

Quickscan bodem
Woudsepolder / Harnaschpolder

11 december 2014

Quicksan bodem Woudsepolder / Harnaschpolder

Ten behoeve van een nieuw bestemmingsplan

Verantwoording

Titel	Quickscan bodem Woudsepolder / Harnaschpolder
Opdrachtgever	Bedrijvenschap Harnaschpolder
Projectleider	Bart van Genugten
Auteur(s)	Cynthia Hissink, Harm Landman
Tweede lezer	William Blok
Projectnummer	1226808
Aantal pagina's	24 (exclusief bijlagen)
Datum	11 december 2014
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Rhijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
Telefoon +31 10 28 86 10 0
Fax +31 10 28 86 16 6

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

Kenmerk R002-1226808CYH-bom-V01-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	8
2 Resultaten	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Geraadpleegde bronnen	10
2.3 Beschrijving onderzoekslocatie	10
2.4 Bodemkwaliteitskaart HarnaschPolder 2012-2017 en bodemfunctiekaart.....	10
2.5 Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik	11
2.5.1 Puntbronnen: Verdachte bedrijfsactiviteiten, tanks en dempingen	12
2.6 Aanwezigheid van asbest.....	16
2.7 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	16
2.8 Uitgevoerde bodemonderzoeken voor 2012 met mogelijke puntbronnen	18
3 Conclusies en aanbevelingen	23
 Bijlage(n)	
1 Ligging onderzoekslocatie en bodemgebruik	
2 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verdachte locaties	

1 Inleiding

Tauw heeft in opdracht van het Bedrijvenschap Harnaschpolder in Delft een 'quickscan bodem' uitgevoerd voor een gebied dat gelegen is in de Woudsepolder en Harnaschpolder in Den Hoorn.

De aanleiding voor de quickscan is de wijziging van het bestemmingsplan in verband met de herontwikkeling van het onderzoeksgebied tot bedrijventerrein.

Het doel van de quickscan is om indicatief vast te stellen of het onderzoeksgebied verdacht is op de aanwezigheid van bodemverontreiniging en een overzicht te geven van locaties waar nog nader bodemonderzoek dient plaats te vinden. Deze quickscan volgt in grote lijnen de systematiek van het vooronderzoek volgens NEN 5725 met een beperkte selectie van informatiebronnen.

2 Resultaten

2.1 Inleiding

In het kader van de bodemkwaliteitskaart voor de Harnaschpolder¹ is reeds een vooronderzoek uitgevoerd. Eventuele puntbronnen zoals verdachte activiteiten of dempingen maken echter geen onderdeel uit van de bodemkwaliteitskaart. Daarom is in onderhavige quick-scan zowel aanvullende informatie over aanwezige puntbronnen achterhaald. Daarnaast is actualisatie uitgevoerd door te kijken naar onderzoeken die na 2012 zijn uitgevoerd.

Het onderzoeksgebied ligt binnen de grenzen van de bodemkwaliteitskaart Harnaschpolder en ten zuiden van de Woudselaan. De bodemkwaliteitskaart heeft als startpunt gediend van het actualiserend vooronderzoek.

Tijdens het vooronderzoek is informatie verzameld over:

- Voormalig en huidig bodemgebruik
- Eventueel aanwezige puntbronnen van bodemverontreiniging
- Informatie over uitgevoerde bodemonderzoeken na 2012
- Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De volgende uitgangspunten zijn gesteld:

- Sinds 2012 hebben zich geen incidenten of calamiteiten voorgedaan die tot bodemverontreiniging hebben geleid
- Sinds 2012 heeft er geen grondverzet plaatsgevonden

¹ Bodemkwaliteitskaart Harnaschpolder 2012-2017, Tauw, kenmerk R002-4826709JXB-per-V02-NL, d.d. 12-10-2012

2.2 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Gegevens ontvangen van de opdrachtgever (uitgevoerde bodemonderzoeken na 2012)
- Archief van Tauw
- Website Bodemloket (www.bodemloket.nl)
- Website Watwaswaar (www.watwaswaar.nl)
- Omgevingsdienst Haaglanden (ODH) (digitaal verzoek ten behoeve van bodemgegevens op 31 oktober 2014)
- Bodemkwaliteitskaart HarnaschPolder (2012-2017) en bodemfunctiekaart
- Kadaster
- Luchtfoto's
- NAGROM. NAtionaal GRondwater Model

2.3 Beschrijving onderzoekslocatie

Het onderzoeksgebied is een overwegend agrarisch gebied met, met name in het verleden, veelal glastuinbouw. Het gebied wordt in westelijke richting begrensd door de A4, in zuidelijke richting door de Woudseweg, in oostelijke richting door de Harnaschdreef en de Gantel en in noordelijke richting door de Woudselaan. Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van circa 65 hectare. Het onderzoeksgebied is weergegeven in bijlage 1. Het gebied is hierin geprojecteerd op het huidige bodemgebruik (meest recente gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek).

