gesitueerd ten oosten van de Overcingellaan, in de huidige groenstrook.

31. Parkeerplaats
De parkeerplaats is aangelegd vóór 1968 en gesloopt in de periode 1986 – 1992. De parkeerplaats was gesitueerd ten westen van het huidige stationsgebouw.

32. Goederenloods
De goederenloods is gebouwd in de periode van 1870 – 1897 en is gesloopt in de periode 1981 – 1986. De goederenloods is gesitueerd geweest ter plaatse van het huidige stationsgebouw en ten zuiden hiervan.

33. Stationsgebouw
Het voormalige station is gebouwd in 1870 en gesloopt in de periode 1986 – 1992. Het voormalige station was gesitueerd ter plaatse van het huidige station en de rijwielstalling aan de noordzijde.

35. Ingangscontrole / aanbouw
Dit gebouw is gebouwd in de periode 1944 – 1957 en gesloopt in de periode 1986 – 1992. Dit gebouw was gesitueerd ter plaatse van het huidige stationsgebouw (ter plaatse van rijwielstalling Grootjans).

36. Rijwielbergplaats
De rijwielbergplaats is gebouwd in de periode 1910-1925 en gesloopt in de periode 1943 – 1955. De rijwielbergplaats was gesitueerd ten westen van het huidige stationsgebouw (ten westen van rijwielstalling Grootjans).

37. Retirade (vóór 1929 een magazijn)
De retirade is gebouwd in 1907 en gesloopt in de periode 1944 – 1955. De retirade was gesitueerd ten westen van het huidige stationsgebouw (ten westen van rijwielstalling Grootjans).

38. Schuilkelder
De schuilkelder is gebouwd in de periode 1935 – 1944 en is gesloopt in de periode 1944 – 1957. Deze schuilkelder was gesitueerd ten noordwesten van het huidige stationsgebouw (voor het grootste deel in de Overcingellaan).

39. Rijwielstalling
De rijwielstalling is gebouwd in de periode 1943 – 1955 en gesloopt in de periode 1955 – 1957. De rijwielstalling was gesitueerd ten noordwesten van het huidige stationsgebouw ten westen van het huidige stationsgebouw (ten westen van rijwielstalling Grootjans).

40. Rijwielstalling
De rijwielstalling is gebouwd in de periode 1955 - 1957 en gesloopt in de periode 1986 - 1992. De rijwielstalling was gesitueerd ten noorden van het huidige stationsgebouw (ten noorden van rijwielstalling Grootjans).

Archiefonderzoek
In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie.

Bouwvergunningen

1907 Bouwvergunning voor het verbouwen van een stationsgebouw, gelegen op een perceel aan het Stationsplein. Aangevraagd door de Sectie-Ingenieur der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen en verleend op 23 juli 1907. Op de tekening horende bij de vergunning wordt het te bouwen privaat- en magazijngebouw vermeld, alsmede het hoofdgebouw. In het privaat- en magazijngebouw vindt tevens opslag van brandstoffen plaats.

1911 Bouwvergunning voor het verbouwen van het stationsgebouw, gelegen op een perceel aan het Stationsplein, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 1370 en 1922. Aangevraagd door de Ingenieur der Maatschappij tot Exploitaties van Staatsspoorwegen en verleend op 14 november 1911. Op de tekening horende bij de vergunning worden geen bijzonderheden vermeld.

1917 Bouwvergunning voor het bouwen van een rijwielbewaarplaats, gelegen op een perceel bij het station. Aangevraagd door De Sectie Ingenieur der Staatsspoorwegen en verleend op 22 december 1917. Op de tekening horende bij de vergunning wordt de rijwielberging vermeld, evenals de verplaatste bergplaats voor de postwagen. Ook wordt op de tekening een zijspoor vermeld.

1948 Bouwvergunning voor het verplaatsen van een deel van de bestaande perronoverkapping en het bouwen van een nieuw gedeelte perronoverkapping, gelegen aan het Stationsplein, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3280. Aangevraagd door de Hoofdingenieur der Nederlandse Spoorwegen en verleend op 27 februari 1948. Op de tekening horende bij de vergunning wordt het seinhuisje vermeld aan de oostzijde van het emplacement.

1953 Bouwvergunning voor het bouwen van een retirade op het Stationemplacement, gelegen op perceel kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 2116. Aangevraagd door de N.V. Nederlandse Spoorwegen en verleend op 28 april 1953. Op de tekening horende bij de vergunning worden de volgende bodembedreigende activiteiten vermeld: kolenopslag. Op de plattegrond worden de volgende gebouwen vermeld: goederenloods, station, rijwielenberging (2x) en de te bouwen retirade. De afmetingen hiervan zijn: 14, 51 meter (lengte) x 4,5 meter (breedte).

Bouwvergunning voor het bouwen van een rijwielstalling, gelegen op een perceel aan het Stationsplein, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 4339. Aangevraagd door Ir. H.E. Oud (ontwerper van het bouwplan) en verleend op 5 december 1953. Uit de aanvraag blijkt dat de dakbedekking zal bestaan uit dakleer met grind. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een kolenput vermeld met de volgende afmetingen: 0,7 x 0,8 meter (lengte x breedte), wat neerkomt op een totale oppervlakte van circa 0,6 m^2.

1959 Bouwvergunning voor het aanbrengen van enige wijzigingen aan de goederenloods, gelegen op een perceel aan het Stationsplein 5, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 4339. Aangevraagd door de N.V. Algemene Transport- en Expeditie Onderneming van Gend en Loos en verleend op 20 april 1959. Het betreft het verhogen van een gedeelte van de loodsvloer van de goederenloods, alsmede het inkorten van een achttal deuren. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een te slopen kolenhok vermeld. De vloer ter plaatse bestaat uit diabooltegels (30 x 30). Op de plattegrond wordt de loods vermeld, evenals een tweetal standaard kolenkisten, het autobusstation en een verhoogde veelading.

Bouwvergunning voor het verbouwen van de 1^e klasse wachtkamer, gelegen op een perceel aan het Stationsplein, kadastraal bekend gemeente Assen sectie M, nummer 2116 en 4339. Aangevraagd door de N.V. Nederlandse Spoorwegen en verleend op 30 september 1959. Geen bijzonderheden vermeld in de vergunning.

1960 Bouwvergunning voor het verbouwen van het vrachtgoedkantoor, gelegen op een perceel aan het Stationsplein, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 4339. Aangevraagd door de N.V. Algemene Transport- en Expeditie Onderneming van Gend en Loos en verleend op 8 januari 1960. Op de tekening horende bij de vergunning worden geen bijzonderheden vermeld.

1961 Bouwvergunning voor het uitbreiden van een rijwielbergplaats, gelegen op een perceel aan het Stationsplein, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 4339. Aangevraagd door de N.V. Nederlandse Spoorwegen en verleend op 2 juni 1961. Uit de aanvraag blijkt dat de dakbedekking bestaat uit twee lagen bitumenpapier en begrinding. Op de tekening horende bij de vergunning wordt aan de oostzijde van de bestaande rijwielstalling een betonnen kolenkist vermeld. Links hiervan wordt een rijwielstalling vermeld, welke is afgedekt met gegolfde asbest-

cementplaten. Tevens wordt een zijspoor vermeld (spoor 4) en een schutting, welke is vervaardigd van asbestcementplaten (ten zuiden van de woning). Tenslotte wordt het 1e perron vermeld.

Bouwvergunning voor het verbouwen van een vrachtgoedkantoor, gelegen op een perceel aan het Stationsplein 5, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 4339. Aangevraagd door de N.V. Algemene Transport- en Expeditie Onderneming en verleend op 22 september 1961. Het betreft het verhogen van het lage gedeelte van de loodsvloer; het maken van een laadbak met luifel en een W.C., alsmede het verplaatsen van de ensouffrance. Op de tekening horende bij de vergunning wordt vermeld dat ten westen van de loods stelconplaten aanwezig zijn. Op de plattegrond horende bij de tekening, wordt de loods vermeld, evenals het terrein voor veelading en het autobusstation.

1974 Bouwvergunning voor het bouwen van een fietsers- en voetgangerstunnel, gelegen op een perceel tussen de Stationsstraat en de Vredeveldseweg, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummers 1365, 861, 863, 864, 347, 1342, 778 en 779, sectie S, nummers 874, 873 en 1233, onder het spoorwegemplacement. Aangevraagd door de directeur van de gemeentewerken Assen en verleend op 22 maart 1974. Uit de aanvraag blijkt de fundering uit beton bestaat. De onderzijde van de tunnelbak aan de westzijde (DSN 1), ligt op circa 3,5 m –mv en loopt af in oostelijke richting tot circa 5,7 m –mv (DSN 7, pompput). Vervolgens loopt de tunnel weer op naar het oosten (DSN 12) tot circa 3,5 m –mv.

1978 Bouwvergunning voor het bouwen van een bromfiets- en rijwielstalling, gelegen op een perceel aan de Oosterparallelweg, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 778. Aangevraagd door de N.V. Nederlandse Spoorwegen en verleend op 26 mei 1978. Uit de aanvraag blijkt dat de dakbedekking zal bestaan uit asbestcement golfplaten. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een greppel vermeld. De afmetingen van het fietsenhok zijn: 16,5 meter (lengte) x 1,5 meter (breedte), wat neerkomt op een totale oppervlakte van circa 25 m^2. Op de tekening wordt een tweetal fietsenhokken vermeld. In totaal is ter plaatse dus circa 50 m^2 aan asbest toegepast als dakbedekking.

1980 Bouwvergunning voor het uitbreiden van een overdekte rijwielstalling, gelegen op een perceel aan het Stationsplein 2, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 778. Aangevraagd door N.V. Nederlandse Spoorwegen en verleend op 25 september 1980. Uit de aanvraag blijkt dat de vloeren bestaan uit betontegels. Geen bijzonderheden op de tekening horende bij de vergunning.

1989 Bouwvergunning voor het geheel vernieuwen / veranderen van het station voor de N.V. Nederlandse Spoorwegen, gelegen op een perceel aan het Stationsplein 4, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 1096 – 2042. Aangevraagd door de N.V. Nederlandse Spoorwegen en verleend op 31 december 1987. Uit de aanvraag blijkt dat de fundering zal bestaan uit gewapend beton.

Hinderwetvergunningen
Geen Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Bodemonderzoeken
1988 Funderingsonderzoek ten behoeve van het nieuwe station. In totaal zijn 10 sonderingen en 6 handboringen uitgevoerd. Vanaf 11,0 m –mv is een potkleilaag aangetroffen met een dikte van circa 14 meter, want op 14,0 m –NAP is matig grof zand aangetroffen. Aanbevolen wordt palen met een lengte van circa 6,0 meter te plaatsen. Het onderzoek is uitgevoerd door De Ruiter grondonderzoek kenmerk rapportage: Is 515/402-4-0-803858, datum rapportage: februari 1988.

1999 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ten westen van het stationsgebouw. Aanleiding is de voorgenomen aanleg van parkeerplaatsen (invaliden), waarbij grond zal vrijkomen. Door de opdrachtgever is aangegeven dat op de locatie geen bodemverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.In totaal zijn een viertal boringen tot 1,0 m –mv geplaatst en een peilbuis tot 3,0 m –mv. Ter plaatse van peilbuis 13 en boring 14 is een lichte oliefilm aangetroffen. Ter plaatse van boring 10 zijn slakken aangetroffen. Verspreid over de onderzoekslocatie is puin aangetroffen in de bovengrond. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grondmengmonsters licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en/of minerale olie zijn gemeten. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 13 (1,0 – 3,0 m –mv) zijn geen verhoogde concentraties gemeten. Opgemerkt wordt dat het grondwater alleen is geanalyseerd op BTEXN en minerale olie. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van een deel van deellocatie 40 (voormalige rijwielstalling).

De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Verkennend grondonderzoek Stationsplein Assen*" met kenmerk: R001-3767655/JTU/D01/N (Tauw), datum rapportage: 7 juli 1999.

2011 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Stationsplein te Assen. Aanleiding is het voornemen tot aankoop van het recht van erfpacht door de gemeente Assen. Uit het historisch onderzoek is gebleken dat op de locatie de goederenloods van Van Gend & Loos gesitueerd is geweest. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden aangetroffen. In zowel de boven- als de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten (beneden achtergrondwaarden). In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten (overschrijding streefwaarde). De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Arriva-gebouw en bocht Stationsplein te Assen*" met kenmerk: R001-4755101XRM-prt-V01-NL (Tauw), datum rapportage: 14 januari 2011.

Lozing afvalwater
Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater op de locatie.

Algemeen
1984 Op de adreskaart wordt vermeld dat het pand (goederenloods) is afgebroken in maart 1984.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Wegen	1870	erfverharding (niet gespecificeerd)	200	nee
Woning	< 1935	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Bergplaats postwagen	1917	goederenopslagplaats	50	nee
Parkeerplaats	<1968	erfverharding (niet gespecificeerd)	200	nee
Goederenloods	>1870	goederenopslagplaats	50	deels
Stationsgebouw (vml.)	1870	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Ingangscontrole / aanbouw	>1944	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Rijwielbergplaatsen	1910	afgebroken gebouw (asbest verdacht)	200	deels
Retirade (vóór 1929 een magazijn)	1907	goederenopslag	50	nee
Schuilkelder	>1935	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Brandstoffenopslag	1907	kolenopslag en -overslag	174	nee
Zijspoor	1907	spoorrails/smalspoor	50	nee
Retirade	1953	onverdacht	0	niet noodzakelijk
Kolenhok	1959	kolenopslagplaats (berging)	52	nee
Kolenkisten (buiten)	1959	kolenopslagplaats (berging)	52	nee
Verhoogde veelading	1959	onbekend	1,9	niet noodzakelijk
Asbestcementplaten (dakbedekking)	1961	afgebroken gebouw (asbest verdacht)	200	nee
Asbestcementplaten (schutting)	1961	afgebroken gebouw (asbest verdacht)	200	nee
Kolenkist	1961	kolenopslagplaats (berging)	52	nee

Huidige situatie
2011 Momenteel is het terrein in gebruik als station van de Nederlandse Spoorwegen.

Conclusies

Grond
Ter plaatse van deellocatie 40 (voormalige fietsenstalling) is in de bovengrond een lichte oliefilm, puin en slakken aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grondmengmonsters licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en/of minerale olie zijn gemeten. Ter plaatse van de voormalige goederenloods van Van Gend & Loos zijn in zowel de boven- als ondergrond géén verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater is barium licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarde).

Grondwater
In het grondwater ter plaatse van deellocatie 40 (voormalige fietsenstalling) zijn geen verhoogde concentraties gemeten. Opgemerkt wordt dat het grondwater alleen is geanalyseerd op BTEXN en minerale olie.

Aanbevelingen

Een groot aantal van de verdachte deellocaties is niet onderzocht in het verleden. Daarom wordt aanbevolen een bodemonderzoek te verrichten ter plaatse van het station, gericht op de eerder genoemde deellocaties.

Bijlage

25

Overcingellaan (busstation)

Overcingellaan (busstation)
De onderzoekslocatie betreft tevens het voormalige adres Stationsplein 7, welke op 17 april 1930 is gewijzigd in het adres Anreperstraat 2. Het betreft het voormalige station van de Nederlandse Tramweg Maatschappij (N.T.M.). De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het station. Aan de zuidzijde is het kantorencomplex van de ABN-Amro gesitueerd. Het terrein is momenteel in gebruik als busstation door Arriva.

Historische informatie
In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

24. Toerit busstation
De toerit van het busstation is gerealiseerd in de periode 1944 -1955 en vervallen in de periode 1986 – 1992. De toerit van het busstation was gesitueerd iets ten zuiden van de huidige inrit van het busstation.

25. Station N.T.M.
Het station van de N.T.M. is gebouwd vóór 1931 en gesloopt in de periode 1944 – 1955. Het station was gesitueerd ter plaatse van de huidige inrit van het busstation.

26. Wegen
De wegen zijn aangelegd in 1870 en verwijderd in de periode 1952 – 1955. De wegen waren onder andere gesitueerd ter plaatse van het huidige busstation.

27. Sloot
De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870, en is gedempt in de periode 1952 - 1955. Deze voormalige sloot was gesitueerd op het huidige busstation en loopt parallel aan de Overcingellaan.

28. Busstation (wachtkamer)
De wachtkamer is gebouwd in de periode van 1944 – 1955 en is gesloopt in de periode 1986 – 1992. De wachtkamer was gesitueerd ten westen van het huidige busstation (halteplaatsen).

29. Verhoogde los- en laadweg
De verhoogde los- en laadweg is aangelegd in de periode 1870 – 1897 en verwijderd in de periode 1978 – 1981. De verhoogde los- en laadweg was gesitueerd ter plaatse van het meest oostelijke deel van het huidige busstation en de parkeerplaatsen van de ABN Amro.

Archiefonderzoek
In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie.

Bouwvergunningen
1915 Bouwvergunning voor het bouwen van een stationsgebouw, brandstoffenloods en retirade, gelegen aan de Parallelstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie I, nummers 711. Aangevraagd door de Nederlandse Tramwegmaatschappij en verleend op 6 januari 1915. Uit de vergunning blijkt dat het stationsgebouw de volgende ruimten betreft: wachtkamer, kantoor, goederenloods, magazijn en bergplaats. De brandstoffenloods wordt gebruikt voor de opslag van kolen, takkenbossen en olie. Tenslotte bestaat de retirade uit een tweetal privaten en een tweetal urinoirs. De brandstoffenloods is vervaardigd van hout, met een dak van gegalvaniseerde ijzeren platen. Er is geen vloer aanwezig. De brandstoffenbergplaats heeft de volgende afmetingen: 10,4 meter (lengte) x 4,3 meter (breedte), wat neerkomt op een totale oppervlakte van circa 45 m^2. Op de plattegrond worden diverse bijzonderheden vermeld: een verhoging voor het laden van vee op het tramemplacement. Op het spoorwegemplacement is een verhoogde los- en laadplaats aanwezig evenals een goederenloods. De verharding ter plaatse bestaat uit keien.

Hinderwetvergunningen
Geen Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Bodemonderzoeken
1999 Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van het gehele NS-emplacement te Assen. Aanleiding is de verzelfstandiging van de Nederlandse Spoorwegen, waarbij een convenant is gesloten inzake de bodemsanering van verontreinigde NS-percelen. In verband hiermee is SBNS opgericht. Ter plaatse van de voormalige verhoogde los- en laadplaatsen (*29*) zijn de boringen 3111, 3117 en

3118 gesitueerd. Zintuiglijk zijn ter plaatse van deze boringen stenen, kooldeeltjes en slakken aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster ter plaatse van de boringen 3111 en 3118 (0,5 – 1,0 m –mv) licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en EOX gemeten (overschrijding streefwaarden). Het grondwater ter plaatse is niet onderzocht. Over de gehele deellocatie zoals in onderhavig document wordt vermeld, zijn een drietal boringen verdeeld, te weten: 3114, 3115 en 3116 (0 – 1,0 m –mv). In dit mengmonster zijn licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). Het grondwater is niet onderzocht. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*" met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999.

2011 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Stationsplein te Assen. Aanleiding is het voornemen tot aankoop van het recht van erfpacht door de gemeente Assen. Uit het historisch onderzoek is gebleken dat de locatie in het verleden deel uitmaakte van het tramemplacement. Tevens is mogelijk een demping aanwezig. Zintuiglijk zijn ter plaatse van de aan te passen bocht kooldeeltjes, puin en hout aangetroffen. Op basis van de analyseresultaten kan worden gesteld dat in de grond ter plaatse van boring 14 (0 – 0,5 m –mv) sprake is van een sterke verontreiniging met PAK-10. De verontreinigingen zijn zowel analytisch als zintuiglijk horizontaal en verticaal afgeperkt. De oppervlakte wordt geschat op circa 20 m^2 en een hoeveelheid van 20 m^3. Aanbevolen wordt de verontreiniging middels een BUS-sanering te verwijderen. Het grondwater ter plaatse is niet onderzocht. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Arriva-gebouw en bocht Stationsplein te Assen*" met kenmerk: R001-4755101XRM-prt-V01-NL (Tauw), datum rapportage: 14 januari 2011.

Opgemerkt wordt dat de BUS-sanering reeds heeft plaatsgevonden, en dat de verontreiniging met PAK-10 reeds is verwijderd.

Lozing afvalwater
Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater op de locatie.

Algemeen
Op 1 juli 1915 is de tramlijn van Assen via Hijkersmilde naar Oosterwolde opgesteld. Tevens wordt er een spooraansluiting gemaakt met het emplacement van Assen, zodat goederenwagons per tram verder kunnen worden vervoerd. De spoorbreedte van de N.T.M. is namelijk dezelfde als die van de spoorwegen *(bron: http://home.planet.nl/~wisse558/Exploitanten/NTM.htm)*. De tramlijn van Assen naar Hijkersmilde wordt opgeheven op 5 oktober 1947, waarna de rails worden opgeruimd.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Toerit busstation (24)	>1944	erfverharding (niet gespecificeerd)	200	nee
Station N.T.M. (25)	<1931	tramemplacement en -remises	334	nee
Wegen (26)	1870	erfverharding (niet gespecificeerd)	200	nee
Sloot (27)	1870	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
Wachtkamer busstation (28)	>1944	autobusstation -remise	413	nee
Verhoogde los- en laadweg (29)	>1870	laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	82	nee

Huidige situatie
2011 Momenteel is het terrein in gebruik als busstation.

Conclusies

Grond
Ter plaatse van de voormalige verhoogde los- en laadplaatsen is bodemonderzoek uitgevoerd. In de ondergrond (0,5 – 1,0 m –mv) zijn licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en EOX gemeten (overschrijding streefwaarden). Over het overige deel van het terrein zijn in het traject van 0 – 1,0 m –mv de parameters PAK-10 en minerale olie licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarden).

Grondwater
Het grondwater ter plaatse van het busstation is niet onderzocht.

