

Notitie

Opdrachtgever: Gemeente Barneveld, de heer H. Woudenberg
Titel: Milieuhygiënische bodemkwaliteit Harselaar Centraal
(Midden en Noord)
Kenmerk: M6.069.05
Datum: 23 juli 2008
Auteur: ing. D. van de Streek
Bijlage(n): -

Valkseweg 62
Postbus 99
3770 AB Barneveld
T 0342 - 406 406
F 0342 - 406 459
milieu@vink.nl
www.vink.nl

Handelsregister:
Harderwijk 09080795

Introductie

In het kader van de herontwikkeling van Harselaar Centraal is onderzoek gedaan naar de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het gaat om het gebied in het centrum van Harselaar, tussen het Transferium, de Baron van Nagellstraat, de Harselaarseweg en de Industrieweg.

De herontwikkeling wordt gefaseerd gerealiseerd. Het noordelijke en het middengedeelte staan als eerste op het programma. Op het middengedeelte en het noordelijke deel zijn twee onderzoeken verricht door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.^{1,2}. Uit de onderzoeken blijkt dat sprake is van bodemverontreiniging (vastgelegd tot op streefwaardenniveau) en dat het in het kader van de planontwikkeling noodzakelijk is bodemsanering uit te voeren.

De gemeente Barneveld heeft ons gevraagd de actualiteitswaarde van de destijds verkregen resultaten te bezien in relatie tot het vigerende bodembeleid, zodat herinterpretatie van de gegevens kan plaatsvinden. In het navolgende wordt ingegaan op de resultaten van de twee eerder genoemde bodemonderzoeken in relatie tot het nieuwe beleid en de uit te voeren bodemsaneringen.

Huidige bodembeleid en saneringsambitie

In de eerder genoemde bodemonderzoeken zijn de verontreinigingen tot op streefwaardenniveau bepaald met het oog op multifunctionele bodemsanering. Het huidige bodembeleid biedt echter ruimte om hier van af te wijken.

Artikel 38, lid 1 van de Wet bodembescherming geeft aan dat degene die de bodem saneert, de sanering zodanig uitvoert dat:

- a) de bodem ten minste geschikt wordt gemaakt voor de functie die hij na de sanering krijgt waarbij het risico voor mens, plant of dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt;

1 Actualisatie-onderzoek aan de Baron van Nagellstraat 150-160 te Barneveld, Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v., projectnummer M04-204, 10 december 2004

2 Verkennend en nader bodemonderzoek Harselaar Centraal (middengedeelte) te Barneveld, Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v., projectnummer M06-103.1, 16 augustus 2006

- b) het risico van de verspreiding van verontreinigende stoffen zoveel mogelijk wordt beperkt;
- c) de noodzaak tot het nemen van maatregelen en beperkingen in het gebruik van de bodem als bedoeld in artikel 39d zoveel mogelijk wordt beperkt.

Met het bovengenoemde artikel is het mogelijk om ernstige verontreinigingen op industrieterreinen te voorzien van een duurzame afdeklaag (bijvoorbeeld een aaneengesloten verharding).

Voor zover op dit moment bekend zal voor de Harselaar in Barneveld in het kader van het nieuwe Besluit bodemkwaliteit gekozen worden voor het generieke kader. Uit de Handreiking Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de klassensystematiek van het generieke kader een andere invulling van het standstill-beginsel als gevolg heeft. In het generieke kader is er sprake van standstill op klassenniveau in plaats van op locatie- en stofniveau. Voor deze andere invulling is gekozen omdat op deze manier meer flexibiliteit ontstaat voor hergebruik van grond en baggerspecie binnen een gebied, terwijl de kwaliteit geschikt blijft voor de functies die op de bodem worden uitgeoefend. In de praktijk kan dit betekenen dat op een bedrijventerrein met concentraties van stoffen die slechts in beperkte mate de Achtergrondwaarden overschrijden, op de lange termijn deze concentraties kunnen toenemen tot (ten hoogste) de Maximale Waarden voor de klasse industrie (concentraties van stoffen veelal tot de interventiewaarden).