2.4 Bodemkwaliteitskaart HarnaschPolder 2012-2017 en bodemfunctiekaart

In 2012 is door Tauw een (actualiserende) bodemkwaliteitskaart vastgesteld voor de Harnaschpolder. Dit in verband met de voorgenomen ontwikkeling van het bedrijventerrein Harnaschpolder. De bodemkwaliteitskaart is opgesteld voor het gebied dat globaal tussen A4, de Woudseweg, de rioolwaterzuivering en de Noordhoornse- en Dijkhoornseweg ligt. Voorafgaand aan de actualisatie van de bodemkwaliteitskaart is in 2012 is door Tauw bodemonderzoek uitgevoerd².

In de bodemkwaliteitskaart zijn zones vastgesteld. Binnen die zones is de diffuse bodemkwaliteit vastgesteld. De kwaliteit van de bovengrond (0-0,5 m-mv) en de ondergrond (> 0,5 m-mv) voldoen aan de achtergrondwaarden (AW2000). Het gebied valt in de functieklasse Wonen.

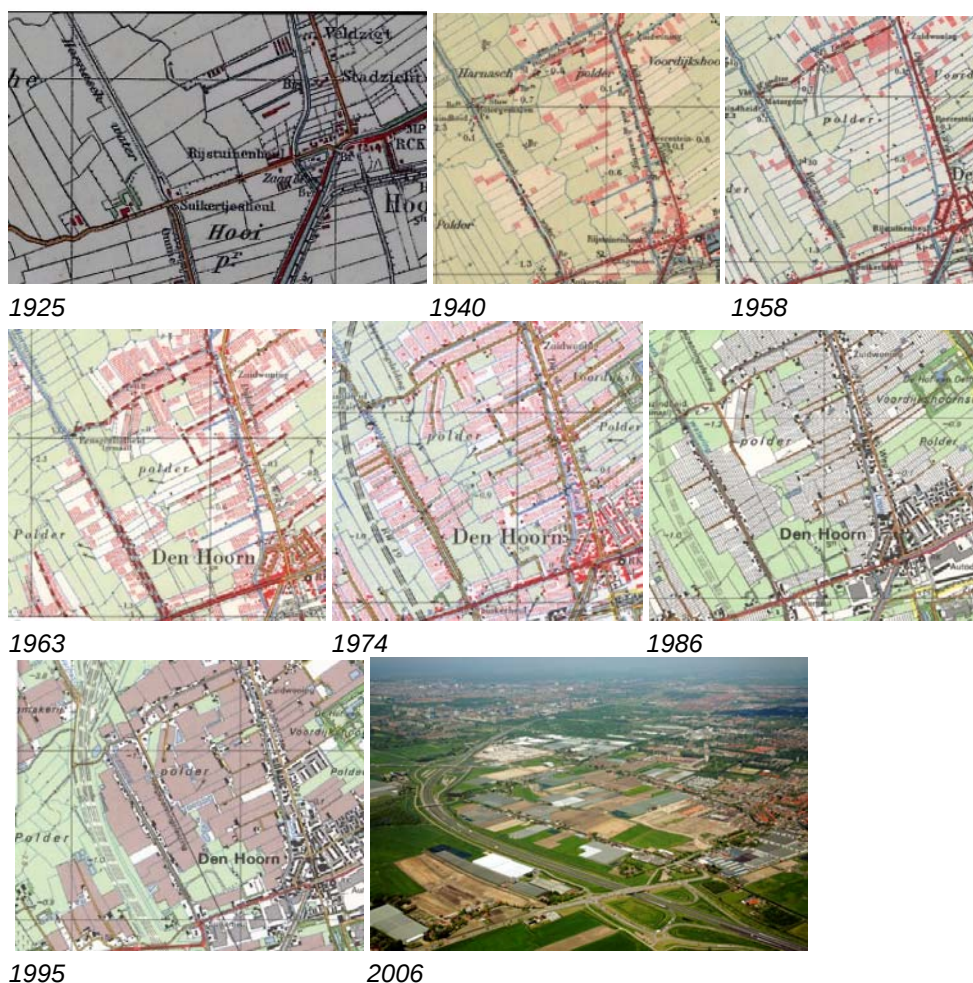
Eventueel aanwezige puntbronnen maken geen onderdeel uit van de bodemkwaliteitskaart.

² Bodemonderzoek ten behoeve van bodemkwaliteitskaart Harnaschpolder 2012-2017, Tauw, kenmerk R001-4826709CYH-per-V02-NL, 3 december 2012

2.5 Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik

Voor zover bekend heeft het onderzoeksgebied altijd een agrarische functie gehad. Momenteel wordt het gebied herontwikkeld tot bedrijventerrein.