Aanbevelingen

Behalve de verhoogde los- en laadweg, is geen van de verdachte deellocaties onderzocht. Een bodemonderzoek ter plaatse van deze deellocaties wordt dan ook aanbevolen, gezien de gehalten aan PAK-10 tijdens eerdere bodemonderzoeken.

Bijlage

26

Overcingellaan 4

Overcingellaan 4
De onderzoekslocatie betreft het adres Overcingellaan 4. Het betreft de locatie van de voormalige Jan Fabricius ULO-school.

Bouwvergunningen
2002 Bouwvergunning voor het bouwen van een appartementencomplex, gelegen op een perceel aan de Overcingellaan, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 1430 en 1431. Aangevraagd door Trebbe Bouw Oost & Noord B.V. en verleend op 28 maart 2003. Het betreft een appartementencomplex met een parkeerkelder, begane grond en 1e t/m 3e verdieping. De bovenzijde van de vloer van de parkeerkelder, c.q. bergingen bevindt zich op circa 1,3 meter beneden maaiveld. In verband met de parkeerkelder is een hellingbaan aanwezig van 9,6 graden. Tevens zijn diverse pompputten aanwezig. In de diverse gebouwen is een liftschacht aanwezig

Hinderwetvergunning
Geen Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Bodemonderzoek
2002 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. Aanleiding is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de locatie. De oppervlakte bedraagt circa 5.000 m^2. Tijdens de terreininspectie zijn in de kelder aanwijzingen gevonden dat op de locatie een tank gesitueerd is geweest (oostzijde gebouw). Tijdens het onderzoek is ter plaatse van de boringen 1, 2, 3 en 10 (0 – 1,0 m –mv) puin aangetroffen. Uit de analyses blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond van de boringen 1, 2, 3 en 10 (0 – 1,0 m –mv) licht verhoogde gehalten aan PAK-10 (3,1 mg/kg), EOX (0,2 mg/kg) en minerale olie (39 mg/kg) zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). Verder is een licht verhoogd gehalte aan EOX gemeten (overschrijding streefwaarde) in het mengmonster van de boringen 4, 9, 11, 12, 15 en 16 (0 – 0,5 m –mv). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 (1,0 – 3,0 m –mv) zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten (beneden streefwaarden en/of detectiegrenzen). De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Overcingellaan 4 te Assen*" met kenmerk: R001-4204557BLN-D02-N-A (Tauw), datum rapportage: 23 april 2002, kenmerk gemeente Assen: ONT 524.

2003 Funderingsadvies appartementencomplex Overcingellaan te Assen. Uit de rapportage blijkt dat door de opdrachtgever is gekozen voor het uitwerken van een fundering met mortelschroefpalen. Het onderzoek is uitgevoerd door IJB Geotechniek b.v., kenmerk rapportage: 13053, datum rapportage: 16 februari 2003.

2007 Historisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie. Uit dit historisch onderzoek blijkt dat op de locatie een ondergrondse HBO-tank aanwezig is (geweest). Op basis van het verkennend bodemonderzoek uit 2002, blijkt dat de locatie voldoende is onderzocht. De resultaten zijn weergegeven in de rapportage: "*Historisch onderzoek oud-Zuid Assen*" met kenmerk: R001-4497674MVJ-nva-V01-NL (Tauw), datum rapportage: 12 december 2007.

Tankarchief
In het tankarchief van de gemeente Assen zijn geen gegevens aangetroffen omtrent de aanwezigheid van brandstoftanks op de locatie.

Lozing afvalwater
Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater op de locatie.

Algemeen
Vanaf 1959 is de Jan Fabricius ULO-school op de locatie gesitueerd geweest, totdat in 2002 een Bouwvergunning is verleend voor het bouwen van een appartementencomplex.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Ondergrondse HBO-tank	?	hbo-tank (ondergronds)	99,8	ja

Huidige situatie
2011 Momenteel is een appartementencomplex op de locatie gesitueerd.

Conclusies

Grond
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK-10, EOX en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden).

Grondwater
In het grondwater zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten (beneden streefwaarden en/of detectiegrenzen).

Aanbevelingen
De deellocatie is voldoende onderzocht. Er zijn nog maximaal licht verhoogde gehalten aanwezig.

Bijlage

27

Overcingellaan 5 (ABN Amro)

Overcingellaan 5 (ABN Amro)
De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het huidige busstation. Aan de zuidzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Overcingellaan 7.

Historische informatie
In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

22. Gebouw DTV
Het gebouw van de DTV is gebouwd in de periode 1952 – 1955 en gesloopt in de periode 1986 – 1992. Het gebouw was gesitueerd op de een deel van de locatie van de huidige ABN Amro bank.

23. Rijwiel-afdak
Het rijwiel-afdak is gebouwd in de periode 1952 – 1955 en afgebroken in de periode 1982 – 1992. De afdak was gesitueerd ten zuiden van de huidige ABN Amro bank.

24. Toerit busstation
De toerit van het busstation is gerealiseerd in de periode 1944 -1955 en vervallen in de periode 1986 – 1992. De toerit van het busstation was gesitueerd iets ten zuiden van de huidige inrit van het busstation.

Archiefonderzoek
In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie.

Bouwvergunningen
1935 Bouwvergunning voor het bouwen van een loods, gelegen aan de Anreperstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 2371. Aangevraagd door het Drents Landbouwgenootschap en verleend op 27 augustus 1935. De loods is bestemd om te worden gebruikt als tijdelijke bergplaats voor landbouwwerktuigen en aanverwante artikelen op het emplacement van de N.T.M. De loods is in zijn geheel vervaardigd van gegalvaniseerd gegolfd plaatijzer. Aangezien in de toekomst mogelijk veranderingen in verband met stratenaanleg e.d. kunnen plaatsvinden, zal een tijdelijk verplaatsbaar schuurtje gebouwd worden. Diverse goederen worden door de N.T.M. aangevoerd, waardoor het terrein uitermate geschikt is voor de bouw van een loods. De afmetingen van de loods zijn: 10,0 meter (lengte) x 5,0 meter (breedte), wat neerkomt op een totale oppervlakte van circa 50 m^2. Op de plattegrond worden de Anreperstraat, het station van de N.T.M., de retirade en de eierhal vermeld.

1998 Bouwvergunning voor het bouwen van een kantoorgebouw, gelegen aan de Overcingellaan 5 te Assen, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummers 2370 en 2372. Aangevraagd door Concern Huisvesting en Vastgoed ABN-AMRO Bank en verleend op 26 maart 1998. Volgens het palenplan bedraagt de vermoedelijke heidiepte tussen de 5,0 en 6,5 m –mv. De diepte van de fundering is circa 1,65 m –mv.

Hinderwetvergunningen
Geen Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Bodemonderzoeken
De hieronder beschreven bodemonderzoeken zijn uitgevoerd op het meest oostelijke deel van de onderzoekslocatie, in relatie met de aangetroffen sterk verhoogde gehalten aan PAK-10.

1995 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het emplacement te Assen (huidige perceel ABN-Amro bank). Aanleiding is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein (bebouwing). Uit het historisch onderzoek dat door het Ingenieursbureau van de NS is uitgevoerd, blijkt dat op de locatie een kolenopslagplaats gesitueerd is geweest. Zintuiglijk zijn ter plaatse van diverse boringen puin, grind, stenen en kooldeeltjes aangetroffen. Uit de analyses blijkt dat ter plaatse van het onverdachte deel een sterk verhoogd gehalte aan PAK-10 is gemeten (overschrijding interventiewaarde). In de bovengrond ter plaatse van de verdachte locatie zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK-10 gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan chroom, zink, arseen, benzeen en xylenen gemeten (overschrijding streefwaarden). Een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Emplacement Assen, km 49.07 –*

49.16, Verkennend milieukundig bodemonderzoek" met kenmerk: CT GM/95/.095/001 (Holland Railconsult, vakgroep Geotechniek en Milieu), datum rapportage: 28 juli 1995.

Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het emplacement te Assen. Aanleiding is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein (bebouwing). Zintuiglijk zijn ter plaatse van de huidige ABN-Amro (boring 20) sintels waargenomen van 0,5 – 0,7 m -mv. Uit de analyses blijkt dat in boring 20 (0,5 – 0,7 m –mv) licht verhoogde gehalten aan cadmium en lood, een matig verhoogd gehalte aan zink en een sterk verhoogd gehalte aan koper zijn gemeten. Ter plaatse is geen peilbuis aanwezig. Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren ter plaatse van de onverdachte locatie. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Emplacement Assen, km 48.99 – 49.18, Verkennend milieukundig bodemonderzoek*" met kenmerk: CT GM/95/.095/002 (Holland Railconsult, vakgroep Geotechniek en Milieu), datum rapportage: 28 juli 1995.

1998 Sonderingsonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een terrein aan de Overcingellaan. Aanleiding is de nieuwbouw van de ANB-Amro bank. Ten tijde van het onderzoek zijn in totaal een veertiental sonderingen uitgevoerd tot een maximale diepte van circa 15,0 m –mv. De bodemopbouw is als volgt: van circa 0 – 0,7 m –mv is een teelaardelaag aanwezig. Vervolgens een zandpakket tot circa 3,0 m –mv, een leempakket tot circa 5,0 m –mv, een zeer vast zandpakket tot circa 11,0 m –mv en tenslotte een potklei tot de maximaal geboorde diepte van 15,0 m –mv. De resultaten van het sonderingsonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Funderingsadvies ten behoeve van de nieuwbouw van de ABN-Amro bank aan de Overcingellaan te Assen*" met kenmerk: VN-16283 (Wiertsema & Partners B.V.), datum rapportage: 17 februari 1998.

1999 Aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. Aanleiding zijn de resultaten van het verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd door Holland Railconsult (juli 1995). De gehele onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.800 m^2 en ligt ter plaatse van het NS-emplacement te Assen aan de westzijde van het spoor. In het rapport wordt tevens vermeld dat, vanwege de geplande nieuwbouw wordt ontgraven tot circa 1,0 m –mv. De tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetroffen sterk verhoogde gehalte aan koper, het matig verhoogde gehalte aan zink en de licht verhoogde gehalten aan cadmium en lood zijn afgeperkt. Verder aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Aanvullend onderzoek NS-emplacement te Assen*" met kenmerk: R01_3691683DE/C01/D (Tauw), datum rapportage: 26 maart 1999.

2003 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de parkeerplaats van de NS ter hoogte van de Overcingellaan te Assen. Aanleiding zijn de voorgenomen reconstructiewerkzaamheden, waarbij het terrein als parkeerplaats opnieuw wordt ingericht en een bergingsriool zal worden aangelegd. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8.500 m^2 en is grotendeels verhard met diverse soorten verhardingsmateriaal. Zintuiglijk is in de bovengrond kolengruis, puin en grind waargenomen. De verharding op de locatie bestaat onder andere uit asfalt, gebroken puin met baksteen en kolengruis, verhardingsblokken (mogelijk natuursteen of koperslakken). Er is in ruimte mate sprake van kolengruis (ook in de voegen tussen de verhardingsblokken). Uit de analyses blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van boring 10 en 11 (sterke bijmenging van kolengruis) een sterke verontreiniging met PAK-10 is aangetroffen (overschrijding interventiewaarde). In de bovengrond van het zuidelijke deel van de locatie (mengmonster van boring 1, 2 en 4 (matige bijmenging van kolengruis) is een matig verhoogd gehalte aan PAK-10 gemeten (overschrijding tussenwaarde). In beide gevallen kunnen de verhoogde gehalten worden gerelateerd aan het aantreffen van kolengruis. Verder zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan koper, nikkel en zink, minerale olie en PAK-10 (overschrijding streefwaarden). In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten (beneden streefwaarden en/of detectiegrenzen). Op basis hiervan wordt gesteld dat er geen aanleiding is, om instroming te verwachten vanuit het naastgelegen tankstation (minerale olie). Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren naar de sterke verontreiniging met PAK-10 in de bovengrond. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Verkennend bodemonderzoek NS parkeerplaats Overcingellaan te Assen*" met kenmerk: 16546-141234 (Oranjewoud), datum rapportage: 30 oktober 2003, kenmerk gemeente Assen: ONT 1418.

Deelsaneringsplan opgesteld voor de parkeerplaats aan de Overcingellaan te Assen. Aanleiding zijn de tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetroffen verontreinigingen met PAK-10 in de bovengrond. In het plan wordt vermeld dat er alleen een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd, en nog geen nader bodemonderzoek naar de verontreiniging met PAK-10, waardoor de verontreiniging niet is afgeperkt. In verband met de voortgang van de geplande werkzaamheden, worden de tot nu toe behaalde resultaten voldoende geacht om een deelsanering uit te kunnen

voeren. Uit de uitgangspunten blijkt dat het grondverzet allen zal plaatsvinden, daar waar de riolering wordt aangelegd. De onderzoekslocatie wordt na de grondsanering geheel verhard met klinkers. De grond ten behoeve van het bergingsriool zal worden ontgraven over een lengte van circa 150 meter lengte, 2 meter breed en 1,5 meter diep. De grond ten behoeve van het overige riool zal worden ontgraven over een lengte van 220 meter, met een breedte van 0,5 meter en een diepte van 1,5 meter. De af te graven bovengrond wordt geschat op circa 400 m^3.
Het deelsaneringsplan is weergegeven in de rapportage: "*Deelsanering NS-parkeerplaats Overcingellaan te Assen*" met kenmerk: 16546-140754 (Oranjewoud), datum rapportage:7 november 2003, kenmerk gemeente Assen: ONT 1418.

2004 Aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn licht verhoogde gehalten aan PAK-10 gemeten (overschrijding streefwaarden). De boven- en ondergrond ter plaatse van de vakken 1 en 2 is beoordeeld als categorie 1 bouwstof. De sterk verontreinigde grond is, in afwijking op het verkennend onderzoek, door Grontmij niet aangetoond. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de briefrapportage: "Aanvullend onderzoek" met kenmerk: 159019 (Grontmij), datum rapportage: 23 januari 2004.

Evaluatierapport (concept) van de grondsanering ter plaatse van de NS-parkeerplaats aan de Overcingellaan te Assen. De directievoering is verzorgd door Oranjewoud, in opdracht van NS Vastgoed, terwijl de grondsanering is uitgevoerd door Grontmij. Onderdeel van de werkzaamheden was het verwijderen van de bovengrond. De locatie heeft een oppervlakte van circa 8.500 m^2. De sanering is uitgevoerd in combinatie met de reconstructiewerkzaamheden. De verontreinigde grond is afgevoerd naar een erkend verwerker. Als uitgangspunten voor de sanering wordt vermeld dat grondverzet alleen zal plaatsvinden daar waar riolering is aangelegd. Uit de resultaten van het voorgaand onderzoek is gebleken dat geen maatregelen nodig waren omtrent het lozen van grondwater. Tenslotte wordt vermeld dat de onderzoekslocatie na de grondsanering geheel wordt verhard met klinkers of asfalt, ten behoeve van de aanleg van parkeerplaatsen. Uit het rapport blijkt dat op het terrein diverse soorten verharding aanwezig zijn: asfalt, gebroken puin, baksteen, kolengruis, verhardingsblokken (mogelijk natuursteen of koperslakken). In het veld is op diverse plaatsen op het maaiveld kolengruis waargenomen. Tevens bevat de bodem van circa 0,4 – 0,9 m –mv kolengruis en/of puindeeltjes. Vermeld wordt dat de verontreiniging met PAK-10 in de bovengrond (tot maximaal 0,9 m –mv) niet geheel is afgeperkt, maar dat voor het te sanering gebied voldoende informatie aanwezig is. In het grondwater is geen verontreiniging aangetroffen. De resultaten van het aanvullend bodemonderzoek door Grontmij, hebben als basis gediend voor de afvoer van de grond. Alle verontreinigde grond kan worden afgevoerd als categorie 1 grond. Over het gehele terrein is circa 0,5 meter verontreinigde grond ontgraven. Ter plaatse van de rioolsleuven is tot maximaal 2,0 m –mv ontgraven. Ter plaatse van het gegraven bergingsriool (nabij het trafohuisje) is in de grond zintuiglijk een carbolineum-verontreiniging aangetroffen. Deze verontreiniging is verwijderd (beperkte omvang). Van de putbodem en –wanden zijn monsters samengesteld. In totaal is circa 1.911 m^3 afgegraven. Uit de analyseresultaten van de putwanden blijkt dat maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK-10, minerale olie, EOX, koper of zink zijn gemeten in de vakken 1 t/m 4, 6, 8, 9 en de rioolsleuf. Er zijn geen restverontreinigingen achtergebleven na de sanering. De kwaliteit van de bodem voldoet aan de terugsaneerwaarde.
De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Evaluatierapport grondsanering NS-parkeerplaats Overcingellaan te Assen*" met kenmerk: 16546-140754 (Oranjewoud), datum concept-rapportage: 8 september 2004.

Als laatste wordt opgemerkt dat het evaluatierapport tot op heden nog niet definitief is gemaakt (ligt bij de Provincie Drenthe en Grontmij).

Lozing afvalwater
Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater op de locatie.

<u>Luchtfoto-onderzoek</u>
1935 De locatie maakt onderdeel uit van het tramwegemplacement. Ter plaatse zijn diverse tramrails gesitueerd. Tevens is een pad (mogelijk verhard) aanwezig van het toenmalige tramstation.

1968 De locatie maakt onderdeel uit van het busstation. Verder geen bijzonderheden.

1978 De locatie hoort bij het busstation en bestaat uit verharding (noordelijke deel). Het zuidelijke deel is onverhard (groenperk).

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Toerit busstation	>1944	erfverharding (niet gespecificeerd)	200	nee
Rijwiel-afdak	>1952	afgebroken gebouw (asbest verdacht)	200	ja
Goederenloods	1935	goederenopslagplaats	50	ja
Veelading	1935	onbekend	1,9	ja

Huidige situatie

2011 Momenteel is een kantorencomplex van de ABN-Amro op de locatie gesitueerd.

Conclusies

Grond

Er vanuit gaande dat de grond ter plaatse van het huidige kantorencomplex van de ABN-Amro tot circa 1,0 m –mv is afgegraven bij de nieuwbouw, kan worden geconcludeerd dat de grond voldoende is onderzocht, en dat er maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK-10 zijn achtergebleven.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in het verleden maximaal licht verhoogde concentraties aan chroom, zink, arseen, benzeen en xylenen gemeten (overschrijding streefwaarden).

Aanbevelingen

De toerit van het busstation is nog niet in voldoende mate onderzocht. De overige deellocaties zijn voldoende onderzocht. Er zijn nog maximaal licht verhoogde gehalten en/of concentraties aanwezig. Een oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van de voormalige toerit wordt aanbevolen.

Bijlage

28

Overcingellaan 7

Overcingellaan 7

De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Overcingellaan 5 (ABN Amro bank) en aan de zuidzijde door het benzinetankstation van de Esso. Aan de oostzijde is een parkeerplaats van de NS gesitueerd. Ter plaatse van deze deellocatie zijn een aantal gebouwen gesitueerd geweest. Het betreft een pootaardappel-bewaarplaats, pakhuis, rijtuigenloods, koelhuis, eierhal, retirade, kolenpark en een kolenopslagplaats. Tevens zijn een aantal sloten / greppels aanwezig geweest en tramrails.

Historische informatie

In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

17. Sloot

De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870, en is gedempt in de periode 1952 - 1955. Deze voormalige sloot is gesitueerd ten oosten van het perceel Overcingellaan 7 (huidige parkeerplaats van de Nederlandse Spoorwegen).

18. NCZ-loods

De NCZ-loods is gebouwd in de periode 1943-1944 en gesloopt in de periode 1978 – 1981. De loods was gesitueerd ter plaatse van het perceel Overcingellaan 7 (huidige bebouwing).

19. NNC-loods

De NNC-loods is gebouwd in de periode 1943-1944 en gesloopt in de periode 1986 – 1992. De loods was gesitueerd ter plaatse van het perceel Overcingellaan 7 (huidige bebouwing).

20. Kolenpark

Het kolenpark is gerealiseerd vóór 1931 en gesloopt in de periode 1943 – 1944. Het kolenpark was gesitueerd tussen het perceel Overcingellaan 5 (ABN Amro bank) en de Overcingellaan 9 (benzinetankstation van de Esso).

21. Kolenopslagplaats

De kolenopslagplaats is gerealiseerd in de periode 1944 – 1955 en gesloopt in de periode 1968 – 1977. De kolenopslagplaats was gesitueerd op het westelijke deel van het perceel Overcingellaan 7 (huidige parkeerplaats NS).

22. Gebouw DTV

Het gebouw van de DTV is gebouwd in de periode 1952 – 1955 en gesloopt in de periode 1986 – 1992. Het gebouw was gesitueerd op de een deel van de locatie van de huidige ABN Amro bank en voor het overige deel ter plaatse van het huidige Overcingellaan 7.

Archiefonderzoek

In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie. Omdat op de locatie diverse gebouwen met verschillende adressen gesitueerd zijn geweest, zullen deze hieronder apart worden besproken.

Overcingellaan 1

De onderzoekslocatie betreft het voormalige adres Anreperstraat 1, welke gewijzigd is in het adres Overcingellaan 1. Het betreft een pootaardappelbewaarplaats.

Bouwvergunningen

Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunningen

1953 Hinderwetvergunning voor het oprichten van een koelhuisinstallatie, gelegen op een perceel aan de Anreperstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 4141. Aangevraagd door de Coöperatieve Drentse Telersvereniging G.A. en verleend op 27 februari 1953. In de inrichting worden een vijftal ventilatoren geplaatst, aangedreven door 5 electromotoren.

Overcingellaan -2

De onderzoekslocatie betreft het voormalige adres Burgemeester Jollesstraat 2, welke op 1 juni 1953 gewijzigd is in het adres Overcingellaan 3. Het betreft een pakhuis.