De ambitie van de gemeente Barneveld voor saneringen binnen het plangebied is belemmeringen van aangetoonde bodemverontreiniging voor toekomstige gebruikers te minimaliseren. Veelal vraagt dit een multifunctionele of meest haalbare verwijderingsvariant. Het milieuhygiënische rendement van het saneren van verontreinigingen rond streefwaardenniveau is echter gering en heeft geen enkele maatschappelijke meerwaarde. Daarom wordt ingezet op het optimaliseren van de verhouding tussen minimaliseren van belemmeringen ten gevolge van bodemverontreiniging en milieuhygiënisch saneringsrendement.

Uitgevoerd bodemonderzoek middengedeelte

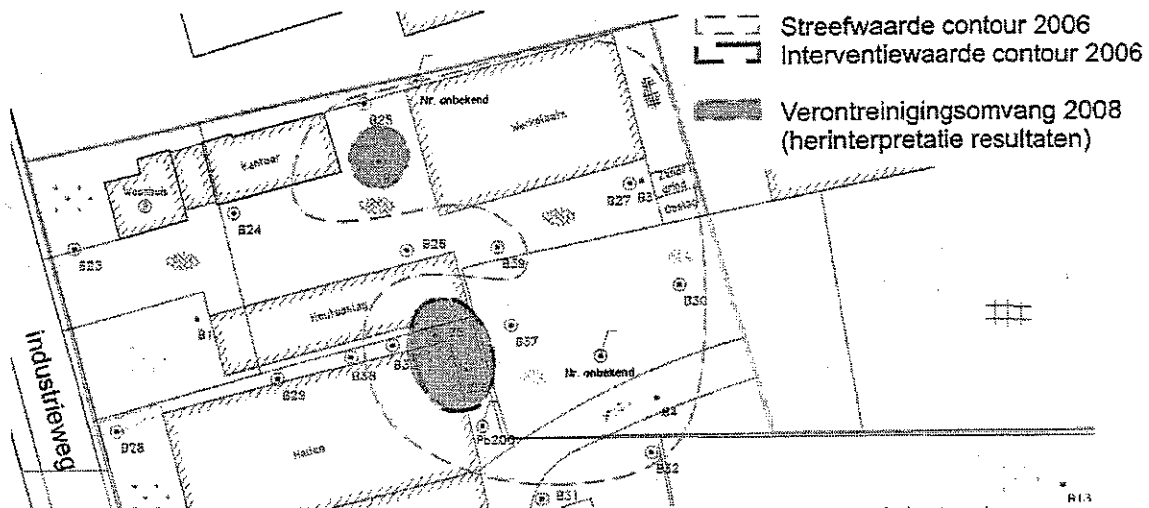
In het verkennend en nader bodemonderzoek Harselaar Centraal (middengedeelte) van Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. uit 2006 is geconcludeerd dat de vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit de multifunctionele bodemkwaliteit benaderd. Een uitzondering vormt het aangetoonde bestaande geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK op de Industrieweg 9 - 13.

De totale omvang van de ernstige bodemverontreiniging met PAK is ingeschat op 1950 m³, waarvan 150 m³ gehalten boven de interventiewaarde bevat (zie figuur 1 op volgende pagina). De verontreiniging bevindt zich in de oorspronkelijke bovengrond (tussen 0,5 en 1,5 m-mv), waar naar verwachting rond 1962 ophoging heeft plaatsgevonden voor de bouw van een woning met bedrijfspanden. Sanering van de bodemverontreiniging met PAK is niet urgent gesteld, omdat er geen sprake is van actuele risico's.

In de rapportage is weergegeven dat voor een aantal grondmonsters binnen de streefwaardecontour de streefwaarde marginaal (minder dan 2 x de streefwaarde) overschreden wordt (B30, B32, B35 en B37). Op basis van de marginale overschrijdingen en het feit dat het voormalige bovengrond betreft, is er redelijkerwijs geen ruimtelijke samenhang tussen de verontreinigingskern (gehalten aan PAK van 2100 mg/kgds en 450 mg/kgds, zintuiglijk duidelijk koolhoudend) en de genoemde marginale overschrijdingen.