Op basis van kadastrale kaarten volgens www.watwaswaar.nl (vanaf 1876 tot heden) komt naar voren dat in de periode tussen 1925 en 1940 gestart is met het bouwen met woningen en kassen. In de jaren '50 en '60 van de vorige eeuw lag er een tramspoor op de Harnaskade. Op de kaart van 1974 is het tramspoor niet meer aanwezig. Met name vanaf de jaren '60 zijn op grote schaal kassen gebouwd. Op luchtfoto's die onder andere verkregen zijn van het Bedrijvenschap Harnaschpolder (2006-heden) is goed waar te nemen dat in 2006 veel kassen niet meer aanwezig zijn. In figuur 2.1 zijn enkele kadastrale kaarten en een luchtfoto weergegeven.



Figuur 2.1 Kadastrale kaarten en luchtfoto (bron: watwaswaar.nl en Bedrijvenschap Harnaschpolder)

2.5.1 Puntbronnen: Verdachte bedrijfsactiviteiten, tanks en dempingen

Op basis van www.bodemloket.nl komt naar voren dat in het onderzoeksgebied bodembedreigende activiteiten (in het verleden) hebben plaatsgevonden. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de geregistreerde activiteiten en dempingen. De exacte ligging van deze verdachte locaties binnen de deellocaties is in deze quickscan niet achterhaald.

Tabel 2.1 Voormalige en huidige bodembedreigende activiteiten

Deellocatie	Activiteit/tank/demping	Periode	Bron
Harnaskade 2	Erfverharding met puin en/of bouwsloopafval	Onbekend – heden	Bodemloket
	Stortplaats in water	Onbekend	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend – heden	Bodemloket
	Glastuinbouw	Onbekend – heden	Bodemloket
	Brandstoffendetailhandel	1962-1965	Bodemloket
	Brandstoftank(s) (bovengronds)	Onbekend – heden	Bodemloket
	Kolenopslagplaats	Onbekend – heden	Bodemloket
	Stookolietank (bovengronds)	Onbekend	Bodemloket
	Demping	Onbekend	Bodemloket
Harnaskade 6	Glastuinbouw	Onbekend	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend	Bodemloket
	Brandstoftank(s) (bovengronds)	Onbekend	Bodemloket
	Erfverharding	Onbekend	Bodemloket
Harnaskade 10	Sierplanten- en groetenkwekerij	1970-1981	Bodemloket
Harnaskade 14	Stortplaats in water	1960 – heden	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	1960 – heden	Bodemloket
	Glastuinbouw	1960 – heden	Bodemloket
	Wegverharding met puin	1960 – onbekend	Bodemloket
Harnaskade 16	Glastuinbouw	Onbekend	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend	Bodemloket
	Erfverharding	Onbekend	Bodemloket
Harnaskade 20	Erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval	Onbekend	Bodemloket
	Stortplaats in water	Onbekend	Bodemloket
	Glastuinbouw	Onbekend	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend	Bodemloket
Harnaskade 1	Autoreparatiebedrijf en autohandel	Onbekend	Bodemloket
	Ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval	1950 – onbekend	Bodemloket
Harnaskade 3	Ophooglaag met grond	Onbekend	Bodemloket
	Erfverharding (niet gespecificeerd)	Onbekend	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend	Bodemloket
	Stortplaats in water	Onbekend	Bodemloket
	Glastuinbouw	Onbekend	Bodemloket
Harnaskade 9/11/11a	Erfverharding (niet gespecificeerd)	Onbekend – heden	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend	Bodemloket
	Glastuinbouw	Onbekend – heden	Bodemloket