Bouwvergunningen

1926 Bouwvergunning voor het bouwen van een pakhuis aan de Parallelstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 2371. Aangevraagd door de Noord Nederlandse Coöperatieve eier-, pluimvee-, konijnen-, bijenteeltproducten-, voeder- en fruithandel (N.N.G.) en verleend op 14 december 1926. In het pakhuis zal opslag plaatsvinden van voederartikelen en eierhandel. De oppervlakte van het gebouw bedraagt 282,25 m^2 volgens de aanvraag. Het gootsteen- en ander vuil water wordt via buizen afgevoerd naar de nabijgelegen sloot. Geen tekening aanwezig in het dossier.

Hinderwetvergunningen

1957 Hinderwetvergunning verleend voor het in werking brengen en in werking houden van een koelinrichting voor aardappelen, gelegen op een perceel aan de Overcingellaan 3, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 4681. Aangevraagd door de Coöperatieve Drentse Telersvereniging G.A. en verleend op 28 oktober 1957. Uit de aanvraag blijkt dat de kelder dienst doet als opslagplaats voor hoogwaardig aardappelpootgoed. Ten noorden van de inrichting bevindt zich een sorteerloods van de D.T.V. (5 meter afstand), ten oosten bevindt zich de N.C.Z. (7 meter afstand) en ten zuiden een benzinestation (40 meter afstand). Ten westen is de Overcingellaan gesitueerd (3 meter afstand). De afmetingen van de inrichting zijn: 30,0 meter (lengte) x 10,0 meter (breedte), wat neerkomt op een totale oppervlakte van 300 m^2. Geen bijzonderheden op de tekening horende bij de vergunning.

Overcingellaan 5

De onderzoekslocatie betreft het voormalige adres Burgemeester Jollesstraat 2a, welke op 1 juni 1953 gewijzigd is in het adres Overcingellaan 5. *Opgemerkt wordt dat deze locatie niet overeenkomt met de huidige Overcingellaan 5.*

Bouwvergunningen

1939 Bouwvergunning voor een koelhuis aan de Burgemeester Jollestraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie I, nummer 2371. Aangevraagd door de Nationale Coöperatieve Zuivelverkoopcentrale en verleend op 5 juli 1939. De afmetingen van het koelhuis bedragen circa: 24 meter (lengte) x 16,0 meter (breedte), wat neerkomt op een totale oppervlakte van circa 384 m^2.Op de tekening horende bij de vergunning worden een garage en een tweetal koellokalen vermeld.

1962 Bouwvergunning voor het wijzigen van een bergplaats in een garage, gelegen op een perceel aan de Overcingellaan 5, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 4952. Aangevraagd door de Nationale Coöperatieve Zuivelverkoopcentrale en verleend op 1 februari 1962. Op de tekening horende bij de vergunning is te zien dat de voormalige berging is verbouwd tot garage. Verder geen bijzonderheden op de tekening horende bij de vergunning.

Hinderwetvergunningen

Geen relevante Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Bodemonderzoeken

1999 Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van het gehele NS-emplacement te Assen. Aanleiding is de verzelfstandiging van de Nederlandse Spoorwegen, waarbij een convenant is gesloten inzake de bodemsanering van verontreinigde NS-percelen. In verband hiermee is SBNS opgericht. Ter plaatse van de voormalige rijtuigenloods zijn de boringen 3094, 3095, 3097 en 3098 gesitueerd. Zintuiglijk zijn ter plaatse van deze boringen met name puin en kooldelen aangetroffen tot circa 2,0 m –mv. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de boringen 3094, 3095 en 3097 (0 – 1,3 m –mv) licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK-10 zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). In boring 3098 (0,5 – 1,5 m –mv zijn licht verhoogd gehalten aan minerale olie en EOX gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3095 zijn licht verhoogde concentraties aan naftaleen, tolueen en fenol-index gemeten (overschrijding streefwaarden).

Ter plaatse van de voormalige NCZ-loodsen zijn de boringen 3101 t/m 3107 gesitueerd. Zintuiglijk zijn ter plaatse van deze boringen puin en kooldeeltjes aangetroffen (tot circa 1,7 m –mv).
Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de boringen 3101 en 3102 (0 – 0,5 m – mv) licht verhoogde gehalten aan minerale olie en EOX zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). Verder is in het mengmonster van de boringen 3104 t/m 3107 (circa 0 – 1,5 m – mv) een sterk verhoogd gehalte aan PAK-10 gemeten (50 mg/kg; overschrijding interventiewaarde). Verder zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan lood, zink, minerale olie en EOX gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3103

1,0 – 3,0 m –mv) is een sterk verhoogde concentratie aan fenol-index (100 µg/l; overschrijding interventiewaarde) gemeten. Verder is een matig verhoogde concentratie aan dibutylftalaat (4,7 µg/l; overschrijding tussenwaarde) en licht verhoogde concentraties aan aromaten gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3105 (1,5 – 3,5 m –mv) is een matig verhoogde concentratie aan naftaleen gemeten (38 µg/l; overschrijding tussenwaarde) en licht verhoogde concentraties aan fenol-index, minerale olie en aromaten (overschrijding streefwaarden). De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*" met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999.

NCZ-loodsen
De onderzoekslocatie betreft de voormalige NCZ-loodsen, welke waren gesitueerd op een terrein aan de Overcingellaan.

Bouwvergunningen
Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunningen
Geen Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen

Bodemonderzoeken
1999 Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van het gehele NS-emplacement te Assen. Aanleiding is de verzelfstandiging van de Nederlandse Spoorwegen, waarbij een convenant is gesloten inzake de bodemsanering van verontreinigde NS-percelen. In verband hiermee is SBNS opgericht. Ter plaatse van de voormalige NCZ-loodsen zijn de boringen 3101 t/m 3107 gesitueerd. Zintuiglijk zijn ter plaatse van deze boringen puin en kooldeeltjes aangetroffen (tot circa 1,7 m –mv).
Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de boringen 3101 en 3102 (0 – 0,5 m –mv) licht verhoogde gehalten aan minerale olie en EOX zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). Verder is in het mengmonster van de boringen 3104 t/m 3107 (circa 0 – 1,5 m –mv) een sterk verhoogd gehalte aan PAK-10 gemeten (50 mg/kg; overschrijding interventiewaarde). Verder zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan lood, zink, minerale olie en EOX gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3103 1,0 – 3,0 m –mv) is een sterk verhoogde concentratie aan fenol-index (100 µg/l; overschrijding interventiewaarde) gemeten. Verder is een matig verhoogde concentratie aan dibutylftalaat (4,7 µg/l; overschrijding tussenwaarde) en licht verhoogde concentraties aan aromaten gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3105 (1,5 – 3,5 m –mv) is een matig verhoogde concentratie aan naftaleen gemeten (38 µg/l; overschrijding tussenwaarde) en licht verhoogde concentraties aan fenol-index, minerale olie en aromaten (overschrijding streefwaarden). De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*" met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999.

APC-gebouw + vulput
De onderzoekslocatie betreft het voormalige APC-gebouw met vulput nabij de Overcingellaan.

Bouwvergunningen
Geen Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunning
Geen Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Bodemonderzoeken
1999 Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van het gehele NS-emplacement te Assen. Aanleiding is de verzelfstandiging van de Nederlandse Spoorwegen, waarbij een convenant is gesloten inzake de bodemsanering van verontreinigde NS-percelen. In verband hiermee is SBNS opgericht. Ter plaatse van het voormalige APC-gebouw en de vulput is peilbuis 3096 gesitueerd. Zintuiglijk zijn puinresten en een oliefilm waargenomen. Uit de analyseresultaten van de grond blijkt dat een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is gemeten (overschrijding streefwaarde). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3096 (1,0 – 3,0 m –mv) is een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie (17.000 µg/l) gemeten (overschrijding interventiewaarde). Voor het overige zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*" met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999.

Overcingellaan 7

Bouwvergunningen

2002 Bouwvergunning voor het veranderen danwel vergroten van een trafostation, gelegen op een perceel aan de Overcingellaan 7, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 2423. Aangevraagd door Overcingel Vastgoed B.V. en verleend op 14 maart 2002. Op een tekening horende bij de vergunning, wordt een kelder vermeld onder het gebouw. De onderkant van de keldervloer ligt op een diepte van circa 1,3 m –mv.

Hinderwetvergunning

Geen Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Bodemonderzoeken gehele terrein

1995 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het emplacement te Assen (huidige perceel ABN-Amro bank). Aanleiding is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein (bebouwing). Uit het historisch onderzoek dat door het Ingenieursbureau van de NS is uitgevoerd, blijkt dat op de locatie een kolenopslagplaats gesitueerd is geweest. Zintuiglijk zijn ter plaatse van diverse boringen puin, grind, stenen en kooldeeltjes aangetroffen. Uit de analyses blijkt dat ter plaatse van het onverdachte deel een sterk verhoogd gehalte aan PAK-10 is gemeten (overschrijding interventiewaarde). In de bovengrond ter plaatse van de verdachte locatie zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK-10 gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan chroom, zink, arseen, benzeen en xylenen gemeten (overschrijding streefwaarden). Een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Emplacement Assen, km 49.07 – 49.16, Verkennend milieukundig bodemonderzoek*" met kenmerk: CT GM/95/.095/001 (Holland Railconsult, vakgroep Geotechniek en Milieu), datum rapportage: 28 juli 1995.

Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het emplacement te Assen. Aanleiding is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein (bebouwing). Uit het historisch onderzoek is gebleken dat op de locatie een drietal verdachte locaties aanwezig zijn: tweetal kolenopslagplaatsen en een rijtuigenloods/tankstation. Zintuiglijk zijn tijdens het bodemonderzoek diverse waarnemingen gedaan: puin, sintels, slakken, kooldeeltjes en benzinegeur. In de bovengrond van de onverdachte locatie is een sterk verhoogd gehalte aan PAK-10 gemeten (overschrijding interventiewaarde) en een licht verhoogd gehalte aan minerale olie (overschrijding streefwaarde). Zintuiglijk zijn ter plaatse geen bijzonderheden waargenomen. In boring 20 (0,5 – 0,7 m –mv) zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium en lood, matig verhoogd gehalte aan zink en een sterk verhoogd gehalte aan koper gemeten. De oorzaak hiervan wordt toegewezen aan de zintuiglijk waargenomen sintels. In de bovengrond ter plaatse van de verdachte locatie 1 is zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK-10 gemeten. Ter plaatse van verdachte locatie 2 zijn in de boven- en ondergrond licht verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten. In het mengmonster van de boringen 1 en 25 (circa 0 – 0,5 m –mv) is een matig verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten (overschrijding tussenwaarde). Op de verdachte locatie 3 is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan PAK-10 gemeten (overschrijding streefwaarde). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 8 (2,3 – 3,3 m –mv) is een licht verhoogde concentratie aan xylenen gemeten (overschrijding streefwaarde). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 27 (1,7 – 2,7 m –mv) zijn sterk verhoogde concentraties aan koper, arseen, cadmium, kwik en lood gemeten (overschrijding interventiewaarden). Verder is een matig verhoogde concentratie aan chroom gemeten (overschrijding tussenwaarde) en licht verhoogde concentraties aan nikkel en zink. Opgemerkt wordt dat tijdens het bemonsteren van peilbuis 27, pure benzine omhoog kwam. Het grondwater uit deze peilbuis is enkel geanalyseerd op zware metalen (en dus niet op BTEXN en/of minerale olie). Uit de risico-beoordeling blijkt dat op basis van de onderzoeksresultaten geen risico's worden verwacht voor volksgezondheid en milieu. Wel is er een risico aanwezig voor de verspreiding van de verontreiniging. Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren ter plaatse van de onverdachte locatie en de verdachte deellocatie 2. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Emplacement Assen, km 48.99 – 49.18, Verkennend milieukundig bodemonderzoek*" met kenmerk: CT GM/95/.095/002 (Holland Railconsult, vakgroep Geotechniek en Milieu), datum rapportage: 28 juli 1995.

1999 Aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. Aanleiding zijn de resultaten van het verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd door Holland Railconsult (juli 1995). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.800 m^2 en ligt ter plaatse van het NS-emplacement te Assen aan de westzijde van het spoor. Aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich een Esso benzine-service-station. In het rapport wordt tevens vermeld dat, vanwege de geplande nieuwbouw, wordt ontgraven tot circa 1,0 m –mv. De tijdens het verkennend

bodemonderzoek aangetroffen verontreinigingen met zware metalen en minerale olie zijn afgeperkt. Tijdens het bodemonderzoek zijn zintuiglijk diverse waarnemingen gedaan: puin en kooldeeltjes (tot maximaal 1,0 m –mv). Tijdens de analyses is in eerste instantie een sterk verhoogd gehalte aan PAK-10 gemeten in het mengmonster. Na uitsplitsing zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten (overschrijding streefwaarde). In de ondergrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). Tevens is het tijdens het voorgaande onderzoek gemeten sterk verhoogde gehalte aan koper, het matig verhoogde gehalte aan zink en de licht verhoogde gehalten aan cadmium en lood afgeperkt. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 (1,0 – 3,0 m –mv) zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan chroom, tolueen en xylenen (som) gemeten. Verder aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Aanvullend onderzoek NS-emplacement te Assen*" met kenmerk: R01_3691683DE/C01/D (Tauw), datum rapportage: 26 maart 1999.

Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van het gehele NS-emplacement te Assen. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*" met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999. De resultaten hiervan zijn eerder in dit historisch onderzoek per deellocatie besproken.

2003 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de parkeerplaats van de NS ter hoogte van de Overcingellaan te Assen. Aanleiding zijn de voorgenomen reconstructiewerkzaamheden, waarbij het terrein als parkeerplaats opnieuw wordt ingericht en een bergingsriool zal worden aangelegd. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8.500 m^2 en is grotendeels verhard met diverse soorten verhardingsmateriaal. Zintuiglijk is in de bovengrond kolengruis, puin en grind waargenomen. De verharding op de locatie bestaat onder andere uit asfalt, gebroken puin met baksteen en kolengruis, verhardingsblokken (mogelijk natuursteen of koperslakken). Er is in ruimte mate sprake van kolengruis (ook in de voegen tussen de verhardingsblokken). Uit de analyses blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van boring 10 en 11 (sterke bijmenging van kolengruis) een sterke verontreiniging met PAK-10 is aangetroffen (overschrijding interventiewaarde). In de bovengrond van het zuidelijke deel van de locatie (mengmonster van boring 1, 2 en 4 (matige bijmenging van kolengruis) is een matig verhoogd gehalte aan PAK-10 gemeten (overschrijding tussenwaarde). In beide gevallen kunnen de verhoogde gehalten worden gerelateerd aan het aantreffen van kolengruis. Verder zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan koper, nikkel en zink, minerale olie en PAK-10 (overschrijding streefwaarden). In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten (beneden streefwaarden en/of detectiegrenzen). Op basis hiervan wordt gesteld dat er geen aanleiding is, om instroming te verwachten vanuit het naastgelegen tankstation (minerale olie). Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren naar de sterke verontreiniging met PAK-10 in de bovengrond. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Verkennend bodemonderzoek NS parkeerplaats Overcingellaan te Assen*" met kenmerk: 16546-141234 (Oranjewoud), datum rapportage: 30 oktober 2003, kenmerk gemeente Assen: ONT 1418.

Deelsaneringsplan opgesteld voor de parkeerplaats aan de Overcingellaan te Assen. Aanleiding zijn de tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetroffen verontreinigingen met PAK-10 in de bovengrond. In het plan wordt vermeld dat er alleen een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd, en nog geen nader bodemonderzoek naar de verontreiniging met PAK-10, waardoor de verontreiniging niet is afgeperkt. In verband met de voortgang van de geplande werkzaamheden, worden de tot nu toe behaalde resultaten voldoende geacht om een deelsanering uit te kunnen voeren. Uit de uitgangspunten blijkt dat het grondverzet allen zal plaatsvinden, daar waar de riolering wordt aangelegd. De onderzoekslocatie wordt na de grondsanering geheel verhard met klinkers. De grond ten behoeve van het bergingsriool zal worden ontgraven over een lengte van circa 150 meter lengte, 2 meter breed en 1,5 meter diep. De grond ten behoeve van het overige riool zal worden ontgraven over een lengte van 220 meter, met een breedte van 0,5 meter en een diepte van 1,5 meter. De af te graven bovengrond wordt geschat op circa 400 m^3.
Het deelsaneringsplan is weergegeven in de rapportage: "*Deelsanering NS-parkeerplaats Overcingellaan te Assen*" met kenmerk: 16546-140754 (Oranjewoud), datum rapportage:7 november 2003, kenmerk gemeente Assen: ONT 1418.

2004 Aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn licht verhoogde gehalten aan PAK-10 gemeten (overschrijding streefwaarden). De boven- en ondergrond ter plaatse van de vakken 1 en 2 is beoordeeld als categorie 1 bouwstof. De sterk verontreinigde grond is, in afwijking op het verkennend onderzoek, door Grontmij niet aangetoond. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de

briefrapportage: “Aanvullend onderzoek” met kenmerk: 159019 (Grontmij), datum rapportage: 23 januari 2004.

Evaluatierapport (concept) van de grondsanering ter plaatse van de NS-parkeerplaats aan de Overcingellaan te Assen. De directievoering is verzorgd door Oranjewoud, in opdracht van NS Vastgoed, terwijl de grondsanering is uitgevoerd door Grontmij. Onderdeel van de werkzaamheden was het verwijderen van de bovengrond. De locatie heeft een oppervlakte van circa 8.500 m^2. De sanering is uitgevoerd in combinatie met de reconstructiewerkzaamheden. De verontreinigde grond is afgevoerd naar een erkend verwerker. Als uitgangspunten voor de sanering wordt vermeld dat grondverzet alleen zal plaatsvinden daar waar riolering is aangelegd. Uit de resultaten van het voorgaand onderzoek is gebleken dat geen maatregelen nodig waren omtrent het lozen van grondwater. Tenslotte wordt vermeld dat de onderzoekslocatie na de grondsanering geheel wordt verhard met klinkers of asfalt, ten behoeve van de aanleg van parkeerplaatsen. Uit het rapport blijkt dat op het terrein diverse soorten verharding aanwezig zijn: asfalt, gebroken puin, baksteen, kolengruis, verhardingsblokken (mogelijk natuursteen of koperslakken). In het veld is op diverse plaatsen op het maaiveld kolengruis waargenomen. Tevens bevat de bodem van circa 0,4 – 0,9 m –mv kolengruis en/of puindeeltjes. Vermeld wordt dat de verontreiniging met PAK-10 in de bovengrond (tot maximaal 0,9 m –mv) niet geheel is afgeperkt, maar dat voor het te sanering gebied voldoende informatie aanwezig is. In het grondwater is geen verontreiniging aangetroffen. De resultaten van het aanvullend bodemonderzoek door Grontmij, hebben als basis gediend voor de afvoer van de grond. Alle verontreinigde grond kan worden afgevoerd als categorie 1 grond. Over het gehele terrein is circa 0,5 meter verontreinigde grond ontgraven. Ter plaatse van de rioolsleuven is tot maximaal 2,0 m –mv ontgraven. Ter plaatse van het gegraven bergingsriool (nabij het trafohuisje) is in de grond zintuiglijk een carbolineum-verontreiniging aangetroffen. Deze verontreiniging is verwijderd (beperkte omvang). Van de putbodem en –wanden zijn monsters samengesteld. In totaal is circa 1.911 m^3 afgegraven. Uit de analyseresultaten van de putwanden blijkt dat maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK-10, minerale olie, EOX, koper of zink zijn gemeten in de vakken 1 t/m 4, 6, 8,9 en de rioolsleuf. Er zijn geen restverontreinigingen achtergebleven na de sanering. De kwaliteit van de bodem voldoet aan de terugsaneerwaarde. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: “*Evaluatierapport grondsanering NS-parkeerplaats Overcingellaan te Assen*” met kenmerk: 16546-140754 (Oranjewoud), datum concept-rapportage: 8 september 2004.

Als laatste wordt opgemerkt dat het evaluatierapport tot op heden nog niet definitief is gemaakt (ligt bij de Provincie Drenthe en Grontmij).

Lozing afvalwater
Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater op de locatie.

Luchtfoto-onderzoek

1935 Op de locatie is alleen een opslagloods aanwezig voor eieren (<1935). Tevens zijn aan de oostzijde van de locatie tramrails aanwezig. Aan de zuidzijde van de loods is een weg aanwezig (verhard).

1968 Op de locatie zijn een aantal loodsen gesitueerd, evenals een kolenopslagplaats, een laad- en losweg en een aftakking van het hoofdspoor.

1978 De situatie lijkt vrijwel hetzelfde als in 1968, alleen lijkt de kolenopslag voor de opslag van andere zaken te worden gebruikt dan kolen.

3.2.4 Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
koelhuis	1939	koelpakhuis	3	ja
garage	1939	onbekend	1,9	ja
eierhal	<1935	goederenopslagplaats	50	ja
station N.T.M.	<1935	onbekend	1,9	ja
retirade	<1935	onbekend	1,9	ja
greppel (demping)	<1935	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
spoorsloot (demping)	<1935	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
tramrails	<1935	spoorrails/smalspoor	50	nee
Pakhuis	1926	goederenopslagplaats	50	ja
Gedempte sloot	1957	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
Koelinrichting	1957	koelpakhuis	3	nee

Pootaardappelbewaarplaats	1953	goederenopslagplaats	50	ja
Trafostation	2002	elektrisch onderstation (transformatorolie)	150	n.v.t.

Conclusies

Grond
Tijdens de op het perceel uitgevoerde bodemonderzoeken, zijn zintuiglijk tot 2,0 m –mv puin en kooldelen aangetroffen. Tijdens een deelsanering in 2004 is alleen ontgraven ter plaatse van de aan te leggen riolering. De verontreiniging met PAK-10 in de bovengrond (tot circa 0,9 m –mv) is niet afgeperkt (wel voldoende voor de sanering). Over het gehele terrein is circa 0,5 m –mv ontgraven. Ter plaatse van het aan te leggen riool is tot circa 2,0 m –mv. Nabij het trafohuisje is een carbolineumverontreiniging aangetroffen en gesaneerd. Na de sanering zijn geen restverontreinigingen achtergebleven.

Grondwater
Tijdens het oriënterend onderzoek in 1999 ter plaatse van de NCZ-loodsen, is in het grondwater een sterk verhoogde concentratie aan fenol-index gemeten (100 µg/l; overschrijding interventiewaarde). Verder is een matig verhoogde concentratie aan dibutylftalaat gemeten (overschrijding tussenwaarde). In het grondwater iets nabij de Overcingellaan is een matig verhoogde concentratie aan naftaleen gemeten (overschrijding tussenwaarde). Ter plaatse van het voormalige APC-gebouw is in het grondwater een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie gemeten (17.000 µg/l; overschrijding interventiewaarde). Tijdens de sanering ter plaatse van het aan te leggen riool in 2004, zijn in het grondwater geen verontreinigingen aangetroffen.

Aanbevelingen
Uit voorgaande onderzoeken blijkt dat over het gehele terrein in het traject vanaf maaiveld tot circa 2,0 m –mv puin- en/of kooldeeltjes als bijmenging zijn aangetroffen. Omdat tijdens de sanering in 2004 alleen de bovengrond is ontgraven en ter plaatse van het aan te leggen riooltracé tot circa 2,0 m –mv is ontgraven, wordt aanbevolen een actualiserend bodemonderzoek uit te voeren, om zo de restverontreiniging in beeld te krijgen. Betreffende het grondwater wordt geadviseerd onderzoek te doen naar de in het verleden aangetroffen sterk verhoogde concentratie aan fenol-index en matig verhoogde concentratie aan dibutylftalaat. Tevens wordt geadviseerd het grondwater ter plaatse van het voormalige APC-gebouw te onderzoeken, in verband met de in het verleden aangetroffen sterk verhoogde concentraties aan minerale olie. Aanbevolen wordt tijdens dit onderzoek ook de voormalige sloot op het perceel mee te nemen.

Bijlage

29

Overcingellaan 9

Overcingellaan 9 (Esso tankstation)
De onderzoekslocatie betreft het adres Overcingellaan 9 (volgens adreskaart). De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Overcingellaan 7 en aan de zuidzijde door de Spoorstraat. Het betreft een benzine-service-station. Eigenaar van de locatie is de N.V. Nederlandse Spoorwegen.

Historische informatie
In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

12. APC-gebouw
Het American Petroleum Company –gebouw is gebouwd vóór 1927 en gesloopt in de periode 1944 – 1955. Het gebouw was gesitueerd ten oosten van het huidige Esso benzinetankstation.

13. Esso-pomp
De voormalige Esso-pomp is gebouwd in de periode 1944 – 1955 (1954) en gesloopt in de periode 1968 – 1977. De pomp was gesitueerd op nagenoeg dezelfde plek als het huidige benzine-service-station.

14. Gastank (bovengronds)
De gastank is geplaatst vóór 1977 en verwijderd in de periode 1978 – 1981. De gastank was gesitueerd op het terrein van de voormalige Esso-tankstation.

15. Rijtuigenloods
De rijtuigenloods is gebouwd vóór 1870 en gesloopt in 1904. De loods was gesitueerd ten oosten van het huidige Esso-tankstation, ter plaatse van het huidige parkeerterrein van de NS en het spoor.

16. Terrein Esso-station
Het betreft het huidige Esso-tankstation, welke is gebouwd in de periode 1944 – 1955 en tot op heden nog aanwezig is. Opgemerkt wordt dat het tankstation is verplaatst.

17. Sloot
De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870, en is gedempt in de periode 1952 - 1955. Deze voormalige sloot is gesitueerd ten oosten van het perceel Overcingellaan 9 (huidige parkeerplaats van de Nederlandse Spoorwegen).

95a. APC-gebouw + vulput
Het voormalige gebouw van de American Petroleum Company en de vulput, zijn gebouwd vóór 1913 en gesloopt in de loop der jaren (onbekend wanneer). Dit gebouw was gesitueerd ten oosten van het perceel Overcingellaan 9 (huidige parkeerplaats van de Nederlandse Spoorwegen). Ter plaatse werd vroeger olie aangevoerd per trein en overgepompt naar tanks.

Archiefonderzoek
In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie.

Bouwvergunningen
Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunningen
1954 Hinderwetvergunning voor het oprichten, in werking brengen en houden van een tankstation, gelegen op een perceel aan de Overcingellaan (nieuwe verbindingsweg), kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3657. Aangevraagd door Esso Nederland en verleend op 30 september 1954. In de aanvraag worden een vijftal tanks vermeld (benzine, diesel, stookolie en afgewerkte olie). Aan de noordzijde van de inrichting zijn pakhuizen gesitueerd (30 meter), aan de oostzijde is het spoorwegemplacement gesitueerd (25 meter), aan de zuidzijde is een café met woning gesitueerd en aan de zuidzijde zijn geen belendingen in de directe omgeving. De service ter plaatse bestaat uit het doorsmeren en olie verversen bij personen- en vrachtauto's. Op de tekening horende bij de vergunning worden de volgende ondergrondse tanks vermeld:

- Ondergrondse stookolietank met een inhoud van 6.000 liter;
- Ondergrondse tank voor afgewerkte olie met een inhoud van 6.000 liter;
- Ondergrondse dieseltank met een inhoud van 12.000 liter;

- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 12.000 liter;
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 6.000 liter;

In 1954 is dus in totaal minimaal 42.000 liter aan brandstof aanwezig op enig moment.

Verder worden vermeld: de smeerkuil ter plaatse van het servicestation en een pompinstallatie voor diesel en benzine (2x). De verharding ter plaatse van het servicestation bestaat uit tegels.

1957 Hinderwetvergunning voor het uitbreiden van de bestaande benzine- en autogasolie-pompinstallatie, door bijplaatsing van een ondergrondse tank van 1.000 liter voor mengsmering en een electrische pompinstallatie, gelegen op een perceel aan de Overcingellaan 9, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3657. Aangevraagd door Esso Nederland N.V. en verleend op 9 oktober 1957. Uit de aanvraag blijkt dat de ondergrondse tank een lengte heeft van 1,22 meter en een diameter van 0,96 meter. Op de tekening horende bij de vergunning worden de volgende ondergrondse tanks vermeld:

- Ondergrondse stookolietank met een inhoud van 6.000 liter;
- Ondergrondse tank voor afgewerkte olie met een inhoud van 4.000 liter;
- Ondergrondse dieseltank met een inhoud van 12.000 liter;
- Ondergrondse mengsmeringtank met een inhoud van 1.000 liter;
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 12.000 liter (2x);
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 6.000 liter;

In 1957 is dus in totaal minimaal 53.000 liter aan brandstof aanwezig op enig moment.

Verder worden vermeld: de diverse vul-, zuig- en ventilatieleidingen, de pompinstallaties voor zowel diesel, benzine als mengsmering, de vulputten, een smeerkuil ter plaatse van het servicestation.

1959 Hinderwetvergunning voor het uitbreiden van de bestaande opslag- en afleveringsinstallatie met een bovengrondse L.P.G. - installatie met aftapinrichting, gelegen op een perceel aan de Overcingellaan te Assen, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3657. Aangevraagd door Esso Nederland B.V. en verleend op 7 oktober 1954. Voor de berging van L.P.G. zullen twee cylindrische tanks met een inhoud van 8.000 liter elk worden opgesteld. Van de tanks zullen een vloeistofleiding en een damp-retourleiding naar het vulpunt worden aangelegd. Op de tekening horende bij de vergunning worden de twee verticale tanks met een inhoud van elk 8.000 liter vermeld. Tevens worden op de tekening een tweetal ondergrondse tanks achter het servicestation vermeld. Ten zuiden van de L.P.G. – installatie worden ook nog een tweetal ondergrondse tanks vermeld. Aan de zijde van de Overcingellaan worden een tweetal afleverzuilen vermeld (1x diesel, 1x L.P.G. en 2x benzine).

1965 Hinderwetvergunning voor het uitbreiden van een servicestation, gelegen op een perceel aan de Overcingellaan 9, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 777 (gedeeltelijk). Aangevraagd door Esso Nederland N.V. en verleend op 8 december 1965. De uitbreiding betreft het plaatsen van een volautomatische autowasmachine met vijf electromotoren. Als voorwaarde wordt gesteld dat er een olie-benzine-afscheider aanwezig is. Op de tekening horende bij de vergunning worden geen ondergrondse tanks vermeld. De in- en uitrit van de wasplaats bestaat uit klinkerverharding. Aan de oostzijde van de wasplaats is een straat gesitueerd, parallel aan het spoor in zuidelijke richting. Aan de zijde van de Overcingellaan worden een tweetal pompeilanden vermeld.

1967 Hinderwetvergunning voor het oprichten, in werking brengen en houden van een ondergrondse opslagplaats voor huisbrandolie en petroleum, gelegen aan de Spoorstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 777. Aangevraagd door dhr. H.J. Olijve en verleend op 5 oktober 1967. Ter plaatse zijn een tweetal ondergrondse brandstoftanks aanwezig: huisbrandolie (50.000 liter) en petroleum (50.000 liter) met bijbehorende electrische aftappompen. De tanks zijn gelegen op een perceel aan de oostzijde van de (vml.) Essopomp aan de Overcingellaan. Op de tekening horende bij de vergunning worden de beide ondergrondse brandstoftanks en het pompgebouw vermeld. Verder worden een los- en laadweg vermeld en een gebouw ten zuiden van de spoorwegovergang.

1974 Hinderwetvergunning voor het oprichten, in werking brengen en houden van een verkoopstation voor motorbrandstoffen, gelegen op een perceel aan de Overcingellaan 9, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 1096. Het betreft een verkoopstation met vijf ondergrondse

tanks voor respectievelijk superbenzine (12.000 en 6.000 liter), benzine (12.000 liter), dieselolie (12.000 liter) en mix (1.000 liter) met 6 electrische aftappompen met een electromotor, een herstelwerkplaats voor motorvoertuigen met een autowasinrichting, waarin opgesteld diverse electromotoren met een gezamenlijk vermogen van circa 26 PK en twee ondergrondse tanks voor stookolie (6.000 liter) en afgewerkte olie (4.000 liter). In de algemene voorwaarden wordt vermeld dat het verboden is:

a. vluchtige stoffen, oliën of vetten in de riolering in open water te lozen of op het open terrein te laten uitvloeien;
b. afvalstoffen, zoals blikken, papier, emballagemateriaal, gebruikte poetsdoeken anders te bewaren dan in gesloten bussen, vaten of bakken;
c. olie anders te bewaren dan in vloeistofdicht vaatwerk;

Op de tekening horende bij de vergunning worden de volgende ondergrondse brandstoftanks vermeld:

- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 12.000 liter;
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 12.000 liter;
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 6.000 liter;
- Ondergrondse dieseltank met een inhoud van 12.000 liter;
- Ondergrondse tank voor mix met een inhoud van 1.000 liter;
- Ondergrondse stookolietank met een inhoud van 6.000 liter;
- Ondergrondse tank voor afgewerkte olie met een inhoud van 4.000 liter;

In 1974 is dus in totaal minimaal 53.000 liter aan brandstof aanwezig op enig moment.

Verder worden vermeld: een viertal electrische aftappompen, een vulput, een olievoorraadkast, een vat met 200 liter antivries, een oliebarinstallatie (4x200 liter, hoog op een stelling), 3x200 liter vaten aangesloten op een doorsmeerinstallatie in de smeerkuil, doorsmeerapparatuur in smeerkuil, houten opslagloods voor 6 vaten olie van 200 liter, magazijn voor opslag van circa 250 liter olie in blik (boven toiletten) en twee aftappunten voor olie, wasmachine (auto's). Op de tekening met de nieuwe situatie worden een aantal te verplaatsen delen vermeld: vulput (verplaatst), pomptrottoir (verplaatst, 2x)

1978 Hinderwetvergunning voor het uitbreiden en wijzigen van een bestaand service-station, gelegen op een perceel aan de Overcingellaan 9, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 1096 (gedeeltelijk). Aangevraagd door Esso Nederland B.V. en verleend op 7 februari 1978. De uitbreiding betreft het bijplaatsen van een horizontaal-stationair L.P.G. reservoir met een waterinhoud van maximaal 18.000 liter, een L.P.G.-pomp met een electromotor van 2,5 pk en een afleveringszuil voor L.P.G. De wijziging bestaat uit het vervangen van een smeerkuil door een hefbrug met een electrische hefmotor.

Op de tekening horende bij de vergunning worden de volgende ondergrondse brandstoftanks vermeld:

- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 12.000 liter;
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 12.000 liter;
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 6.000 liter;
- Ondergrondse dieseltank met een inhoud van 12.000 liter;
- Ondergrondse tank voor mix met een inhoud van 1.000 liter;
- Ondergrondse stookolietank met een inhoud van 6.000 liter;
- Ondergrondse tank voor afgewerkte olie met een inhoud van 4.000 liter;

In 1978 is dus in totaal minimaal 53.000 liter aan brandstof aanwezig op enig moment.

Verder is alles hetzelfde als in 1974.

1983 Hinderwetvergunning voor het oprichten en inwerking hebben van een motorbrandstoffen-verkoopstation met kiosk en een autowasplaats, gelegen op een perceel aan de Overcingellaan 9, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 1096. Aangevraagd door Esso Nederland B.V. en verleend op 26 augustus 1983. Het betreft het oprichten en inwerking hebben van een motorbrandstoffen-verkoopstation met kiosk en een autowasplaats, waarbij gebruik gemaakt wordt van vijf ondergrondse tanks van respectievelijk 50 en 25 m^3 voor benzine, 12 m^3 voor dieselolie, 6,3 m^3 voor mengsmering en 6 m^3 voor afgewerkte oliën, 15 motorbrandstof-afleveringspompen, een service-unti voor lucht, water en olieverversen en een c.v.-installatie.

Op de tekening horende bij de vergunning worden de volgende ondergrondse brandstoftanks vermeld:
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 50.000 liter;
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 25.000 liter;
- Ondergrondse dieseltank met een inhoud van 12.000 liter;
- Ondergrondse tank voor mix met een inhoud van 6.000 liter;
- Ondergrondse tank voor afgewerkte olie met een inhoud van 6.000 liter;

In 1983 is dus in totaal minimaal 99.000 liter aan brandstof aanwezig op enig moment.

Verder worden vermeld: een viertal electrische aftappompen, een vulpunt, een olie- en benzine-afscheider, een autowasplaats, magazijn en een verkoopruimte. Verder geen bijzonderheden.

1988 Hinderwetvergunning voor het uitbreiden van een verkooppunt voor motorbrandstoffen op een perceel aan de Overcingellaan, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 1096. Aangevraagd door Esso Nederland B.V. en verleend op 23 september 1988. De uitbreiding betreft het plaatsen van een ondergrondse tank van 12 m^3 inhoud voor loodvrije benzine.

Op de tekening horende bij de vergunning worden de volgende ondergrondse brandstoftanks vermeld:
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 50.000 liter;
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 25.000 liter;
- Ondergrondse dieseltank met een inhoud van 12.000 liter;
- Ondergrondse tank voor mix met een inhoud van 6.000 liter;
- Ondergrondse tank voor afgewerkte olie met een inhoud van 6.000 liter;
- Ondergrondse tank voor benzine met een inhoud van 12.000 liter.

In 1988 is dus in totaal minimaal 111.000 liter aan brandstof aanwezig op enig moment.

Verder worden vermeld: een viertal electrische aftappompen, een vulpunt, een pomptrottoir, een slibvangput, een wasmachine (auto's) en een tweetal olie- en benzine-afscheiders.

1989 Hinderwetvergunning voor het uitbreiden van een bestaand verkooppunt voor motorbrandstoffen door het bijplaatsen van een zogenaamde Credit Card Automaat voor aflevering van brandstoffen, gelegen op een perceel aan de Overcingellaan 9, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie V, nummer 1096 (gedeeltelijk). Aangevraagd door Esso Nederland B.V. en verleend op 20 oktober 1989.

Op de tekening horende bij de vergunning worden de volgende ondergrondse brandstoftanks vermeld:
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 50.000 liter;
- Ondergrondse benzinetank met een inhoud van 25.000 liter;
- Ondergrondse dieseltank met een inhoud van 12.000 liter;
- Ondergrondse tank voor mix met een inhoud van 6.000 liter;
- Ondergrondse tank voor afgewerkte olie met een inhoud van 6.000 liter;
- Ondergrondse tank voor benzine met een inhoud van 12.000 liter.

In 1989 is dus in totaal minimaal 111.000 liter aan brandstof aanwezig op enig moment.

Verder worden vermeld: een viertal electrische aftappompen, een vulpunt, een olievoorraadkast, een vat met 200 liter antivries, een oliebarinstallatie (4x200 liter, hoog op een stelling), 3x200 liter vaten aangesloten op een doorsmeerinstallatie in de smeerkuil, doorsmeerapparatuur in smeerkuil, houten opslagloods voor 6 vaten olie van 200 liter, magazijn voor opslag van circa 250 liter olie in blik (boven toiletten) en twee aftappunten voor olie, wasmachine (auto's). Op de tekening met de nieuwe situatie worden een aantal te verplaatsen delen vermeld: vulput (verplaatst), pomptrottoir (verplaatst, 2x)

Bodemonderzoeken

1996 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het emplacement aan de westzijde van het spoor tussen km 48.990 en km 49.040. Een deel van dit terrein is in gebruik bij Esso als tankstation met bijbehorende wasplaats. Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat ter plaatse van het tankstation een drijflaag aanwezig was (benzine). In de bovengrond zijn verhoogde gehalten van PAK en minerale olie aangetoond (> streefwaarde). Daarnaast is een overschrijding van de

tussenwaarde voor minerale olie aangetoond op het tankstation. Het grondwater is vanwege de aanwezige drijflaag met benzine niet geanalyseerd op aromaten en minerale olie. Er is op de locatie sprake van een ernstige grondwaterverontreiniging. De rapportage zelf is niet aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

1997 Verkennend onderzoek uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: “Verkennend Onderzoek Tankstations” met kenmerk: ?? (Oranjewoud), datum rapportage: september 1997, kenmerk gemeente Assen:

Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de kruising Spoorstraat / Overcingellaan te Assen. Aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen vernieuwing van het wegvlak en de eventuele renovatie van het bestaande riooltracé. Zintuiglijk is in de bovengrond ter plaatse van de boringen 100, 102 en 103 een kleine hoeveelheid puin aangetroffen. Uit de analyses blijkt dat in het mengmonster van de boringen 100 t/m 106 (0 – 0,5 m –mv) een licht verhoogd gehalte aan PAK-10 (2,6 mg/kg) is gemeten. In de ondergrond (0,5 – 1,0 m –mv) zijn licht verhoogde gehalten aan koper (31 mg/kg) en PAK-10 (1,3 mg/kg) gemeten. In het grondwater ter plaatse van de peilbuizen 105 (1,0 – 3,0 m –mv) en 106 (1,0 – 3,0 m –mv) zijn de concentraties aan chroom en BTEX licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarden). De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: “*Verkennend bodemonderzoek kruising Spoorstraat / Overcingellaan te Assen*” met kenmerk: R3615405.N01 (Tauw), datum rapportage: 11 november 1997, kenmerk gemeente Assen: ONT 79.

1998 Nader onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Esso aan de Overcingellaan 9 te Assen. Aanleiding is het van toepassing worden van de AmvB Tankstations. Uit de analyses blijkt dat in de grond ter plaatse van de bronlocaties B3 (ondergrondse tank voor afgewerkte olie) en B4 (pompeilanden, voormalige pompeilanden en voormalige brandstoftank voor mengsmering met vulpunt) sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en BTEX zijn gemeten (overschrijding interventiewaarden). In het grondwater ter plaatse van de bronlocaties B1, B3 (ondergrondse tank voor afgewerkte olie) en B4 (pompeilanden, voormalige pompeilanden en voormalige brandstoftank voor mengsmering met vulpunt) zijn sterk verhoogde concentraties aan minerale olie en individuele vluchtige aromaten gemeten (overschrijding interventiewaarden). De grondwaterverontreiniging is op basis van analyses in horizontale en verticale richting tot op de streefwaarde afgebakend. Er bestaan geen risico’s voor de volksgezondheid of het milieu. De resultaten van het nader onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: “*Rapportage nader onderzoek en saneringsplan Esso ‘Overcingellaan’ te Assen*” met kenmerk: 16546-63561 (Oranjewoud), datum rapportage: 19 februari 1998, kenmerk gemeente Assen: ONT 192.

Evaluatieverslag van de deelsanering rioolvervanging aan de Overcingellaan te Assen. Aanleiding is het aantreffen van een brandstofgeur tijdens rioolvervangingswerkzaamheden (28 maart 1998). Uit luchtmetingen bleek dat dermate hoge concentraties benzeen en tolueen werden gemeten, dat verder werken niet verantwoord was. In opdracht van de gemeente is vervolgens een deelsanering uitgevoerd. In eerste instantie is een aantal boringen geplaatst, om zo de om de omvang van de verontreiniging in kaart te brengen. Zintuiglijk is tijdens dit veldwerk ter plaatse van de boringen 301, 302, 303, 308, 309, 310, 311 en 315 vanaf maaiveld een sterke brandstofgeur waargenomen. In de boringen 201, 202, 300 en 307 is zintuiglijk een lichte brandstofgeur vastgesteld. De overige boringen zijn zintuiglijk schoon. De boringen 301 en 311 zijn zintuiglijk afgeperkt in verticale richting (het traject van 4 – 4,5 m –mv is zintuiglijk schoon). Uit de analyses is gebleken dat rond het grondwater ter plaatse van boring 311 (2,5 – 3,0 m –mv) een sterke verontreiniging met vluchtige aromaten gemeten (BTEX: 1.330 mg/kg, overschrijding interventiewaarde). De bovengrond ter plaatse van boring 315 (0,7 – 1,1 m –mv) is sterk verontreinigd met vluchtige aromaten (361 mg/kg). Ter plaatse van boring 301 (3,5 – 4,5 m –mv) is een licht verhoogd gehalte aan vluchtige aromaten gemeten (overschrijding streefwaarden). Deze laatste boring geldt als verticale afperking. Tijdens een overleg met de betrokken partijen is besloten de verontreinigde grond te ontgraven tot de as van de weg. Na de ontgraving zijn monsters genomen van de wanden en de bodem van de ontgravingsput. Uit de analyseresultaten blijkt dat de putbodem en de noord-, west-, en zuidwand vrij is van verontreiniging met minerale olie. De oostwand is zintuiglijk nog sterk verontreinigd met minerale olie. Hier is een folieschерm geplaatst. De resultaten van de deelsanering zijn weergegeven in de rapportage: “*Verslag deelsanering tijdens rioolvervanging aan de Overcingellaan te Assen*” met kenmerk: 3658562 (Tauw), datum rapportage: 11 september 1998, kenmerk gemeente Assen: onbekend.