Deellocatie	Activiteit/tank/demping	Periode	Bron
	Brandstoftank(s) (bovengronds)	Onbekend – heden	Bodemloket
Harnaskade 13	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend – heden	Bodemloket
	Glastuinbouw	Onbekend – heden	Bodemloket
Harnaskade 17	Erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval	Onbekend	Bodemloket
	Glastuinbouw	Onbekend	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend	Bodemloket
Lookwatering (Lookwest-noord)	Glastuinbouw	Onbekend	Bodemloket
	Stookolietank (bovengronds)	Onbekend	Bodemloket
Lookwatering 32	Demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend – heden	Bodemloket
	Erfverharding (niet gespecificeerd)	Onbekend – heden	Bodemloket
	Brandstoftank(s) (bovengronds)	Onbekend – heden	Bodemloket
	Stortplaats agrarisch afval	Onbekend – heden	Bodemloket
	Ophooglaag met kolengruis en/of sintels	Onbekend – heden	Bodemloket
	Stortplaats in water	Onbekend – heden	Bodemloket
	Glastuinbouw	Onbekend – heden	Bodemloket
Lookwatering 44	Erfverharding (niet gespecificeerd)	Onbekend	Bodemloket
	Brandstoftank(s) bovengronds	Onbekend – heden	Bodemloket
	Glastuinbouw	Onbekend – heden	Bodemloket
	Goederenopslag	Onbekend – heden	Bodemloket
Lookwatering 25	Erfverharding	Onbekend – heden	Bodemloket
	Glastuinbouw	Onbekend – heden	Bodemloket
Lookwatering 31	Stortplaats in water	Onbekend – heden	Bodemloket
	Erfverharding (niet gespecificeerd)	Onbekend – heden	Bodemloket
	Glastuinbouw	Onbekend – heden	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend – heden	Bodemloket
Lookwatering 33	Erfverharding met puin en/of bouw- en sloopafval	1973 – onbekend	Bodemloket
	Stookolietank	Onbekend	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelopslag	1973 – onbekend	Bodemloket
	Glastuinbouw	1973 – onbekend	Bodemloket
	Stortplaats in water	1973 – onbekend	Bodemloket
Lookwatering 47	Bestrijdingsmiddelenopslag	1909 – onbekend	Bodemloket
	Glastuinbouw	1909 – onbekend	Bodemloket
	Stortplaats in water	1909 – onbekend	Bodemloket
Woudselaan 11	Kolenopslagplaats	Onbekend – 1998	Bodemloket
	Erfverharding met puin en/of bouw- en sloopafval	Onbekend – 1998	Bodemloket

Kenmerk R002-1226808CYH-bom-V01-NL

Deellocatie	Activiteit/tank/demping	Periode	Bron
	Demping met grond	Onbekend – 1998	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend – 1998	Bodemloket
	HBO-tank (bovengronds)	Onbekend – 1998	Bodemloket
Woudselaan 17	HBO-tank (bovengronds)	Onbekend – heden	Bodemloket
	Erfverharding met puin en/of bouw- en sloopafval	1958 – heden	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	1958 – heden	Bodemloket
	Kolenopslagplaats	1958 – onbekend	Bodemloket
	HBO-tank (bovengronds)	1958 – onbekend	Bodemloket
Woudselaan 29	Stortplaats in water (niet gespecificeerd)	1933 – heden	Bodemloket
	Erfverharding (niet gespecificeerd)	Onbekend – heden	Bodemloket
	Stookolietank (bovengronds)	Onbekend – heden	Bodemloket
	Glastuinbouw	Onbekend – heden	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend – heden	Bodemloket
Woudselaan 33	Erfverharding (niet gespecificeerd)	Onbekend – heden	Bodemloket
	Glastuinbouw	Onbekend – heden	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend – heden	Bodemloket
	Brandstoftank (bovengronds)	Onbekend – heden	Bodemloket
Woudselaan 35	Glastuinbouw	1988 – heden	Bodemloket
	HBO-tank (bovengronds)	1988 – 1999	Bodemloket
Woudseweg 128	Burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1938 – 1971	Bodemloket
Woudseweg 130	Demping met industrieel- en bedrijfsafval	Onbekend – heden	Bodemloket
	Bestrijdingsmiddelenopslag	Onbekend – heden	Bodemloket
	Stookolietank (bovengronds)	Onbekend	Bodemloket
	Erfverharding (niet gespecificeerd)	Onbekend – heden	Bodemloket
	HBO-tank (ondergronds)	Onbekend – 1979	Bodemloket
	HBO-tank (bovengronds)	1987 – 1998	Bodemloket

De in tabel 2.1 weergegeven verdachte locaties zijn in diverse bodemonderzoeken onderzocht. Zie paragraaf 2.8. In tabel 2 is een overzicht weergegeven van locaties waar, voor zover bekend, nog geen bodemonderzoek heeft plaatsgevonden.

Tabel 2.2 Niet onderzochte voormalige en huidige bodembedreigende activiteiten

Deellocatie	Activiteit/tank/demping	Periode	Bron
Harnaskade 1	Autoreparatiebedrijf (Kleyweg bedrijfsauto's)	Onbekend-heden	Bodemloket
Harnaskade 7	Benzineservicestation Brandstoffendetailhandel	Onbekend	Bodemloket
Harnaskade 10	Groentenkwekerij Sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1970-1981	Bodemloket

2.6 Aanwezigheid van asbest

Uit oude kadastrale kaarten (bron: watwaswaar.nl) komt naar voren dat op de te verwerven kavels in het verleden kassen hebben gestaan. Het is mogelijk dat in deze kassen asbesthoudende materialen zijn toegepast. Asbesthoudende materialen kunnen onder andere toegepast zijn in het voormalige ketelhuis en de voormalige schuur met installaties. Daarnaast werd vroeger ook asbesthoudend glaskit gebruikt en werden asbesthoudende schotjes rondom de plantenbakken regelmatig aangetroffen.

De kassen zijn recent (na 1995) gesloopt.