1999 Evaluatierapport van de bodemsanering ter plaatse van het Esso-tankstation aan de Overcingellaan 9 te Assen. Aanleiding zijn de resultaten van de voorgaande onderzoeken. De

saneringswerkzaamheden zijn in week 41 tot en met 45 1998 uitgevoerd door Oranjewoud. Tijdens de grondsanering zijn een drietal ontgravingsvakken onderscheiden:

- Ontgravingsvak 1: huidige pompeilanden, onder en buiten de luifel;
- Ontgravingsvak 2: ondergrondse opslagtank voor afgewerkte olie (Spoorstraat);
- Ontgravingsvak 3: voormalige ondergrondse opslagtank voor HBO (nieuwe tankvak).

De bouwputbemaling ten behoeve van de verwijdering en plaatsing van de nieuwe brandstoftanks zijn 25 filters geplaatst (h.o.h. 2,5 m; filterstelling: 4,0 – 8,0 m –mv). De grondwaterstand is verlaagd tot 5,5 m –mv. Voor de bouwputbemaling ten behoeve van de sanering zijn eveneens 25 filters geplaatst (h.o.h. 3,0 m, filterstelling 1,0 – 5,0 m –mv). De grondwaterstand is verlaagd tot circa 4,0 m –mv. In totaal is circa 1.335 m^3 grondwater onttrokken en via een grondwaterzuiveringsinstallatie geloosd op de riolering langs de Stationsstraat. In totaal is circa 1.335 m^3 grondwater onttrokken. In het weekend van 17 en 18 oktober zijn de bemalingstrengen gesloopt (vandalisme). Het bemalingswater is in het saneringsvak en het nieuwe aangevulde tankvak gestroomd. Uit analyses van het zand uit het nieuwe tankvak, blijkt dat geen verhoogde gehalten zijn gemeten. Na de ontgraving zijn ter plaatse van de vakken 1 en 2 de putbodem en de wanden licht verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarde, oorzaak: humuszuren). Ter plaatse van vak 3 zijn geen verhoogde gehalten gemeten. De tanks zijn verwijderd en vervangen.

Restverontreiniging 1
In overleg met de Provincie Drenthe is besloten om aan de westzijde van de saneringslocatie een restverontreiniging achter te laten. De restverontreiniging is afgeperkt met één mengmonster (bodemcingel), bestaande uit een tiental boringen tot 3,0 m –mv, rond de in het talud aangetroffen verhoogde gehalten aan minerale olie (590 mg/kg) en vluchtige aromaten (825,2 mg/kg). De omvang wordt geschat op circa 7,5 m^3 op een diepte van 2,0 – 2,5 m –mv (beneden de grondwaterspiegel).

Restverontreiniging 2
Tevens is in overleg met de Provincie Drenthe besloten om onder de niet onderstutte luifelpoeren een geringe restverontreiniging van maximaal 15 m^3 (circa 7,5 m^3 per luifelpoer) te laten zitten, in verband met de stabiliteit van de luifel. De restverontreinigingen zijn afgebakend tot 2,0 meter onder de luifelpoeren. De aangetoonde concentraties onder de luifelpoer nabij de shop bedragen voor minerale olie 220 mg/kg en vluchtige aromaten 241,2 mg/kg. Onder de luifelpoer nabij de Overcingellaan zijn de volgende gehalten gemeten: minerale olie (100 mg/kg) en vluchtige aromaten (0,62 mg/kg).

Restverontreiniging 3
Conform het saneringsplan is een restverontreiniging achtergebleven in de vaste bodem onder de shop. In de mengmonsters “wandmir” en “wandshopmix” zijn verhoogde gehalten aan minerale olie (1.200 mg/kg) en vluchtige aromaten (165 mg/kg) aangetroffen (overschrijding interventiewaarden). De restverontreiniging is afgebakend tot 3,5 meter onder de shop (mixwand). De restverontreiniging heeft een omvang van circa 45 m^3.

In totaal is circa 2.150 ton verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. De zintuiglijk schone grond (circa 100 m^3) is na bemonstering hergebruikt. De restverontreiniging is afgeschermd van het schone aanvulzand door folie. Achter de folie van de restverontreiniging zijn drains gelegd. Aanbevolen wordt het grondwater uit de pompput mee te nemen in de monitoringsronde.
De evaluatie is weergegeven in de rapportage: “*Evaluatierapport bodemsanering Esso-tankstation Overcingellaan 9 te Assen*” met kenmerk: LC-nummer 0009, CO-3, datum rapportage: 17 mei 1999, kenmerk gemeente Assen: ONT 193.

1999 Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van het gehele NS-emplacement te Assen. Aanleiding is de verzelfstandiging van de Nederlandse Spoorwegen, waarbij een convenant is gesloten inzake de bodemsanering van verontreinigde NS-percelen. In verband hiermee is SBNS opgericht. Ter plaatse van de voormalige rijtuigenloods zijn de boringen 3094, 3095, 3097 en 3098 gesitueerd. Zintuiglijk zijn ter plaatse van deze boringen met name puin en kooldelen aangetroffen tot circa 2,0 m –mv. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de boringen 3094, 3095 en 3097 (0 – 1,3 m –mv) licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK-10 zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). In boring 3098 (0,5 – 1,5 m –mv zijn licht verhoogd gehalten aan minerale olie en EOX gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3095 zijn licht verhoogde concentraties aan naftaleen, tolueen en fenol-index gemeten (overschrijding streefwaarden).

Ter plaatse van het voormalige APC-gebouw en de vulput is peilbuis 3096 gesitueerd. Zintuiglijk zijn puinresten en een oliefilm waargenomen. Uit de analyseresultaten van de grond blijkt dat een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is gemeten (overschrijding streefwaarde). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3096 (1,0 – 3,0 m –mv) is een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie (17.000 µg/l) gemeten (overschrijding interventiewaarde). Voor het overige zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*" met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999.

De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van NS-emplacement Assen*" met kenmerk: R003-3678709/DRE/D01/D (Tauw), datum rapportage: 2 december 1999.

1999 Grondwatermonitoring uitgevoerd op de locatie Overcingellaan 9. Tijdens de monitoring zijn de peilbuizen A (1,0 – 3,0 m –mv), B (1,0 – 3,0 m –mv) en 146 (1,0 – 3,0 m –mv) bemonsterd. In peilbuis A zijn benzeen (0,26 µg/l) en xylenen (9,12 µg/l) licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarden). Tevens is in peilbuis 146 een licht verhoogde concentratie aan tolueen gemeten (0,34 µg/l, overschrijding streefwaarde). Ter plaatse van de restverontreiniging zijn de peilbuizen C (1,0 – 2,5 m –mv), peilbuis D (1,0 – 3,0 m –mv) en peilbuis 139 (1,0 – 3,0 m –mv) bemonsterd. Uit de analyses blijkt dat in peilbuis C een licht verhoogde concentratie aan tolueen is gemeten (0,42 µg/l; overschrijding streefwaarde). In de overige peilbuizen zijn de geanalyseerde parameters niet verhoogd gemeten (beneden de streefwaarden en/of detectiegrenzen). De resultaten van de grondwatermonitoring zijn weergegeven in de rapportage: "*Resultaten grondwatermonitoring Esso Overcingellaan*" met kenmerk: 00.01.007/RK (UDM adviesbureau), datum rapportage: 14 januari 2002, kenmerk gemeente Assen: ONT 193.

2000 Grondwatermonitoring uitgevoerd op de locatie Overcingellaan 9. Tijdens de monitoring zijn de peilbuizen A (1,0 – 3,0 m –mv), B (1,0 – 3,0 m –mv), 146 (1,0 – 3,0 m –mv), C (1,0 – 2,5 m –mv), D (1,0 – 3,0 m –mv) en 139 (1,0 – 3,0 m –mv) bemonsterd. Ter plaatse van de restverontreiniging is in peilbuis C (1,0 – 2,5 m –mv) een matig verhoogde concentratie aan minerale olie gemeten (590 µg/l; overschrijding tussenwaarde). In de overige peilbuizen zijn geen verhoogde concentraties gemeten (beneden de streefwaarden en/of detectiegrenzen). De resultaten van de grondwatermonitoring zijn weergegeven in de rapportage: "*Resultaten grondwatermonitoring Esso Overcingellaan*" met kenmerk: 00.01.007/RK (UDM adviesbureau), datum rapportage: 14 januari 2002, kenmerk gemeente Assen: ONT 193.

Beschikking afgegeven door de Provincie Drenthe op het evaluatierapport sanering Overcingellaan 9 te Assen (Grontmij, 17 mei 1999). Kenmerk: Bo/A3/2000004264 met datum: 16 mei 2000.

2001 Grondwatermonitoring uitgevoerd op de locatie Overcingellaan 9. Tijdens de monitoring zijn de peilbuizen A (1,0 – 3,0 m –mv), B (1,0 – 3,0 m –mv), 146 (1,0 – 3,0 m –mv), C (1,0 – 2,5 m –mv), D (1,0 – 3,0 m –mv) en 139 (1,0 – 3,0 m –mv) bemonsterd. In geen van de bemonsterde peilbuizen zijn verhoogde concentraties gemeten (beneden de streefwaarden en/of detectiegrenzen). De resultaten van de grondwatermonitoring zijn weergegeven in de rapportage: "*Resultaten grondwatermonitoring Esso Overcingellaan*" met kenmerk: 00.01.007/RK (UDM adviesbureau), datum rapportage: 14 januari 2002, kenmerk gemeente Assen: ONT 193.

2002 Grondwatermonitoring uitgevoerd op de locatie Overcingellaan 9. Tijdens de monitoring zijn de peilbuizen A (1,0 – 3,0 m –mv), B (1,0 – 3,0 m –mv), 146 (1,0 – 3,0 m –mv), C (1,0 – 2,5 m –mv), D (1,0 – 3,0 m –mv) en 139 (1,0 – 3,0 m –mv) bemonsterd. In geen van de bemonsterde peilbuizen zijn verhoogde concentraties gemeten (beneden de streefwaarden en/of detectiegrenzen). De resultaten van de grondwatermonitoring zijn weergegeven in de rapportage: "*Resultaten grondwatermonitoring Esso Overcingellaan*" met kenmerk: 00.01.007/RK (UDM adviesbureau), datum rapportage: 15 januari 2003, kenmerk gemeente Assen: ONT 193.

2003 Grondwatermonitoring uitgevoerd op de locatie Overcingellaan 9. Aanleiding voor het onderzoek was de wens van de Provincie Drenthe, om inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van het diepere grondwater nabij en stroomafwaarts van de restverontreiniging. Door de Grontmij zijn een tweetal peilbuizen geplaatst en samen met vier bestaande monitoringspeilbuizen bemonsterd en geanalyseerd. Uit de analyses blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis 200 (5,0 – 6,0 m –mv) ter plaatse van de restverontreiniging in het huidige fietspad, een licht verhoogde concentratie

aan benzeen en xylenen is gemeten (overschrijding streefwaarden). In het diepere grondwater ter plaatse van peilbuis 200A (7,0 – 9,k0 m –mv) is geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten (beneden streefwaarden en/of detectiegrenzen). Geadviseerd wordt de nieuw geplaatste peilbuizen op te nemen in het monitoringsprogramma. De resultaten van de grondwatermonitoring zijn weergegeven in de rapportage: "*Resultaten grondwatermonitoring diepere grondwater Esso Overcingellaan 9 te Assen*" met kenmerk: UT138363/DR138476 (Grontmij), datum rapportage: 30 juli 2003, kenmerk gemeente Assen: ONT 193.

2004 Grondwatermonitoring uitgevoerd ter plaatse van het benzine-service-station. De rapportage is niet direct voor handen, maar wel de resultaten. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 100 zijn sterk verhoogde concentraties aan benzeen (430 µg/l) en naftaleen (140 µg/l) gemeten. Verder zijn matig verhoogde concentraties aan ethylbenzeen (140 µg/l) en xylenen (69 µg/l) gemeten (overschrijding tussenwaarden). In peilbuis 201 is een sterk verhoogde concentratie aan benzeen (250 µg/l) gemeten (overschrijding interventiewaarde). Voor het overige zijn in deze en de andere peilbuizen maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). *Bron: archief Tauw*

2005 Grondwatermonitoring uitgevoerd ter plaatse van het benzine-service-station. De rapportage is niet direct voor handen, maar wel de resultaten. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 100 is een sterk verhoogde concentratie aan benzeen (50 µg/l) gemeten (overschrijding interventiewaarde). Voor het overige zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten in deze en de overige peilbuizen. *Bron: archief Tauw*

2006 Grondwatermonitoring uitgevoerd ter plaatse van het benzine-service-station. De rapportage is niet direct voor handen, maar wel de resultaten. Tijdens de monitoring is gebleken dat een groot deel van de peilbuizen niet is aangetroffen. In de drie peilbuizen die wel zijn gemonitoord (A, B en C) zijn geen verhoogde concentraties gemeten. *Bron: archief Tauw*

2007 Grondwatermonitoring uitgevoerd ter plaatse van het benzine-service-station. De rapportage is niet direct voor handen, maar wel de resultaten. Tijdens de monitoring zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuis 146 sterk verhoogde concentraties aan minerale olie (150.000 µg/l), tolueen (19.000 µg/l), ethylbenzeen (14.000 µg/l), xylenen (52.000 µg/l) en naftaleen (6.700 µg/l) gemeten. Verder zijn in peilbuis 101 sterk verhoogde concentraties aan minerale olie (1.500 µg/l), benzeen (63.000 µg/l), tolueen (9.800 µg/l), ethylbenzeen (740 µg/l), xylenen (4.400 µg/l) en naftaleen (100 µg/l). Verder zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten (overschrijding streefwaarden). *Bron: archief Tauw*

Historisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie. Uit dit historisch onderzoek blijkt dat op de locatie een benzine-service-station aanwezig is. Uit het onderzoek blijkt dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is. De resultaten zijn weergegeven in de rapportage: "*Historisch onderzoek oud-Zuid Assen*" met kenmerk: R001-4497674MVJ-nva-V01-NL (Tauw), datum rapportage: 12 december 2007.

2008 Grondwatermonitoring uitgevoerd ter plaatse van het benzine-service-station. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 146 zijn sterk verhoogde concentraties aan minerale olie (1.900 µg/l) en xylenen (720 µg/l) gemeten. Verder is een matig verhoogde concentratie aan naftaleen (41 µg/l) gemeten. Verder zijn in peilbuis 101 sterk verhoogde concentraties aan minerale olie (1.600 µg/l), benzeen (3.000 µg/l), ethylbenzeen (160 µg/l) en xylenen (1.000 µg/l) gemeten (overschrijding interventiewaarden). Tevens is een matig verhoogde concentratie aan tolueen (900 µg/l) gemeten (overschrijding tussenwaarde). De resultaten van de grondwatermonitoring zijn weergegeven in de briefrapportage: "*Resultaten grondwatermonitoring*" met kenmerk: L008-4466440ABB-cmn-V01-NL.

2009 Uit een brief van de provincie Drenthe (kenmerk 32/SEO/2009010176, d.d. 7 augustus 2009) is gebleken dat de monitoring in het kader van het nazorgplan kan worden gestaakt, omdat er bij minimaal drie opeenvolgende metingen geen significante verspreiding van de verontreinigingen in het grondwater zijn aangetoond. Uitzondering hierbij vormt peilbuis 146 bij de OBAS waarbij tot 2005 geen verontreiniging is aangetoond. In 2007 is echter een ernstige verontreiniging aangetoond met minerale olie en aromaten. De verontreiniging wordt door de provincie beschouwd als nieuw geval en dient nader te worden onderzocht. De oorzaak van de verontreiniging is niet bekend. *Bron: archief Tauw*

2010 Asbestinventarisatie uitgevoerd ter plaatse van de gebouwen op de onderzoekslocatie. Uit de rapportage blijkt dat geen asbesthoudend materiaal is aangetroffen. De resultaten van het asbestonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Asbestinventarisatie Esso-station*

Overcingellaan te Assen" met kenmerk: R001-4701935sva-cmn-v01-nl (Tauw), datum rapportage: 19 april 2010.

2011 Nader onderzoek uitgevoerd op de locatie. Aanleiding is het beëindigen van de huurovereenkomst. Tevens is het onderzoek uitgevoerd vanwege de verhoogde concentratie aan aromaten in het grondwater uit peilbuis 146 nabij de OBAS tijdens de monitoring in het kader van het Activiteitenbesluit. Zintuiglijk zijn in meer of mindere mate olieplaatjes, brandstof en/of een oliefilm waargenomen.

Ondergrondse tanks
Ter plaatse van de ondergrondse tanks zijn in de grond geen verhoogde gehalten aan aromaten en minerale olie aangetoond (< achtergrondwaarde en/of rapportagegrens).
In het grondwater zijn behoudens een licht verhoogde concentratie van MTBE (< tussenwaarde) geen verhoogde concentraties aan aromaten en minerale olie aangetoond (< streefwaarde).

Pompeiland
Ter plaatse van het pompeiland zijn in de grond geen verhoogde gehalten aan aromaten en minerale olie aangetoond (< achtergrondwaarde en/of rapportagegrens). In het grondwater zijn, behoudens licht verhoogde concentraties van benzeen en minerale olie (< streefwaarde) en MTBE (< tussenwaarde), geen verhoogde concentraties aan aromaten en
minerale olie aangetoond (< streefwaarde).

Vul- en ontluchtingspunten
Ter plaatse van de vul- en ontluchtingspunten zijn in de grond geen verhoogde gehalten aan aromaten en minerale olie aangetoond (< achtergrondwaarde en/of rapportagegrens).

Olie- en benzineafscheider (OBAS)
Ter plaatse van de OBAS zijn in de grond geen verhoogde gehalten aan aromaten en minerale olie aangetoond (< achtergrondwaarde en/of rapportagegrens). In het grondwater zijn naast een sterk verhoogde concentratie van benzeen (> interventiewaarde) tevens licht verhoogde concentraties van ethylbenzeen, xylenen en naftaleen (> streefwaarden) aangetoond. Er is geen verhoogde concentratie van minerale olie aangetoond (< streefwaarde).

Wasstraat
Ter plaatse van de wasstraat zijn, behoudens een licht verhoogde gehalte van minerale olie (> achtergrondwaarde), in de grond geen verhoogde gehalten aan aromaten aangetoond (< achtergrondwaarde en/of rapportagegrens). In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan aromaten en minerale olie aangetoond (< streefwaarde en/of rapportagegrens).

Shop
Ter plaatse van de shop zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten van nikkel en PCB's aangetoond (> achtergrondwaarde). De overig geanalyseerde parameters zijn aangetoond in gehalten beneden de achtergrondwaarde en/of de rapportagegrens.

Restverontreiniging fietspad en verontreiniging OBAS
Ter plaatse van het fietspad zijn in de grondmonsters sterk verhoogde gehalten aan aromaten aangetoond (> interventiewaarden). De omvang van de verontreiniging is in verticale richting afgeperkt op circa 4 m -mv. De afperking in westelijke richting is niet bereikt vanwege de aanwezigheid van de straat (Overcingellaan). Tevens is in noordelijke richting geen volledige afperking bereikt (> tussenwaarde). In het grondwater zijn sterk verhoogde concentraties aan aromaten aangetoond (> interventiewaarden). Ten zuidoosten (circa 10 meter) van de OBAS zijn in de grond sterk verhoogde gehalten aan aromaten aangetoond bij twee boringen die ter afperking van de grondwaterverontreiniging in peilbuis 146 geplaatst zijn. In het grondwater zijn eveneens sterk verhoogde concentraties aan aromaten aangetoond (> interventiewaarden). Opgemerkt wordt dat tijdens de grondwaterbemonstering van 1 april 2011 in peilbuis 339 een sterk verhoogde concentratie aan benzeen is aangetoond.

Conclusie verontreiniging fietspad en OBAS
De geschatte omvang van de grondverontreiniging ter plaatse van het fietspad bedraagt minimaal circa 160 m^3 (circa 52 m^2 x 3 m -mv). De omvang van de grondverontreiniging ten zuidoosten van de OBAS, is beperkt en is zowel horizontaal als verticaal in beeld gebracht. De maximale diepte van de grondverontreiniging bedraagt circa 4,0 m -mv. De geschatte omvang van de grondverontreiniging bedraagt circa 75 m^3 (25 m^2 x 3 m -mv). De omvang van de grondwaterverontreiniging is verticaal afgeperkt. In noordelijke richting (pompeiland) is nog geen volledige

afperking bereikt. In de overige richtingen is de grondwaterverontreiniging afgeperkt op streefwaarde niveau. Het grondwater is verontreinigd van circa 1,5 tot 6 m -mv. Bij een globale oppervlakte van de interventiewaardecontour van 250 m² is circa 1.375 m³ grondwater ernstig verontreinigd met concentraties boven de interventiewaarden.