Verhardingen

Op een deel van de onderzoekslocatie komt asfaltverharding voor. Het is niet bekend wanneer het asfalt is aangebracht en / of het asfalt teerhoudend is. Onder asfaltverhardingen zijn mogelijk puinfunderingen aanwezig waarvan de kwaliteit onbekend is.

2.7 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.2 is de regionale bodemopbouw en geohydrologie weergegeven.

Tabel 2.2 Regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw

Grondwaterstromingsrichting 1 ^e WVP *1)	Oost Noord Oost
Stijghoogte van het grondwater 1 ^e WVP *1)	-3,41 m +NAP
In grondwaterbeschermingsgebied? *2)	Nee
Maaiveldhoogte *3)	-1,3 m +NAP
Diepte freatisch grondwater *4)	1,2 - 2,5 m -mv
Geologie *5)	Klei/veen lagen op fijn zand, soms lemig
Dikte van de deklaag *4)	15-20 meter
Zout of brak grondwater *6)	Nee

*1) NAGROM. NAtionaal GRondwater Model.

*2) VEWIN. Provinciale overzichten win- en produktiemiddelen.

*3) Topografische Dienst. Hoogtecijferkaart

*4) RIVM (ed.) 1987. Kwetsbaarheid van het grondwater

*5) Toegepaste Geologischekaart

*6) Atlas van Nederland

Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

2.8 Uitgevoerde bodemonderzoeken voor 2012 met mogelijke puntbronnen

In tabel 2.3 is een overzicht van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken in het onderzoeksgebied weergegeven die bij het opstellen van de bodemkwaliteitskaart gebruikt zijn. De locaties waar mogelijk een puntbron met verontreiniging aanwezig is, zijn hierin vet weergegeven.

Daarnaast zijn door omgevingsdienst Haaglanden een aantal onderzoeksrapporten geleverd van bodemonderzoeken die niet zijn uitgevoerd na 2012. Deze zijn weergegeven in tabel 2.4.

Tabel 2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij onderzoekslocatie tot en met 2012

Locatie	Nummer op bijlage 2	Type onderzoek	Da-tum	Bureau	Kenmerk	Conclusie volgens bureau	Bron
Harnasch-polder	-	Bodemonderzoek ten behoeve van bodemkwaliteitskaart Harnaschpolder 2012-2017	3-12-2012	Tauw	R001-4826709CYH-per-V02-NL	Voldoende onderzocht	Tauw-archief
Harnasch-polder (ter hoogte van hoogspanning-verbinding)	-	Bodemonderzoek ten behoeve van realisatie hoogspannings-verbinding	27-3-2008	Tauw	R001-4559908EHT-efm-V01-NL	Verontreiniging en met EOX in grond, arseen, chroom en lood in grondwater; voldoende onderzocht	Tauw-archief
Harnaskade 2	-	Nulsituatie onderzoek	01-01-1999	CBB	5252691	Voldoende onderzocht	Bodemloket
		Verkenndend onderzoek	13-07-2004	De Straat	B03A0812U	Uitvoeren NO	Bodemloket
		Verkenndend onderzoek	04-08-2006	Tauw	4443522	Voldoende onderzocht	Bodemloket
Harnaskade 6	-	Verkenndend onderzoek	27-12-1993	CBB	500218	Voldoende onderzocht	Bodemloket
		Verkenndend onderzoek	02-07-2004	De Straat	B03A0812P	Voldoende onderzocht	Bodemloket
Harnaskade 14	-	Nulsituatie onderzoek	01-09-1999	Van der Helm	SCH95118	Voldoende onderzocht	Bodemloket

Kenmerk R002-1226808CYH-bom-V01-NL

Locatie	Nummer op bijlage 2	Type onderzoek	Da- tum	Bureau	Kenmerk	Conclusie volgens bureau	Bron
		Verkennd onderzoek	01-10- 2003	Van der Helm	SCL30572	Voldoende onderzocht	Bodemloket
Harnaskade 16 -		Verkennd onderzoek	28-04- 2004	De Straat	B03A0812J	Voldoende onderzocht	Bodemloket
		Verkennd onderzoek	14-03- 2007	Ecobrai n	062502	Ernstig geen spoed	Bodemloket
		Saneringsplan	06-07- 2007	Tauw	4509936	Ernstig geen spoed	Bodemloket
		Saneringsevaluatie	14-11- 2007	Tauw	R002- 4543763HHS- afr-V01-NL	Voldoende gesaneerd	Bodemloket
Harnaskade 20	1	Indicatief onderzoek	03-03- 1999	CBB	5207651	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
Harnaskade 13	2	Nulsituatie onderzoek	12-3- 1999	CBB	2018961	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
Harnaskade 1 en 1a	3	Verkennd onderzoek	18-1- 2011	Mos	R0000511- RH_1	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
		Nader onderzoek	8-3- 2011	Mos	R0012411- RH_1	Starten sanering	Bodemloket
Harnaskade 3a	4	Verkennd onderzoek	7-7- 2004	De Straat	B03A0812Q	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
Harnaskade 9, 11 en 11a	5	Verkennd onderzoek	6-10- 2000	CBB	5055663	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
Harnaskade 11a	5	Verkennd onderzoek	28-6- 2004	De Straat	B03A0812E	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
Harnaskade 13	6	Nulsituatie onderzoek	12-03- 1999	CBB	2018961	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
Harnaskade 17	7	Nulsituatie onderzoek	22-01- 1999	CBB	5013961	Uitvoeren nader	Bodemloket