Aanbevolen wordt om in noordelijke en westelijke richting aanvullende peilbuizen te plaatsen om de exacte omvang van de grondwaterverontreiniging in deze richting vast te stellen. De resultaten van het nader onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Nader bodemonderzoek Overcingellaan 9 te Assen*" met kenmerk: R001-4701935WDO-V01 (Tauw), datum rapportage: 20 april 2011.

Lozing afvalwater

1965 In de afvoer van het waswater naar het gemeenteriool moet een olie- of benzine-afscheider, voorzien van slibvanger, van voldoende capaciteit, zijn aangebracht, zodat geen olie, vet, benzine of slib in het hoofdriool kan geraken.

1974 In de afvoer van was- en schrobwater naar het gemeenteriool moet een olie-benzine-afscheider, voorzien van slibvanger van voldoende capaciteit zijn aangebracht, zodat geen olie, vet, benzine of slib in het hoofdriool kunnen geraken.

1993 In totaal wordt circa 1.982 m^3 afvalwater geloosd via het gemeentelijk riool. De lozing vindt plaats via een bezinkput en/of olie- benzine afscheider. De stoffen die mogelijk in het riool terecht kunnen komen zijn autoshampoo en/of waxresten.

Algemeen

1950 tot 1974 exploitant is dhr. J. van der Ziel
1974 – 1995 exploitant is dhr. J. Meppelink
1995 – heden exploitant is dhr. Savoyen

1969 Volgens het KIWA-rapport van 8 december 1969 is kathodische bescherming van de tanks (dhr. Olijve) ter plaatse niet nodig.

1974 Het bedrijf van de firma Olijve is verplaatst naar de Winkler Prinsstraat / Fokkerstraat, in februari 1974.

1998 Beschikking afgegeven door de Provincie Drenthe. Kenmerk: Bo/A23/9804546 met datum 28 juli 1998.

Tankvernietigingscertificaat met kenmerk 008601. De volgende tanks zijn ter vernietiging aangeboden bij Van Uffelen recycling (15 oktober 1998):

- 1x 50.000 liter tank (nummer: 016679);
- 1x 25.000 liter tank (nummer: 016680);
- 1x 6.000 liter tank (nummer: 016681);
- 1x 25.000 liter tank (nummer: 016682);
- 1x 12.000 liter tank (nummer 016683).

Tankvernietigingscertificaat met kenmerk 008667. De volgende tanks zijn ter vernietiging aangeboden bij Van Uffelen recycling (30 oktober 1998):

- 1x 6.000 liter tank (nummer: 016865).

2000 In een memo van Ben Buitendijk van de gemeente Assen wordt vermeld dat over de restverontreiniging onder het fietspad (circa 7,5 m^3) geen verdere afspraken zijn gemaakt.

Fundering van het gebouw: op staal
Verharding: klinkerverharding (plaatselijk puin en/of verhardingen in de ondergrond).

Tanksaneringscertificaten

1998 Ondergrondse tanks gesaneerd. De tanks zijn ontdaan van vloeistoffen en ongereinigd afgevoerd naar een door het bevoegd gezag geaccepteerd verschrotingsbedrijf, te weten: Vurec (Van Uffelen recycling). Het leidingwerk is inwendig gereinigd en afgevoerd. De afvalstoffen zijn afgevoerd naar een door het bevoegd gezag geaccepteerde verwerker. Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld. De verontreinigde grond is gesaneerd. Het betreft de volgende tanks:

- ondergrondse tank voor mixbenzine met een inhoud van 6.000 liter (certificaatnummer MI 329);
- ondergrondse tank voor superplus met een inhoud van 12.000 liter (certificaatnummer MI 330);
- ondergrondse tank voor superbenzine met een inhoud van 25.000 liter (certificaatnummer MI 331);
- ondergrondse tank voor eurobenzine met een inhoud van 50.000 liter (certificaatnummer MI 332);
- ondergrondse tank voor afgewerkte olie met een inhoud van 6.000 liter (certificaatnummer MI 333);
- ondergrondse tank voor diesel met een inhoud van 25.000 liter (certificaatnummer MI 328).

Luchtfoto-onderzoek

1935 De locatie van het toekomstige benzine-service-station bestaat uit grasland. Aan de oostzijde van het toekomstige tankstation zijn een aantal tramsporen gesitueerd (richting het eerst gebouwde tramstation en de tramremise, later busremise). De Overcingellaan is nog niet als zodanig aanwezig.

1968 Het tankstation is aanwezig. Aan de oostzijde van het station loopt een verhard pad en is tevens spoorrails vermeld, welke de kolenopslag verbind met het hoofdspoor. Aan de westzijde is de Overcingellaan gesitueerd.

1978 Geen bijzonderheden ten opzichte van 1968.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	**Jaar**	**UBI**	**NSX-score**	**Voldoende onderzocht**
Rijtuigenloods	<1870	spoorwegwerkplaats	392,2	ja
Benzine-service-station	1954 - 2011	benzine-service-station	420	nee
Ondergrondse stookolietank (6.000 liter)	1954, 1957, 1974	stookolietank (ondergronds)	237	ja
Ondergrondse tank voor afgewerkte olie (4.000 à 6.000 liter)	1954 - 1998	afgewerkte olietank (ondergronds)	237	ja
Ondergrondse dieseltank (12.000 liter)	1954, 1957 en 1974	dieseltank (ondergronds)	237	ja
Ondergrondse benzinetank (12.000 liter)	1954 - 1998	benzinetank (ondergronds)	237	ja
Ondergrondse benzinetank (6.000 liter)	1954 - 1998	benzinetank (ondergronds)	237	ja
Service aan personenauto's	1954	autoreparatiebedrijf	111	ja
Service aan vrachtwagens	1954	vrachtwagenreparatiebedrijf	289	ja
Smeerkuil	1954, 1957, 1974	onbekend	1,9	ja
Pompinstallatie benzine en diesel	1954, 1957	benzine(en diesel-)pompinstallatie	320,9	ja
Ondergrondse tank voor mengsmering (1.000 liter)	1957, 1974	benzinetank (ondergronds)	237	ja
Ondergrondse benzinetank (12.000 liter)	1957, 1974	benzinetank (ondergronds)	237	ja
Bovengrondse L.P.G. installatie met afleverpomp (2x 8.000 liter)	1959	opslag van gassen	50	ja
Autowasmachine	1965, 1974	autowasserij	17	ja
Olie- benzine afscheider	1965	onbekend	1,9	ja
Olievoorraadkast	1974	opslag van aromatische koolwaterstoffen	250	
200 liter antivries	1974	opslag van alcoholen	150	
Oliebarinstallatie (4 x 200 liter)	1974	opslag van aromatische koolwaterstoffen	250	ja

Doorsmeerinstallatie met 3 x 200 liter vaten	1974	opslag van aromatische koolwaterstoffen	250	ja
Houten opslagloods voor 6 vaten olie à 200 liter	1974	opslag van aromatische koolwaterstoffen	250	ja
Magazijn voor opslag olie in blik (250 liter)	1974	opslag van aromatische koolwaterstoffen	250	ja
Aftappunten voor olie	1974	opslag van aromatische koolwaterstoffen	250	ja
Ondergrondse tank voor superbenzine (25.000 liter)	- 1998	benzinetank (ondergronds)	237	ja
Ondergrondse tank voor eurobenzine (50.000 liter)	- 1998	benzinetank (ondergronds)	237	ja
Ondergrondse dieseltank (25.000 liter)	- 1998	dieseltank (ondergronds)	237	ja

Kadastrale situatie

2011 Momenteel is ter plaatse van de deellocatie een benzine-service-station gesitueerd.

Conclusies

Grond

Ter plaatse van het fietspad zijn sterk verhoogde gehalten gemeten (overschrijding interventiewaarden) tot circa 4,0 m –mv. De verontreiniging is niet in westelijke richting afgeperkt in verband met de Overcingellaan. Ter plaatse van de olie- en benzine-afscheider zijn in de grond sterk verhoogde gehalten aan BTEXN gemeten. De geschatte omvang van de verontreiniging ter plaatse van het fietspad bedraagt minimaal 160 m^3. De geschatte omvang van de verontreiniging ter plaatse van de olie- en benzine-afscheider bedraagt minimaal 75 m^3.

Grondwater

Uit het meest recente onderzoek is gebleken dat in het grondwater ter plaatse van de olie- en benzine-afscheider sterk verhoogde concentraties aan BTEXN zijn gemeten (overschrijding interventiewaarden). De hoeveelheid sterk verontreinigd grondwater wordt geschat op 1.375 m^3.

Aanbevelingen

Ter plaatse van het fietspad en de olie- benzine-afscheider is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Omdat de grondwaterverontreiniging nog niet voldoende is afgeperkt, wordt aanvullend bodemonderzoek aanbevolen. Tevens wordt aanbevolen de resultaten van de bodemonderzoeken welke zijn uitgevoerd in de directe omgeving van het tankstation mee te nemen in het vervolgonderzoek.

Bijlage

30

Overcingellaan 13

Overcingellaan 13

De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Spoorstraat 4 en de Spoorstraat (openbare weg), en aan de zuidzijde door de locatie Overcingellaan 15. De onderzoekslocatie betreft het voormalige adres Stationsplein 8, welke op 17 april 1930 gewijzigd is in het adres Anreperstraat 4, en op 20 oktober 1966 gewijzigd is in het adres Spoorstraat 2. Het betreft het voormalige station van de E.D.S. / D.V.M. Op de adreskaart wordt vermeld dat het gebouw is afgebroken in juni 1983. Opgemerkt wordt dat de percelen Overcingellaan 13 en 15 elkaar overlappen.

Historische informatie

In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

8. Sloot

De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870 en is gedempt in de periode 1957 - 1968. Deze voormalige sloot was gesitueerd op het perceel en liep met een bocht naar de westzijde van het perceel Spoorstraat 4.

8a. Emplacement EDS

Het emplacement van de EDS is gerealiseerd vóór 1931 en gesloopt in de periode 1943 – 1944. Het betreft diverse gebouwen op het perceel Overcingellaan 13.

8b. Gebouwtjes

De diverse gebouwtjes zijn gebouwd in 1935 en gesloopt vóór 1944. Het betreft diverse gebouwen (voormalig stationsgebouw trammaatschappij, locloods en garage) op het perceel Overcingellaan 13.

Archiefonderzoek

In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie. Omdat op de locatie diverse gebouwen met verschillende adressen gesitueerd zijn geweest, zullen deze hieronder apart worden besproken.

Bouwvergunningen

Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunningen

1934 Hinderwetvergunning voor het oprichten van een ondergrondse benzinebewaarplaats, gelegen op een perceel aan de Anreperstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 2999. Aangevraagd door de N.V. Bataafsche Import Maatschappij en verleend op 5 oktober 1934. Ter plaatse zal een ondergrondse benzinetank worden geplaatst met een inhoud van 6.000 liter, met bijbehorende aftappomp. De tank heeft de volgende afmetingen: 4,75 meter (lengte) x 1,3 meter (breedte). Op de tekening horende bij de vergunning wordt de locatie van de tank en van de pomp vermeld.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen zijn geen gegevens aangetroffen omtrent de aanwezigheid van brandstoftanks op de locatie.

Bodemonderzoeken

1986 Inventariserend bodemonderzoek uitgevoerd naar een mogelijk bodemverontreiniging op het terrein van de DVM (Drentse Vervoer Maatschappij). Op het terrein zijn een negental potentiële verontreinigingsbronnen onderscheiden: garage, smeerkuil, wasstraat, standplaatsen, tanks (inclusief tappunt), stortplaats, locomotiefloods, wisselplaatsen en afvoersloot. In het naastgelegen bos zijn ook een tweetal boringen geplaatst. In het deel bodemkunde en waterhuishouding wordt opgemerkt dat het onderzochte terrein voor het grootste gedeelte in ophoging ligt, met uitzondering van het bosgedeelte. In het reeds gesaneerde deel (peilbuis 1), is een geringe verontreiniging met minerale olie aangetroffen van 0,4 – 0,7 m –mv. Op het grondwater is een zeer dunne drijflaag aangetroffen. Onder de voormalige garagevloer is in de boringen 4 en 5 een vrij sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen tot een diepte van 1,5 m –mv. Het betreft voornamelijk diesel en afgewerkte olie. In boring 10 (voormalige standplaats bussen) is op een diepte van 1,0 – 1,3 m –mv een lichte olieverontreiniging aangetroffen. Het slib in de sloot langs de spoorbaan, is zeer sterk verontreinigd met diesel en afgewerkte oliën (boring 15 en verder). Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 (2,0 – 3,0 m –mv) een

concentratie van 128 μg/l aan trichloorethyleen (tri) gemeten en een concentratie van 27 μg/l aan 1,2 dichloorethaan. In het definitieve rapport wordt niets meer hierover vermeld. De overige gechloreerde koolwaterstoffen zijn ook (sterk) verhoogd gemeten. In de grondmonsters van de boringen 5 (0,6 – 1,5 m –mv), 10 (1,0 – 1,3 m –mv) en 15 (0 – 0,3 m –mv) zijn sterk verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten (2463 mg/kg, 112 mg/kg en onmeetbaar vanwege ernstig vervuild monster). Een nader onderzoek wordt aanbevolen. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Bodemonderzoek DVM – Assen*", kenmerk rapportage: 631-3.2736 (Heidemij adviesbureau), datum rapportage: 28 oktober 1986

In een herziene rapportage van het inventariserende onderzoek, worden de sterk verhoogde concentraties aan gechloreerde koolwaterstoffen niet meer vermeld (uit het rapport verwijderd). Uit de analyseresultaten blijkt nu dat er "slechts" 0,17 aan 1,1,1 trichloorethaan is gemeten. Het gehalte aan minerale olie in het zeer vuile monster ter plaatse van boring 15 (0 – 0,3 m –mv), wordt geschat op circa 50.000 mg/kg. Nader onderzoek wordt aanbevolen. De reden voor het aanpassen van de rapportage betreffende de chloorhoudende koolwaterstoffen. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Herziene rapportage bodemonderzoek DVM – Assen*", kenmerk rapportage: 631-3.2736 (Heidemij adviesbureau), datum rapportage: december 1986

1987 Evaluatierapport sanering DVM-terrein. Aanleiding voor de sanering, is een inventariserend onderzoek, waaruit is gebleken dat de bodem op twee plaatsen verontreinigd was. In het grondlichaam onder de voormalige garage bleek met name rond de smeerkuil dieselolie voor te komen in de grond, in gehalten tussen de B- en C-waarde. In de bodem van de sloot tussen het DVM-terrein en het NS-emplacement, bleek een zwaar soort smeerolie voor te komen, in gehalten boven de C-waarde. In overleg met de Provincie Drenthe is besloten tot een sanering.

Sloot
De grond uit de sloot is ontgraven op 19 en 20 maart 1987, en is in een tijdelijk depot met bodembeschermende folie en drainage gebracht. Het noordelijke deel van de sloot is een week later opgeschoond, omdat uit analyses bleek dat deze nog deels verontreinigd was. Na de sanering bedroeg het gehalte aan minerale olie 230 mg/kg (ter plaatse van het noordelijk deel van de sloot na sanering). In totaal is circa 100 m^3 verontreinigde grond ontgraven.

Grond onder de garage
Op 8 en 9 april is de met diesel verontreinigde grond onder de betonvloer verwijderd. Na analyses is vervolgens nog een klein deel van de locatie ontgraven. In totaal is circa 605 m^3 verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar de VAM te Wijster. Na de sanering bedroeg het gehalte aan minerale olie 200 mg/kg (ter plaatse van vak 1). De vakken 2 en 3 waren reeds "schoon".

Conclusies
Het doel van de sanering is behaald, omdat de analyseresultaten van de eindmonsters uitwijzen dat de gehalten onder de B-waarde liggen. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Evaluatie sanering DVM-terrein Assen (concept)*" , kenmerk rapportage: 631-3.2736 (Heidemij adviesbureau), datum rapportage: april 1987.

1987 Milieuhygiënisch bodem- en grondwateronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Overcingellaan. Op het aangrenzende terrein is het voormalige busstation van de D.V.M. gesitueerd. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 2.400 m^2. Vermeld wordt dat van het grondwater een mengmonster is samengesteld. Uit het onderzoek blijkt dat het profiel overwegend verwerkt / opgebracht tot circa 0,75 à 0,85 m –mv (plaatselijk tot 1,05 à 1,65 m –mv). Bij genoemde boringen is op laatstgenoemde diepte een oude boom aangetroffen. Plaatselijk zijn puin, glas, metaalresten en sintels in de verwerkte laag aangetroffen. Uit de analyses blijkt dat vluchtige organische verbindingen niet zijn aangetoond in gehalten boven de A-waarde. Ter plaatse van boring 5 (0,75 – 1,15 m –mv) overschrijdt het gehalte aan PAK-10 en/of minerale olie de B-waarde. In de bovengrond zijn deze verbindingen aangetoond (boven de A- en B-waarde). In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Milieuhygiënsch bodem- en grondwateronderzoek terrein Overcingellaan te Assen*", kenmerk rapportage: ON. 87/0483 (Grontmij N.V.), datum rapportage: juni 1987.

2002 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Overcingellaan 13-17. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie (inclusief gebouwen). Uit het historisch onderzoek dat is uitgevoerd, is gebleken dat in 1987 een bouwvergunning is verleend voor het bouwen van een kantorencomplex. In 1988 is een vergunning aangevraagd voor het bouwen van

een fietsenstalling. Uit een gesprek met een medewerker van het CBR is gebleken dat in het verleden een busremise op het noordelijke deel van het terrein was gesitueerd. Tijdens het bodemonderzoek is in vrijwel iedere boring in de bovengrond (tot circa 1,0 m –mv) een lichte hoeveelheid puin aangetroffen. Tevens zijn slakken en een sliblaag aangetroffen (waterloop; zie algemeen). Ter plaatse van de ondergrondse tank en de voormalige busremise zijn olieplaatjes en een lichte brandstofgeur waargenomen. Uit de analyses blijkt dat in zes grondmengmonsters licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en/of minerale olie zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). In de bovengrond zijn tevens licht verhoogde gehalten aan koper en zink gemeten. Ter plaatse van boring 23 is een licht verhoogd gehalte aan tolueen gemeten (overschrijding streefwaarde). In het grondwater ter plaatse van de voormalige busremise (peilbuis 3) en de ondergrondse dieseltank (peilbuis 24) zijn licht verhoogde concentraties aan aromatische verbindingen en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Verkennend bodemonderzoek Overcingellaan 13-17 te Assen*" en heeft als kenmerk: R001-4264021LOE-D01-N-G (Tauw), datum rapportage: 12 december 2002.

Algemeen

1899 Op de kadastrale kaart uit 1899 wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie (zuidzijde) een waterloop vermeld *(bron: www.watwaswaar.nl)*.

1987 Op 22 mei 1987 is het terrein door de DVM overgedragen aan Cunera Ontwikkeling B.V. te Almere-Haven.

1988 Op 4 oktober 1988 is het terrein met gerealiseerde opstallen en nog te bouwen opstallen overgedragen van Themaplan B.V. naar het Spoorwegpensioenfonds.

3.2.4 Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Verdachte deellocatie(s)
Sloot	>1899	Demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
Ondergrondse benzinetank (6.000 liter)	1934	benzinetank (ondergronds)	237	ja
Tramwerkplaats	<1953	tramemplacement en -remises	334	ja
Reparatiewerkzaamheden aan bussen	1953	autobussenreparatiebedrijf	289	ja
Kolenbak	1953	kolenopslagplaats (berging)	50	ja
Werkkuil	1953	(onderdeel van autobussenreparatiebedrijf)	289	ja
Goederenbergplaats	1953	goederenopslagplaats	50	ja
Dak (asbestcement golfplaten)	1953	afgebroken gebouw (asbest verdacht)	200	ja
Stallingsgarage	1964	autobusonderneming	206	ja
Ondergrondse dieselolietank met aftapinrichting	1964	dieselpompinstallatie	320,8	ja

3.2.5 Huidige situatie

2011 Momenteel is het CBR (Centraal Bureau Rijvaardigheid) op de locatie gesitueerd. Het voormalige tramstation met ondergrondse benzinetank zijn gesitueerd onder de parkeerplaats aan de noordzijde, ten westen van het chinees restaurant.

3.2.6 Conclusies

Grond

Zoals al eerder vermeld, overlappen de percelen Overcingellaan 13 en 15 elkaar met betrekking tot de historie. In de bovengrond ter plaatse van Overcingellaan 13 zijn in het verleden licht verhoogde gehalten aan chroom, koper, lood, kwik, zink, minerale olie en PAK-10 gemeten. In de ondergrond is PAK-10 licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarde).

Grondwater

Tijdens het inventariserend bodemonderzoek in 1986, is ter plaatse van de voormalige tanks (ten westen van het café) een sterk verhoogde concentratie aan tri gemeten (128 µg/l). De overige vluchtige koolwaterstoffen zijn ook verhoogd gemeten. In het definitieve rapport blijken de concentraties ineens niet meer verhoogd. De reden hiervan wordt niet vermeld. Verder zijn in 2002 de concentraties benzeen, tolueen, xylenen, naftaleen en minerale olie ter plaatse van de onderzoekslocatie licht verhoogd gemeten. De verhoogde concentraties aan gechloreerde koolwaterstoffen zijn in dit laatste bodemonderzoek niet aangetoond.

3.17.7 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt het diepere grondwater te onderzoeken op het voorkomen van gechloreerde koolwaterstoffen. Dit om een bodemverontreiniging op grotere diepte uit te kunnen sluiten.

Bijlage

31

Overcingellaan 15 (voormalige D.V.M. garage)

Overcingellaan 15 (voormalige D.V.M. garage)

De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Overcingellaan 13, en aan de zuidzijde door de locatie Overcingellaan 17. De onderzoekslocatie betreft het voormalige adres Anreperstraat 4. Het betreft de voormalige garage van de E.D.T.M. / D.V.M.