Locatie	Nummer op bijlage 2	Type onderzoek	Da- tum	Bureau	Kenmerk	Conclusie volgens bureau onderzoek	Bron
Lookwatering (Lookwest- noord)	8	Verkennend onderzoek	24-09- 2012	MWH	M12A0408	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
		Verkennend onderzoek	15-03- 2010	MWH	M10A0077	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
		Verkennend onderzoek	17-09- 2009	MWH	B09A0374	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
Lookwatering 32		Verkennend onderzoek	02-07- 2004	De Straat	B03A0812H	Voldoende onderzocht	Bodemloket
Lookwatering 44	9	Verkennend onderzoek	13-08- 2004	De Straat	B03A0812R	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
		Bodemonderzoek	03-09- 2007	Tauw	L001- 4547053JVK- bom-V01-NL	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
Lookwatering 25		Verkennend onderzoek	13-07- 2004	De Straat	B03A0812V	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
		Nader onderzoek	04-08- 2006	Tauw	4443522	Voldoende onderzocht	Bodemloket
Lookwatering 31	10	Verkennend onderzoek	30-06- 2004	De Straat	B03A0812K	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
Lookwatering 33	11	Verkennend onderzoek	28-06- 2004	De Straat	B03A0812G	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
Lookwatering 47		Verkennend onderzoek	16-04- 1999	CBB	515223	Voldoende onderzocht	Bodemloket
Woudselaan 11		Verkennend onderzoek	01-10- 2003	Van der Helm	SCW30573	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
		Nader onderzoek	19-7- 2007	Tauw	L003- 4518355JVK- tsz-V01-NL	Voldoende onderzocht	Bodemloket

Kenmerk R002-1226808CYH-bom-V01-NL

Locatie	Nummer op bijlage 2	Type onderzoek	Da- tum	Bureau	Kenmerk	Conclusie volgens bureau	Bron
Woudselaan 17	12	Verkennd onderzoek	04-01- 1999	CBB	5252671	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
Woudselaan 29		Verkennd onderzoek	31-07- 2007	Tauw	4518355	Voldoende onderzocht	Bodemloket
Woudselaan 33	13	Verkennd onderzoek	13-07- 2004	De Straat	B03A0812L	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
Woudselaan 35 -		Verkennd onderzoek	10-11- 2005	Alex Stewart	176505	Voldoende onderzocht	Bodemloket
Woudseweg (Lookwest- noord / Het Scharnier)	-	Verkennd onderzoek	16-04- 2009	Aveco de Bondt	R- JOK/081743	Voldoende onderzocht	Bodemloket
Woudseweg 130	-	Verkennd onderzoek	9-12- 2011	BMA	2011.0272.2	Voldoende onderzocht	Bodemloket
Woudseweg 132	14	Asbestonderzoek	28-04- 2006	Synce- ra	B06A0100	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
		Verkennd onderzoek	28-04- 2006	Synce- ra	B06A0100	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
		Verkennd onderzoek	12-02- 2007	Tauw	N003- 4469500BMC -kbo-V01-NL	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket
Harnaskade 19-23	15	Verkennd onderzoek	30-06- 2004	De straat	B03A0812M	Uitvoeren aanvullend OO	Bodemloket
Handelskade 27	16	Verkennd onderzoek	20-10- 2004	Eco- brain	042256	Uitvoeren aanvullend OO	Bodemloket
Lookwatering 44	17	Verkennd onderzoek	27-01- 27	CBB	5152651	Uitvoeren nader onderzoek	Bodemloket

In 2012 is in het kader van het vaststellen van de bodemkwaliteitskaart, bodemonderzoek in de Harnaschpolder uitgevoerd (kenmerk R001-4826709CYH-per-V02-NL, 3 december 2012). Tijdens dit onderzoek zijn geen verontreinigingen in de bodem aangetoond.