Historische informatie

In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

5b. Gebouwtje

Het gebouwtje is gebouwd in 1944 en gesloopt in 1981. Het gebouwtje was gesitueerd ten zuiden van de garage van de EDS / DSM.

6. Garage en kantoor EDS

De gebouwen zijn gebouwd in de periode 1935 – 1943 en afgebroken in de periode 1981 – 1986. De garage en kantoren waren gesitueerd ter plaatse van het huidige gebouw Overcingellaan 15.

7. Bijgebouw

Het bijgebouw is gebouwd in de periode 1935 – 1943 en is afgebroken in de periode 1944 – 1957. Het gebouw was gesitueerd ter plaatse van het huidige gebouw Overcingellaan 15.

8. Sloot

De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870 en is gedempt in de periode 1957 - 1968. Deze voormalige sloot was gesitueerd op het perceel en liep parallel aan het spoor.

Archiefonderzoek

In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie. Omdat op de locatie diverse gebouwen met verschillende adressen gesitueerd zijn geweest, zullen deze hieronder apart worden besproken.

Bouwvergunningen

Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunningen

1953 Hinderwetvergunning voor het oprichten, het inwerking brengen en houden van een herstelinrichting voor motorvoertuigen, gelegen op een perceel aan de Anreperstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3658. Aangevraagd door de N.V. Eerste Drentse Stoomtramweg Maatschappij en verleend op 30 oktober 1953. In de vergunning wordt vermeld dat in de inrichting de volgende machines aanwezig zijn: zuigperspomp, luchtcompressor, boormachine en een slijpmachine. Binnen de inrichting vinden reparatiewerkzaamheden plaats aan eigen bussen. Ter plaatse zijn diverse electromotoren aanwezig. In de inrichting worden herstelwerkzaamheden uitgevoerd aan eigen autobussen. Op de tekening horende bij de vergunning worden diverse bodembedreigende activiteiten vermeld: werkkuil (lengte: 6,0 meter x breedte: 1,0 meter x diepte: 1,0 meter, kolenbak, reparatiewerkplaats en garage. Tevens is een goederenbergplaats aanwezig. Aan de westzijde van het gebouw is een septictank aanwezig waarop het afvalwater geloosd wordt. Het dak is vervaardigd van asbestcement golfplaten. De garage heeft de volgende afmetingen: 25,0 meter (lengte) x 18,25 meter (breedte), wat neerkomt op een totale oppervlakte van circa 456,25 m^2. De vloer is vervaardigd van gewapend beton circa 10 cm.

1964 Hinderwetvergunning voor het oprichten, het in werking brengen en houden van een stallingsgarage en werkplaats voor eigen motorvoertuigen, gelegen op een perceel aan de Anreperstraat 4, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M , nummer 4686. Aangevraagd door de Drentse Vervoer Maatschappij en verleend op 13 juli 1964. Ter plaatse zijn diverse electromotoren aanwezig, alsmede een ondergrondse opslagplaats voor dieselolie (6.000 liter) en bijbehorende aftapinrichting. In de vergunning worden diverse voorwaarden gesteld, waaronder het feit dat de stookruimte voorzien moet zijn van een vloer van beton. In de inrichting worden kleine herstelwerkzaamheden uitgevoerd aan eigen autobussen. Op de tekening horende bij de vergunning worden diverse bodembedreigende activiteiten vermeld: werkkuil (diepte 1,0 meter), kolenbak, reparatiewerkplaats en garage. Het dak is vervaardigd van asbestcement golfplaten. De

garage heeft de volgende afmetingen: 25,0 meter (lengte) x 18,25 meter (breedte), wat neerkomt op een totale oppervlakte van circa 456,25 m^2. De vloer is vervaardigd van gewapend beton circa 10 cm.

Tankarchief
In het tankarchief van de gemeente Assen zijn geen gegevens aangetroffen omtrent de aanwezigheid van brandstoftanks op de locatie.

Bodemonderzoeken
1986 Inventariserend bodemonderzoek uitgevoerd naar een mogelijk bodemverontreiniging op het terrein van de DVM (Drentse Vervoer Maatschappij). Op het terrein zijn een negental potentiële verontreinigingsbronnen onderscheiden: garage, smeerkuil, wasstraat, standplaatsen, tanks (inclusief tappunt), stortplaats, locomotiefloods, wisselplaatsen en afvoersloot. In het naastgelegen bos zijn ook een tweetal boringen geplaatst. In het deel bodemkunde en waterhuishouding wordt opgemerkt dat het onderzochte terrein voor het grootste gedeelte in ophoging ligt, met uitzondering van het bosgedeelte. In het reeds gesaneerde deel (peilbuis 1), is een geringe verontreiniging met minerale olie aangetroffen van 0,4 – 0,7 m –mv. Op het grondwater is een zeer dunne drijflaag aangetroffen. Onder de voormalige garagevloer is in de boringen 4 en 5 een vrij sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen tot een diepte van 1,5 m –mv. Het betreft voornamelijk diesel en afgewerkte olie. In boring 10 (voormalige standplaats bussen) is op een diepte van 1,0 – 1,3 m –mv een lichte olieverontreiniging aangetroffen. Het slib in de sloot langs de spoorbaan, is zeer sterk verontreinigd met diesel en afgewerkte oliën (boring 15 en verder). Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 (2,0 – 3,0 m –mv) een concentratie van 128 μg/l aan trichloorethyleen (tri) gemeten en een concentratie van 27 μg/l aan 1,2 dichloorethaan. In het definitieve rapport wordt niets meer hierover vermeld. De overige gechloreerde koolwaterstoffen zijn ook (sterk) verhoogd gemeten. In de grondmonsters van de boringen 5 (0,6 – 1,5 m –mv), 10 (1,0 – 1,3 m –mv) en 15 (0 – 0,3 m –mv) zijn sterk verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten (2463 mg/kg, 112 mg/kg en onmeetbaar vanwege ernstig vervuild monster). Een nader onderzoek wordt aanbevolen. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Bodemonderzoek DVM – Assen*", kenmerk rapportage: 631-3.2736 (Heidemij adviesbureau), datum rapportage: 28 oktober 1986

In een herziene rapportage van het inventariserende onderzoek, worden de sterk verhoogde concentraties aan gechloreerde koolwaterstoffen niet meer vermeld (uit het rapport verwijderd). Uit de analyseresultaten blijkt nu dat er "slechts" 0,17 aan 1,1,1 trichloorethaan is gemeten. Het gehalte aan minerale olie in het zeer vuile monster ter plaatse van boring 15 (0 – 0,3 m –mv), wordt geschat op circa 50.000 mg/kg. Nader onderzoek wordt aanbevolen. De reden voor het aanpassen van de rapportage betreffende de chloorhoudende koolwaterstoffen. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Herziene rapportage bodemonderzoek DVM – Assen*", kenmerk rapportage: 631-3.2736 (Heidemij adviesbureau), datum rapportage: december 1986

1987 Evaluatierapport sanering DVM-terrein. Aanleiding voor de sanering, is een inventariserend onderzoek, waaruit is gebleken dat de bodem op twee plaatsen verontreinigd was. In het grondlichaam onder de voormalige garage bleek met name rond de smeerkuil dieselolie voor te komen in de grond, in gehalten tussen de B- en C-waarde. In de bodem van de sloot tussen het DVM-terrein en het NS-emplacement, bleek een zwaar soort smeerolie voor te komen, in gehalten boven de C-waarde. In overleg met de Provincie Drenthe is besloten tot een sanering.

<u>Sloot</u>
De grond uit de sloot is ontgraven op 19 en 20 maart 1987, en is in een tijdelijk depot met bodembeschermende folie en drainage gebracht. Het noordelijke deel van de sloot is een week later opgeschoond, omdat uit analyses bleek dat deze nog deels verontreinigd was. Na de sanering bedroeg het gehalte aan minerale olie 230 mg/kg (ter plaatse van het noordelijk deel van de sloot na sanering). In totaal is circa 100 m^3 verontreinigde grond ontgraven.

<u>Grond onder de garage</u>
Op 8 en 9 april is de met diesel verontreinigde grond onder de betonvloer verwijderd. Na analyses is vervolgens nog een klein deel van de locatie ontgraven. In totaal is circa 605 m^3 verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar de VAM te Wijster. Na de sanering bedroeg het gehalte aan minerale olie 200 mg/kg (ter plaatse van vak 1). De vakken 2 en 3 waren reeds "schoon".

<u>Conclusies</u>

Het doel van de sanering is behaald, omdat de analyseresultaten van de eindmonsters uitwijzen dat de gehalten onder de B-waarde liggen. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Evaluatie sanering DVM-terrein Assen (concept)*" , kenmerk rapportage: 631-3.2736 (Heidemij adviesbureau), datum rapportage: april 1987.

1987 Milieuhygiënisch bodem- en grondwateronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Overcingellaan. Op het aangrenzende terrein is het voormalige busstation van de D.V.M. gesitueerd. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 2.400 m^2. Vermeld wordt dat van het grondwater een mengmonster is samengesteld. Uit het onderzoek blijkt dat het profiel overwegend verwerkt / opgebracht tot circa 0,75 à 0,85 m –mv (plaatselijk tot 1,05 à 1,65 m –mv). Bij genoemde boringen is op laatstgenoemde diepte een oude boom aangetroffen. Plaatselijk zijn puin, glas, metaalresten en sintels in de verwerkte laag aangetroffen. Uit de analyses blijkt dat vluchtige organische verbindingen niet zijn aangetoond in gehalten boven de A-waarde. Ter plaatse van boring 5 (0,75 – 1,15 m –mv) overschrijdt het gehalte aan PAK-10 en/of minerale olie de B-waarde. In de bovengrond zijn deze verbindingen aangetoond (boven de A- en B-waarde). In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Milieuhygiënsch bodem- en grondwateronderzoek terrein Overcingellaan te Assen*", kenmerk rapportage: ON. 87/0483 (Grontmij N.V.), datum rapportage: juni 1987.

2002 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Overcingellaan 13-17. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie (inclusief gebouwen). Uit het historisch onderzoek dat is uitgevoerd, is gebleken dat in 1987 een bouwvergunning is verleend voor het bouwen van een kantorencomplex. In 1988 is een vergunning aangevraagd voor het bouwen van een fietsenstalling. Uit een gesprek met een medewerker van het CBR is gebleken dat in het verleden een busremise op het noordelijke deel van het terrein was gesitueerd. Tijdens het bodemonderzoek is in vrijwel iedere boring in de bovengrond (tot circa 1,0 m –mv) een lichte hoeveelheid puin aangetroffen. Tevens zijn slakken en een sliblaag aangetroffen (waterloop; zie algemeen). Ter plaatse van de ondergrondse tank en de voormalige busremise zijn olieplaatjes en een lichte brandstofgeur waargenomen. Uit de analyses blijkt dat in zes grondmengmonsters licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en/of minerale olie zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). In de bovengrond zijn tevens licht verhoogde gehalten aan koper en zink gemeten. Ter plaatse van boring 23 is een licht verhoogd gehalte aan tolueen gemeten (overschrijding streefwaarde). In het grondwater ter plaatse van de voormalige busremise (peilbuis 3) en de ondergrondse dieseltank (peilbuis 24) zijn licht verhoogde concentraties aan aromatische verbindingen en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Verkennend bodemonderzoek Overcingellaan 13-17 te Assen*" en heeft als kenmerk: R001-4264021LOE-D01-N-G (Tauw), datum rapportage: 12 december 2002.

<u>Algemeen</u>

1899 Op de kadastrale kaart uit 1899 wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie (zuidzijde) een waterloop vermeld *(bron: www.watwaswaar.nl)*.

1984 Op de adreskaart wordt vermeld dat het pand is afgebroken in maart 1984.

1987 Op 22 mei 1987 is het terrein door de DVM overgedragen aan Cunera Ontwikkeling B.V. te Almere-Haven.

1988 Op 4 oktober 1988 is het terrein met gerealiseerde opstallen en nog te bouwen opstallen overgedragen van Themaplan B.V. naar het Spoorwegpensioenfonds.

<u>Luchtfoto-onderzoek</u>

1935 Op het terrein van de E.D.S.M. is het voormalige station te zien, evenals de sloot. Aan de westzijde van het perceel (huidige Overcingellaan) is het tramweg-emplacement gelegen. Op de luchtfoto zijn een aantal wagons te onderscheiden, welke staan geparkeerd op het emplacement.

1968 Op het terrein van de D.V.M. wordt de garage vermeld met een aantal bussen. Tevens is aan de zuidzijde nog een gebouwtje aanwezig. Wat opvalt is dat het terrein sterk bebost is aan zowel de zuid- als de westzijde.

1978 De situatie is nagenoeg gelijk aan de situatie in 1968.

<u>Verdachte deellocaties</u>

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Verdachte deellocatie(s)

Sloot	>1899	demping (niet gespecificeerd)	1,9	ja
Tramwerkplaats	<1953	tramemplacement en -remises	334	ja
Reparatiewerkzaamheden aan bussen	1953	autobussenreparatiebedrijf	289	ja
Kolenbak	1953	kolenopslagplaats (berging)	50	ja
Werkkuil	1953	(onderdeel van autobussenreparatiebedrijf)	289	ja
Goederenbergplaats	1953	goederenopslagplaats	50	ja
Dak (asbestcement golfplaten)	1953	afgebroken gebouw (asbest verdacht)	200	ja
Stallingsgarage	1964	autobusonderneming	206	ja
Ondergrondse dieselolietank met aftapinrichting	1964	dieselpompinstallatie	320,8	ja
Tramemplacement	<1917	tramemplacement en -remises	334	nee

Huidige situatie

2011 Momenteel is de Gemeentelijke Kredietbank op de locatie gesitueerd.

Conclusies

Grond

Zoals al eerder vermeld, overlappen de percelen Overcingellaan 13 en 15 elkaar met betrekking tot de historie. In 1987 heeft op de locatie een grondsanering plaatsgevonden. Hierbij is ter plaatse van de sloot circa 100 m^3 verontreinigde grond ontgraven. Uit de eindbemonstering bleek een gehalte van 230 mg/kg te zijn achtergebleven ter plaatse van het noordelijke deel van de sloot, na sanering. Ter plaatse van de voormalige garage is in totaal 605 m^3 ontgraven. Uit de eindbemonstering bleek een gehalte van 200 mg/kg te zijn achtergebleven ter plaatse van de garage. Tijdens het onderzoek in 2002 zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zink, PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden).

Grondwater

Tijdens het inventariserend bodemonderzoek in 1986, is ter plaatse van de voormalige tanks (ten westen van het café) een sterk verhoogde concentratie aan tri gemeten (128 µg/l). De overige vluchtige koolwaterstoffen zijn ook verhoogd gemeten. In het definitieve rapport blijken de concentraties ineens niet meer verhoogd. De reden hiervan wordt niet vermeld. De verhoogde concentraties aan gechloreerde koolwaterstoffen zijn tijdens het laatste bodemonderzoek in 2002 niet aangetoond. In het grondwater ter plaatse van de voormalige busgarage zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

Aanbevelingen

Aanbevolen wordt het diepere grondwater te onderzoeken op het voorkomen van gechloreerde koolwaterstoffen. Dit om een bodemverontreiniging op grotere diepte uit te kunnen sluiten.

Bijlage

32

Overcingellaan 17

Overcingellaan 17

De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Overcingellaan 15 en aan de zuidzijde door de locatie Overcingellaan 19.

Historische informatie

In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

5a. Gebouwtje

Het gebouwtje is gebouwd in 1944 en gesloopt vóór 1957. Het gebouwtje is gesitueerd geweest ten zuiden van de garage van de E.D.S. / D.V.M. Het betreft een voormalige locomotievenloods.

Archiefonderzoek

In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie. Omdat op de locatie diverse gebouwen met verschillende adressen gesitueerd zijn geweest, zullen deze hieronder apart worden besproken.

Bouwvergunningen

Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunningen

Geen relevante Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen zijn geen gegevens aangetroffen omtrent de aanwezigheid van brandstoftanks op de locatie.

Bodemonderzoeken

2002 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Overcingellaan 13-17. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie (inclusief gebouwen). Uit het historisch onderzoek dat is uitgevoerd, is gebleken dat in 1987 een bouwvergunning is verleend voor het bouwen van een kantorencomplex. In 1988 is een vergunning aangevraagd voor het bouwen van een fietsenstalling. Uit een gesprek met een medewerker van het CBR is gebleken dat in het verleden een busremise op het noordelijke deel van het terrein was gesitueerd. Tijdens het bodemonderzoek is in vrijwel iedere boring in de bovengrond (tot circa 1,0 m –mv) een lichte hoeveelheid puin aangetroffen. Tevens zijn slakken en een sliblaag aangetroffen (waterloop; zie algemeen). Ter plaatse van de voormalige locomotievenloods zijn de boringen 13 t/m 20 gesitueerd. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zink, PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). In de ondergrond ter plaatse van de boringen 12 en 20 (mengmonster; 0,7 – 1,8) zijn licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 20 (2,0 – 3,0 m –mv) zijn geen verhoogde concentraties gemeten. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage "*Verkennend bodemonderzoek Overcingellaan 13-17 te Assen*" en heeft als kenmerk: R001-4264021LOE-D01-N-G (Tauw), datum rapportage: 12 december 2002.

Luchtfoto-onderzoek

1935 De locatie lijkt nog onbebouwd te zijn. Naar alle waarschijnlijkheid betreft het een aantal percelen grasland, omgeven door bos.

1968 Het perceel maakt onderdeel uit van het terrein van D.V.M. Tevens kan het traject van het voormalige tramtracé worden onderscheiden in het bos.

1978 De locatie lijkt te bestaan uit bos.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Locomotievenloods	1944	spoorwegwerkplaats	392,2	ja
Tramemplacement	<1953	tramemplacement en -remises	334	ja
Spoorrails	<1944	spoorrails/smalspoor	50	ja

Huidige situatie

2011 Momenteel is de Gemeentelijke Kredietbank op de locatie gesitueerd.

Conclusies

Grond
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zink, PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden).

Grondwater
In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

Aanbevelingen
Een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De locatie is voldoende onderzocht.

Bijlage

33

Overcingellaan 19

Overcingellaan 19

De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Overcingellaan en het spoor. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het perceel Overcingellaan 17, en aan de zuidzijde door de Port Natalweg / Pelikaanstraat.

Historische informatie

In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

4. Sloot /watergang

De sloot / watergang is gegraven in de periode van 1870 - 1904 en is gedempt in de periode 1965 - 1968. De voormalige sloot / watergang was gesitueerd op het perceel Overcingellaan 19 (oostelijk deel).

5. Tram baanlichaam EDS

Het baanlichaam voor de tram (rails) is gerealiseerd vóór 1931 en afgebroken in de periode 1965 - 1968. De trambaan was gesitueerd ter plaatse van het gebouw Overcingellaan 19 en ten oosten hiervan.

Archiefonderzoek

In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie. Omdat op de locatie diverse gebouwen met verschillende adressen gesitueerd zijn geweest, zullen deze hieronder apart worden besproken.

Bouwvergunningen

Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunningen

Geen relevante Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen wordt op de locatie een ondergrondse HBO-tank vermeld met een inhoud van 10 m^3. De tank is gesaneerd in 1982 en gevuld met zand (nog wel aanwezig op de locatie).

Bodemonderzoeken

2006 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Overcingellaan 19. Aanleiding is de voorgenomen transactie ter plaatse van het perceel. Zintuiglijk zijn tijdens het bodemonderzoek geen bijzonderheden waargenomen. In het mengmonster van de boringen 10 t/m 16 (0 – 0,5 m – mv) zijn licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en EOX gemeten (overschrijding streefwaarden). In de overige monsters zijn geen verhoogde gehalten gemeten (beneden streefwaarde en/of detectiegrenzen). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 10 (2,0 – 3,0 m –mv) is een licht verhoogde concentratie aan chroom gemeten (overschrijding streefwaarde). Een nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Verkennend bodemonderzoek Overcingellaan 19 te Assen*" met kenmerk: R001-4462418JPR-jyd-V01-NL (Tauw), datum rapportage: 29 juni 2006.

Luchtfoto-onderzoek

1935 De locatie bestaat uit grasland.

1968 De locatie is bebouwd. Aan de oostzijde van de bebouwing lijkt een sloot te zijn gesitueerd.

1978 De situatie lijkt vrijwel hetzelfde als in 1968.

Algemeen

1926 Op de kadastrale kaart uit 1926 wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie (oostzijde) een waterloop vermeld *(bron: www.watwaswaar.nl)*.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Sloot	>1870	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
Trambaan E.D.S.	<1931	spoorrails/smalspoor	50	nee

Huidige situatie

2011 Momenteel is de Verslavingszorg Noord Nederland op de locatie gesitueerd.

Conclusies

Grond
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zink, PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK-10 en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden).

Grondwater
In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

Aanbevelingen
Aanbevolen wordt een oriënterend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van de voormalige sloot / waterloop. Tijdens het verkennend bodemonderzoek in 2006 zijn ter plaatse van de verdachte locatie enkel boringen tot 0,5 m –mv geplaatst. Omdat de vermoedelijke sliblaag dieper ligt dan 0,5 m –mv en het terrein is opgehoogd, dienen de boringen verder te worden doorgezet. Tevens is de voormalige locatie van de trambaan onvoldoende onderzocht en dan met name aan de zuidzijde van de bebouwing. Ter plaatse van de bebouwing is grond afgegraven, waardoor de verdachte laag niet meer aanwezig is.

Bijlage

34

Rozenpad 2 - 12

Rozenpad 2-12

Binnen de rapportagecontour valt de locatie Rozenpad 12 te Assen. Het betreft hier een voormalige slachterij aan de Rozenstraat.