Tabel 2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken na 2012

Locatie	Type onderzoek	Datum	Bureau	Kenmerk	Conclusie volgens bureau	Bron
Woudselaan 23	Verkennd onderzoek	22-03- 2013	VanderHelm Milieubeheer	HEDE130250	Voldoende onderzocht	ODH
Woudselaan (ongenummerd)	In-situ partijkeuring niet- vormgegeven bouwstof (hoogovenslakken)	10-09- 2013	VanderHelm Milieubeheer	JADH130880	Materiaal is toepasbaar als niet- vormgegeven bouwstof	ODH

3 Conclusies en aanbevelingen

Uit het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat er diverse locaties aanwezig zijn met mogelijke puntbronnen als gevolg van verdachte bedrijfsactiviteiten, tanks en dempingen. Deze locaties zijn in het gebied grotendeels onderzocht. De niet onderzochte locaties kunnen worden gezien als verdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij een deel van de reeds onderzochte gebieden is vervolgonderzoek noodzakelijk conform de status zoals geregistreerd in het bodemloket. Het is niet uitgesloten dat op deze locaties gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig zijn welke een belemmering vormen voor de toekomstige herontwikkelingsplannen. Bijvoorbeeld als gevolg van risico's bij het toekomstige bodemgebruik en/of grondverzet in verontreinigde grond.

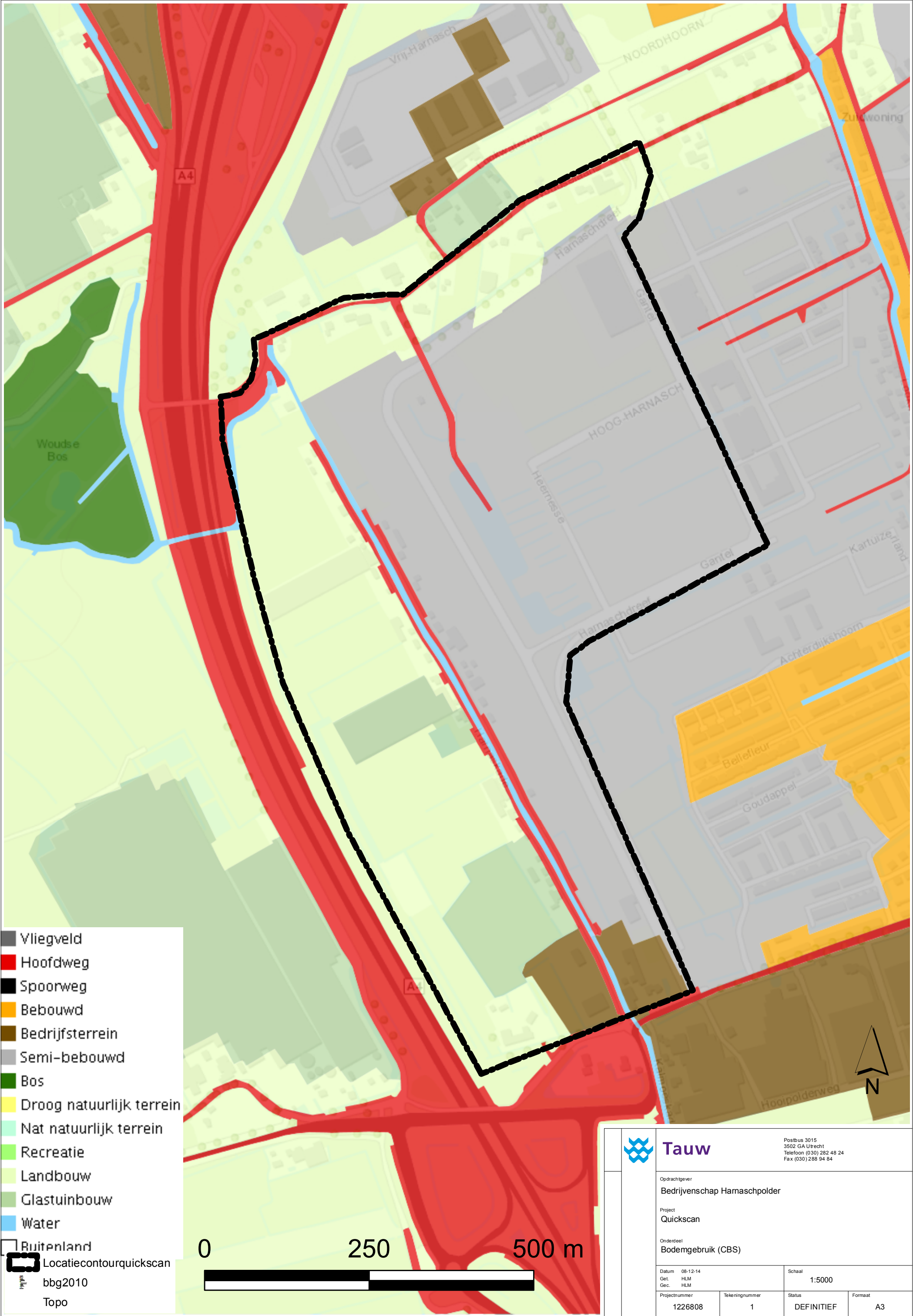
Aanbevolen wordt om in overleg met de Omgevingsdienst Haaglanden af te stemmen in hoeverre aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk is voor het wijzigen van het bestemmingsplan en voor de toekomstige herontwikkelingsplannen.