Bouwvergunningen

1924 Bouwvergunning verleend voor de bouw van een slachthuis aan de Rozenstraat, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 2909. Aangevraagd door B. Ubri en verleend op 29 februari 1924. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een vuilwaterput vermeld met een inhoud van 3.000 liter, welke vervaardigd is van beton. De afmetingen van de slachtplaats, bedragen volgens de vergunning circa 3,5 meter (lengte) x 3,5 meter (breedte) = 12,25 m^2 (oppervlakte).

Hinderwetvergunningen

Geen Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen zijn geen gegevens bekend omtrent de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks op de locatie.

Bodemonderzoeken

Geen bodemonderzoeken op de locatie bekend.

Lozing afvalwater

1924 Op de locatie is een vuilwaterput aanwezig met een inhoud van 3.000 liter, welke vervaardigd is van beton.

Algemeen

2011 Momenteel zijn op de locatie (rijtjes)woonhuizen gesitueerd.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Slachtplaats	1924	slachthuis	16	nee

Bijlage

35

Spoorstraat 4

Spoorstraat 4
De onderzoekslocatie betreft het voormalige café “Spoorzicht” en huidig chinees restaurant “Peking”.

Historische informatie
In 1995 is in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De volgende verdachte locaties ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn naar voren gekomen tijdens het onderzoek.

8. Sloot
De sloot is gegraven bij de aanleg van het emplacement in 1870 en is gedempt in de periode 1957 - 1968. Deze voormalige sloot was gesitueerd op het perceel en liep met een bocht naar de westzijde van het perceel Spoorstraat 4.

10. Woning EDS / hotel 1943
De woning is gebouwd vóór 1913 en is momenteel nog steeds in gebruik. De woning is gesitueerd aan de zuidzijde van de Spoorstraat.

Archiefonderzoek
In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie. Omdat op de locatie diverse gebouwen met verschillende adressen gesitueerd zijn geweest, zullen deze hieronder apart worden besproken.

Bouwvergunningen
Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunning
Geen Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen

Bodemonderzoeken
1999 Verkennend onderzoek uitgevoerd aan de Spoorstraat 4. Aanleiding is de aanvraag van een Bouwvergunning. Het onderzoeksterrein is circa 50 m^2 groot. Volgens de rapportage is de locatie sinds enkele jaren in gebruik als parkeerplaats (geasfalteerd). Op een deel van de onderzoekslocatie is in het verleden de Drentsche Tramlijn Maatschappij gevestigd geweest. Zintuiglijk is ter plaatse van de boring 1 en 2 een matige hoeveelheid kolengruis aangetroffen. Ter plaatse van boring 2 is tevens een kleine hoeveelheid puin en glas waargenomen (0,9 – 1,4 m –mv). Uit de analyses blijkt dat in de grond ter plaatse van boring 2 (0,5 – 0,9 m –mv) een sterk verhoogd gehalte aan PAK-10 is gemeten (overschrijding interventiewaarde). Verder zijn licht verhoogde gehalten aan koper, lood, zink en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan chroom, nikkel en xylenen gemeten (overschrijding streefwaarden). De verhoogde gehalten en/of concentraties worden gerelateerd aan de voormalige activiteiten op het terrein van de Drentsche Spoorweg Maatschappij. Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren, evenals een historisch onderzoek. Na overleg met dhr. Buitendijk van de gemeente Assen, is besloten dat, mits niet dieper wordt gegraven dan 0,5 m –mv, er milieutechnisch geen bezwaar is tegen de afgifte van de Bouwvergunning. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: “Rapportage v*erkennend onderzoek Spoorstraat 4 te Assen*" met kenmerk: ASS/CD2000/308/2045790 (Tukkers), datum rapportage: 23 mei 2000.

2001 Aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag voor een Bouwvergunning. Zintuiglijk zijn tijdens het onderzoek geen bijzonderheden waargenomen. Uit de analyses blijkt dat in geen van de geanalyseerde monsters (ondergrond), geen verhoogde gehalten zijn gemeten (beneden streefwaarden en/of detectiegrenzen). De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de briefrapportage: “*Aanvullend bodemonderzoek Spoorstraat 4 te Assen*" met kenmerk: ASS/CD2001/375/2145730 (Tukkers), datum rapportage: 25 juli 2001.

Luchtfoto-onderzoek
1935 Ten oosten van de onderzoekslocatie is een aftakking van het hoofdspoor naar de kolenop- en overslag aanwezig. Ten westen is bebouwing aanwezig (voormalig station van de EDSM met benzinetank aan de noordwestzijde).

1968 De bebouwing aan de westzijde van de onderzoekslocatie is gesloopt. Aan de zuidzijde van het café is een sloot gesitueerd. Aan de oostzijde is de aftakking nog steeds aanwezig.

1978 De situatie lijkt hetzelfde als in 1968.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Verdachte deellocatie(s)
Sloot	>1899	demping (niet gespecificeerd)	1,9	nee
Woning / café	<1913	onverdacht	0	nee

Huidige situatie

2011 Momenteel is op de locatie Chinees specialiteitenrestaurant “Peking” gesitueerd.

Conclusies

Grond

In de ondergrond (0,5 – 0,9 m –mv) is een sterk verhoogd gehalte aan PAK-10 gemeten (overschrijding interventiewaarde). Verder zijn licht verhoogde gehalten aan koper, lood, zink en minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarden). Tijdens aanvullend onderzoek zijn de verhoogde gehalten niet aangetoond.

Grondwater

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan chroom, nikkel en xylenen gemeten (overschrijding streefwaarden).

Aanbevelingen

Aanbevolen wordt de sloot ter plaatse van de onderzoekslocatie te onderzoeken. Daarnaast dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de sterk verhoogde gehalten aan PAK-10.

Bijlage

36

Stationsplein 10 - 12

Stationsplein 10-12
De onderzoekslocatie betreft het adres Stationsplein 10-12 (volgens adreskaart). Op dit perceel was in het verleden een stationskoffiehuis gesitueerd met theekoepel, waarin later Hotel “Overcingellaan” zijn intrek heeft genomen.

Historische informatie

2007 Historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. Aanleiding zijn de resultaten van een archiefinventarisatie in het kader van het project Landsdekkend Beeld (ISV Bodem). Uit het onderzoek blijkt dat op de locatie géén verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden in het verleden. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in 1994 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij maximaal licht verhoogde gehalten zijn gemeten. Volgens het historisch onderzoek is de locatie voldoende onderzocht. De resultaten van het historisch onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: “*Historisch onderzoek Oud-Zuid Assen*” met kenmerk: R001-4497674MVJ-nva-V01-NL (Tauw), datum rapportage: 12 december 2007.

Archiefonderzoek

In het archief van de gemeente Assen zijn diverse archieven geraadpleegd. Hieronder een overzicht met relevante informatie.

Bouwvergunningen
Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen

Hinderwetvergunningen
Geen Hinderwetvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Bodemonderzoeken

1994 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Aanleiding is de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Het terrein heeft een oppervlakte van circa 0,5 hectare, en is gelegen aan de Overcingellaan te Assen. Op het terrein is een hotel gesitueerd geweest, welke enige jaren geleden is afgebrand. In 1992 is het voormalige hotel gesloopt en is de bovengrond verwijderd. De locatie wordt als niet-verdacht beschouwd. Zintuiglijk is een ondefinieerbare geur waargenomen ter plaatse van boring 6 (0,35 – 0,75 m –mv). Uit de analyses blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van mengmonster M2 (boringen 6 en 9; 0 – 0,5 m –mv) een licht verhoogd gehalte aan PAK-10 (1,6 mg/kg) is gemeten (overschrijding streefwaarde). In mengmonster 4 (boring 6; 0,35 – 0,75 m –mv) is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten (overschrijding streefwaarde). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 18 (1,2 – 3,2 m –mv) is een sterk verhoogde concentratie aan nikkel (180 µg/l) gemeten (overschrijding interventiewaarde). Verder zijn licht verhoogde concentraties aan arseen, chroom, koper, zink, benzeen, tolueen, ethylbenzeen en xylenen gemeten (overschrijding streefwaarden). Tevens is de fenol-index voor het grondwater verhoogd (120 µg/l). De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: “*Verkennend bodemonderzoek locatie Overcingellaan te Assen*” met kenmerk: 94/6144-JJB/ah (Grontmij), datum rapportage: november 1994, kenmerk gemeente Assen: onbekend.

Aanvullend grondwateronderzoek uitgevoerd op de locatie. Aanleiding zijn de tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetroffen verontreinigingen in het grondwater (zware metalen, fenolen en vluchtige aromaten). In het kader van het onderzoek zijn vier peilbuizen bemonsterd, waarvan peilbuis 18 opnieuw is bemonsterd. Uit de analyses blijkt dat de gehalten aan vluchtige aromaten en fenolen in de vier peilbuizen beneden de detectiegrens zijn gemeten. Enkele metalen overschrijden de detectiegrens en liggen rond de streefwaarden. Aan de hand van het aanvullend onderzoek, kunnen de uitkomsten van het verkennend onderzoek niet worden verklaard. Een mogelijke oorzaak die wordt genoemd is een lekke bedrijfsriolering. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen beperkingen te worden gesteld. De resultaten van het aanvullend onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: “Resultaten a*anvullend grondwateronderzoek locatie Overcingellaan te Assen*” met kenmerk: 94/6144-01 (Grontmij), datum rapportage: 16 november 1994, kenmerk gemeente Assen: onbekend.

1999 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het riooltracé Prins Hendrikstraat – Stationsstraat te Assen. Aanleiding zijn de voorgenomen aanleg en vervanging van de riolering. De onderzoekslocatie heeft een totale lengte van circa 300 meter. De riolering zal op een diepte van circa 4,5 à 5,0 m –mv worden aangelegd. Zintuiglijk zijn tijdens het onderzoek puin, mijnsteen, olieplaatjes, een oliefilm, brandstofgeur en slib aangetroffen tot een maximale diepte van circa 3,0 m –mv, boring 5). Uit de analyses blijkt dat de gehalten aan PAK-10 en minerale olie ter plaatse van boring 33 (1,3 – 1,5 m –mv) licht verhoogd worden gemeten (overschrijding streefwaarden). In

het grondwater ter plaatse van peilbuis 10 (4,0 – 5,0 m –mv) is een sterk verhoogde concentratie aan nikkel gemeten (overschrijding interventiewaarde). Verder zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan arseen, cadmium, chroom, zink, tolueen en xylenen gemeten (overschrijding streefwaarden). Het asfalt is ook onderzocht en blijkt niet teerhoudend te zijn. Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren naar de sterk verhoogde concentraties aan nikkel in het grondwater. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Verkennend bodemonderzoek riooltracé Prins Hendrikstraat / Stationstraat te Assen*" met kenmerk: R01/3731286/RSB/D01/N (Tauw), datum rapportage: 1 april 1999, kenmerk gemeente Assen: ONT 147.

Lozing afvalwater
Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater op de locatie.

Algemeen
Het hotel is afgebrand vóór 1992.

1992 Voormalig hotel is gesloopt en de bovengrond verwijderd.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
onverdacht	-	-	-	nee

Huidige situatie
2011 Momenteel is op het terrein een drietal kantorencomplexen gesitueerd (Grontmij en SNS-Bank).

Conclusies

Grond
Tijdens de sloop van het voormalig hotel in 1992 is de bovengrond verwijderd. Tijdens bodemonderzoek in 1994 blijkt de bovengrond ter plaatse licht te zijn verontreinigd met PAK-10 en minerale olie (overschrijding streefwaarden). Ter plaatse van de Stationsstraat zijn zintuiglijk diverse bijzonderheden aangetroffen. In de ondergrond worden PAK-10 en minerale olie licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarden). Aangenomen wordt dat deze grond tijdens de bouw van het huidige kantorencomplex is verwijderd.

Grondwater
In het grondwater is een sterk verhoogde concentratie aan nikkel gemeten, zowel ter plaatse van de onderzoekslocatie als ten zuiden hiervan, evenals een verhoogde concentratie aan fenol-index. De mogelijke oorzaak die wordt genoemd is een lekke bedrijfsriolering. Naar alle waarschijnlijkheid wordt hier verwezen naar de voormalige Acmesa.

Aanbevelingen
Aanbevolen wordt het grondwater ter plaatse van de locatie nader te onderzoeken op nikkel en fenol-index.

Bijlage

37

Steendijk -3 (voormalige Steendijk 4)

Steendijk -3
Binnen de rapportagecontour valt de locatie Steendijk -3 te Assen. Het betreft hier een voormalige lompen en metalenhandel aan de Steendijk 4. Historische foto's zijn toegevoegd in de bijlage.

Hinderwetvergunningen

1942 Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten van een inrichting tot bewaring en sortering van lompen, gelegen op een perceel, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3224. Aangevraagd door Pieter Visser en verleend op 4 september 1942. In de vergunning wordt vermeld, dat er in de inrichting nooit meer dan 25.000 kg geperste of verpakte- en ten hoogste 1.500 kg losse lompen mogen bevinden. Er is ook een verzamelput aanwezig geweest (0,3 x 0,6 x 0,6), waarin schrob- en spoelwater kan worden opgevangen, waarna het op de gemeentelijke riolering wordt geloosd met behulp van gresbuizen.

Bouwvergunningen

Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen zijn geen gegevens aangetroffen omtrent de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks op de locatie.

Bodemonderzoeken

Geen bodemonderzoeken op de locatie bekend.

Algemeen

1939 Drukkerij "Gemeentelijk Belang" op de locatie gevestigd (tot mei 1939).

1941 Locatie in gebruik als pakhuis behorende bij Wilco conservenfabriek (van november 1939 tot oktober 1941).

Vanaf oktober 1941 is de locatie in gebruik als bergplaats van T.C. Werdegem. Deze blijkt maar ongeveer een jaar op de locatie te hebben gezeten (het bedrijf is opgeheven).

1960 Op een van de foto's (bijlage) is te zien dat er een grote bult oud-metaal aanwezig is aan de westzijde van het terrein aan de Steendijk 4-6.

1961 De lompenhandel is op de locatie gehuisvest geweest tot 6 juni 1961, waarna het pand is afgebroken (ook in juni). Dit alles blijkt uit de adreskaart van de locatie.

1974 Start gemaakt met de nieuwbouw van eengezinswoningen op het terrein (22 februari 1974).

2011 Momenteel is op de locatie een woonhuis gesitueerd.

Lozing afvalwater

Geen gegevens bekend omtrent de lozing van afvalwater.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Drukkerij	<1939	drukkerij (algemeen)	141	nee
Pakhuis	<1941	goederenopslagplaats	50	nee
Bewaren en sorteren van lompen	1942	lompengroothandel	1	nee
Opslag metaalwaren	1960	oude metalengroothandel (schroot)	36	nee

Bijlage

38

Steendijk 16-20

Steendijk 16-20 te Assen (Gemeente Assen)
Binnen de rapportagecontour valt de locatie Steendijk 16-20 te Assen. Het betreft hier voormalig transportbedrijf Thies. Historische foto's zijn toegevoegd in de bijlage.

Hinderwetvergunningen

1888 Hinderwetvergunning voor het oprichten van een bergplaats voor petroleum aan de Steendijk te Assen. Aangevraagd door Marten de Vries en verleend op 27 december 1888.

1936 Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten van een benzinekluis voor 24 bussen à 10 liter, op het perceel aan de Steendijk 18, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 3232. Aangevraagd door de Naamloze Vennootschap Bataafsche Import Maatschappij en verleend op 15 mei 1936. De wanden, de bodem en het dak van de kluis zijn gemaakt van gewapend beton, ter dikte van 3 cm. De toegang tot de kluis is afgesloten door twee betondeuren, eveneens ter dikte van 3 cm. Het perceel is in eigendom van dhr. Thies.

1950 Hinderwetvergunning verleend voor de oprichting van een benzinepompinstallatie, bestaande uit een ondergronds reservoir met een inhoud van 6.000 liter en een bovengrondse aftapinrichting, gedreven door een electromotor van 1/3 pk, gelegen op een perceel aan de Steendijk 18-20, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummers 3232 en 3233. Aangevraagd door N.V. Petroleum Mij "Purfina" en verleend op 1 juli 1950. De ondergrondse tank heeft een lengte van 4,45 meter en een doorsnede van 1,3 meter. De tank is na plaatsen, geasfalteerd, gejuteerd en daarna weer geasfalteerd.

1952 Hinderwetvergunning verleend voor de uitbreiding van de bestaande benzinepompinstallatie door bijplaatsing van een ondergrondse dieseloliebewaarplaats van 6.000 liter met aftappomp en een luchtpompinstallatie, op een perceel gelegen aan de Steendijk, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummers 3231, 3232 en 3233. Aangevraagd door N.V. Purfina Nederland en verleend op 9 april 1952. Op de tekening horende bij de vergunning wordt een tweetal ondergrondse tanks vermeld (6.000 liter benzine en 6.000 liter gasolie), een tweetal afleverpomps en een garage.

1958 Hinderwetvergunning verleend voor het uitbreiden van de benzinepompinstallatie en de herstelinrichting voor motorvoertuigen, op een perceel, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie M, nummer 4632 (oud: 3231, 3232 en 3233). Aangevraagd door N.V. Purfina Nederland en verleend op 27 maart 1958. De uitbreiding van de benzinepompinstallatie vindt plaats door bijplaatsing van een ondergrondse tank met een inhoud van 10.000 liter. De uitbreiding van de herstelinrichting voor motorvoertuigen vindt plaats door het oprichten van een hydraulisch bewogen hefbrug , alsmede van een compressor, gedreven door een electromotor met een vermogen van 3 pk.

Hinderwetvergunning verleend voor het plaatsen van een pomp voor benzine met aftapinrichting, gedreven door een electromotor van ½ pk en bijbehorende leidingen. Aangevraagd door N.V. Purfina Nederland en verleend op 31 maart 1958. Ook zal de bestaande luchtpompinstallatie met klok en bijbehorende leidingen verplaatst worden. Daarnaast zal een electrische pomp voor superbenzine worden geplaatst met aftapinrichting, gedreven door een electromotor van ½ pk, en bijbehorende leidingen. Tenslotte wordt de bestaande luchtpompinstallatie met klok en bijbehorende leidingen verplaatst.

Bouwvergunningen
Geen relevante Bouwvergunningen aangetroffen in het archief van de gemeente Assen.

Tankarchief
In het tankarchief van de gemeente Assen wordt de locatie wel vermeld, maar geen brandstoftanks.

Bodemonderzoeken

1986 Controlerend bodemonderzoek op het voormalige bedrijfsterrein van het transportbedrijf Thies aan de Steendijk 20 te Assen. Uitgevoerd door Heidemij adviesbureau, datum rapportage: 23 juni 1986, kenmerk: 631/1735/3.2098. Bdemonderzoek uitgevoerd op het voormalige bedrijfsterrein van het transportbedrijf Thies. In totaal zijn op het terrein 7 boringen (zie

tekening in bijlage). Uit het onderzoek is gebleken dat de grond welke tijdens het verwijderen van de tanks, voldoende is gesaneerd. De bovengrond ter plaatse van de voormalige werkplaats is geanalyseerd op minerale olie en zwaren metalen en kan als schoon worden aangemerkt. De verontreiniging met minerale olie ter plaatse van boring 4 ligt net boven de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Het grondwater op de locatie is verontreinigd met minerale olie (600 µg/l).

Sanering terrein aan de Steendijk. Op dinsdag 11 november 1986, is de met minerale olie verontreinigde grond ter hoogte van boring 4 ontgraven en afgevoerd naar de V.A.M. te Wijster. In totaal is 31,1 ton afgevoerd (ca. 17 m^3) en vervangen door schone bovengrond uit de zandput te Ubbena. Om vast te stellen of de saneringsgrenzen zijn bereikt, is een grondmengmonster uit de wanden en bodem verzameld en geanalyseerd op minerale olie. De sanering is geslaagd bevonden.

2008 Oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Steendijk 18-20 te Assen. Aanleiding voor het onderzoek zijn de resultaten van het Historisch onderzoek welke is uitgevoerd in het kader van de ISV (2007). Het terrein heeft een oppervlakte van circa 502 m^2. Uit het onderzoek blijkt dat het terrein niet geheel vrij is van verontreinigingen. In de grond en het grondwater zijn licht verhoogde waarden aan cobalt, PAK-10 en/of naftaleen aangetroffen. Verdere maatregelen tot de verontreiniging blijken niet noodzakelijk. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek Steekdijk 18-20 te Assen*" met kenmerk: R009-4576079PKN-afr-V02-NL (Tauw), datum rapportage 11 november 2008.

<u>Algemeen</u>

1959 Schrijven van de directeur van Gemeentewerken en –bedrijven. In de brief wordt gesteld dat het herhaaldelijk voorkomt, dat tijdens het tanken van gasolie op het wegdek wordt gemorst. Door de inwerking van de gasolie op het bitumen, wordt het wegdek in ernstige mate aangetast. Als oplossing wordt aangedragen de bitumineuze verharding te vervangen door een klinkerverharding.

1983 Notitie inzake fa. Thies (Steendijk 18). Uit de notitie blijkt dat op de stallingsplaats diverse keren carterolie-lekkages plaats hebben gevonden. Ook heeft de ondergrondse benzinetank gelekt (zo'n 25 jaar geleden, dus omstreeks 1958) toen deze nog in eigendom was van Purfina. De twee ondergrondse tanks (10.000 liter superbenzine en 6.000 liter dieselolie) zijn nog aanwezig. De tanks liggen in hoofdzaak op het perceel van mevrouw Zwiers en gedeeltelijk in grond van Thies.

1985 De bebouwing is afgebroken in oktober 1985.

2007 Historisch onderzoek plaatsgevonden op de locatie. Uitgevoerd door Tauw, datum rapportage: 1 november 2007. In het onderzoek wordt vermeld dat volgens de bewoonster van huisnummer 20, de oude bebouwing gesloopt is voor nieuwbouw en dat alle brandstoftanks zijn verwijderd.

2011 Momenteel is op de locatie een woonhuis gesitueerd.