Kenmerk R002-1226808CYH-bom-V01-NL

Bijlage

1

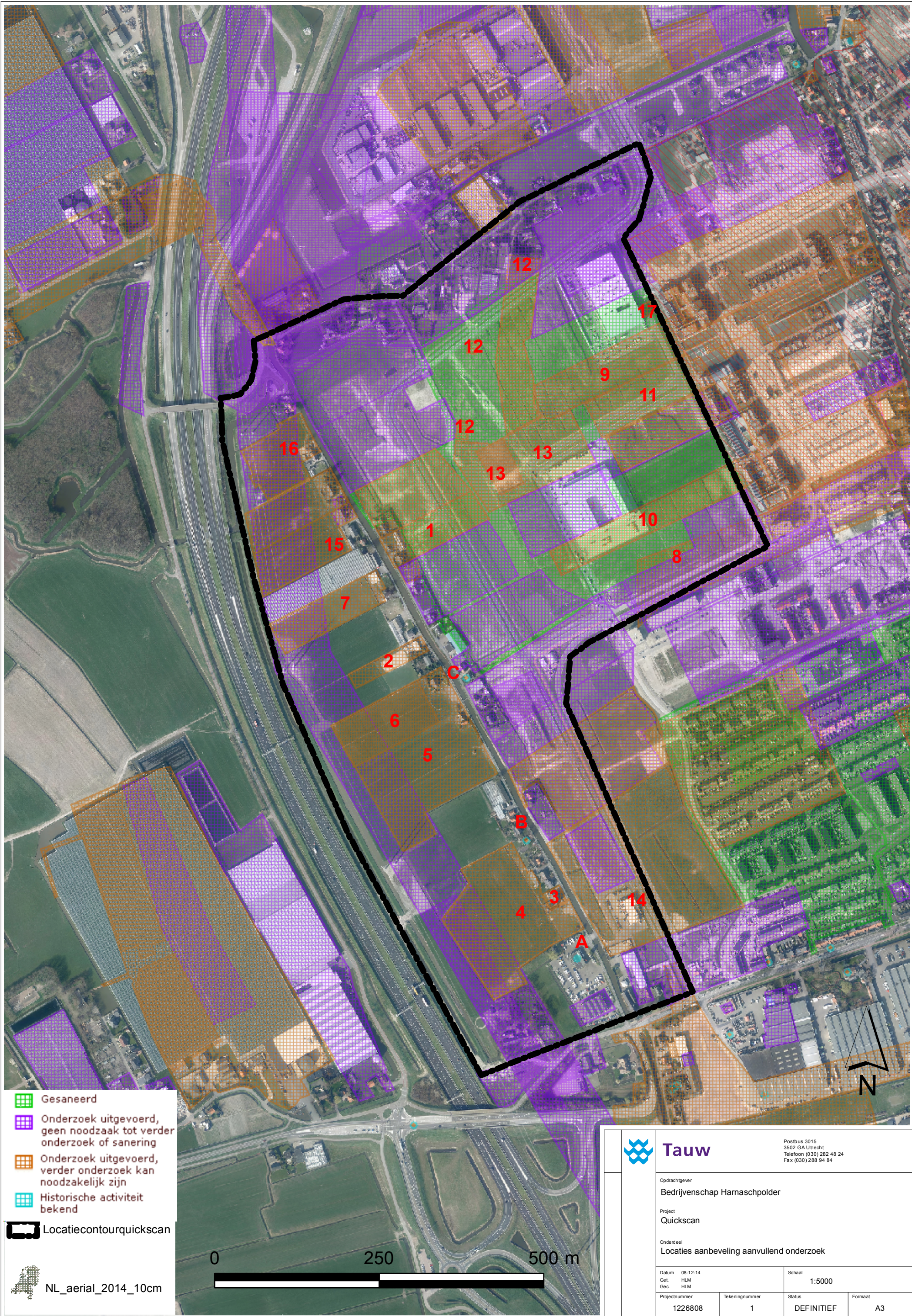
Ligging onderzoekslocatie en bodemgebruik



Bijlage

2

Uitgevoerde bodemonderzoeken en verdachte locaties



Tauw

Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon (030) 282 48 24
Fax (030) 288 94 84

Opdrachtgever
Bedrijvenschap Harnaschpolder

Project
Quicksan

Onderdeel
Locaties aanbeveling aanvullend onderzoek

Datum 08-12-14
Get. HLM
Gec. HLM

Schaal
1:5000

Projectnummer
1226808

Tekeningnummer
1

Status
DEFINITIEF

Formaat
A3

1226808_10001U.MXD