Bij nadere beschouwing van de onderzoeksgegevens moet gesteld worden dat sprake is van een verontreinigingskern met concentraties aan PAK boven de interventiewaarde ter plaatse van de

boringen B05 en B36 en een verontreinigingskern met concentraties aan PAK boven het criterium voor nader bodemonderzoek ter plaatse van boring B02. Dit leidt tot het volgende verontreinigingsbeeld (schaalloos):



Figuur 1: Verontreinigingssituatie Harselaar Centraal (middengedeelte): 2 spots na herinterpretatie bestaande gegevens

De omvang van de verontreinigingskern met concentraties aan PAK boven de interventiewaarde ter plaatse van de boringen B05 en B36 wordt ingeschat op maximaal 150 m³. Het betreft hier een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering niet urgent is gesteld. De omvang van de verontreinigingskern met concentraties aan PAK boven het criterium voor nader bodemonderzoek ter plaatse van boring B02 wordt ingeschat op maximaal 50 m³. De verontreinigingen bevinden zich in het bodemtraject tussen 0,5 en 1,5 m-mv.

Uitgevoerd onderzoek noordelijk terreindeel

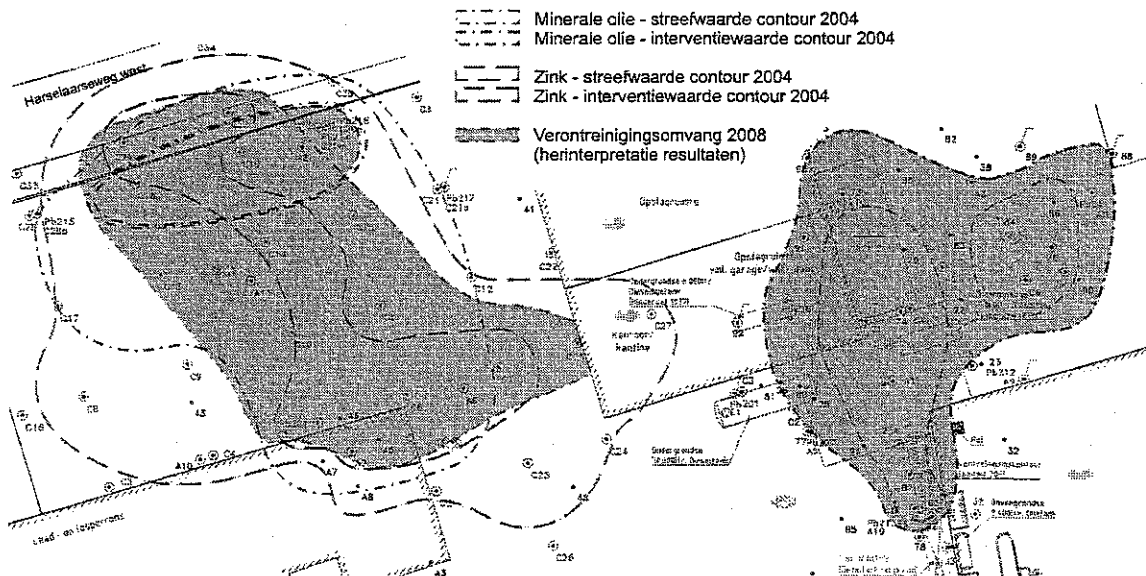
Uit het actualisatie-onderzoek aan de Baron van Nagellstraat 150-160 (noordelijk terreindeel Harselaar Centraal) van Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. uit 2004 blijkt dat sprake is van een aantal verontreinigingen, namelijk:

- 1) een verontreiniging met zink in de bovengrond (1000 m³ > streefwaarde, waarvan 250 m³ > interventiewaarde);
- 2) een verontreiniging met minerale olie - waarvoor geldt dat grotendeels sprake is van overlap met de zinkverontreiniging - in de bovengrond en ondergrond (950 m³ > streefwaarde, waarvan 350 m³ > interventiewaarde) en het grondwater (170 m³ > streefwaarde en klein deel > interventiewaarde);
- 3) een minerale olieverontreiniging in de bovengrond en ondergrond (1500 m³ > streefwaarde, waarvan 430 m³ > interventiewaarde) en het grondwater (750 m³ > streefwaarde en 300 m³ > interventiewaarde) ter plaatse van de voormalige tankplaats.

De aangetoonde verontreinigingen met minerale olie in het grondwater vallen samen met de verontreinigingen in de vaste bodem. Sanering van de aangetoonde bodemverontreinigingen is niet urgent gesteld, omdat er geen sprake is van actuele risico's.

Bij nadere beschouwing van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat de verontreinigingscontouren ruim zijn aangehouden. Voor de zinkverontreiniging geldt dat bij hantering van een verontreinigingsgrens van 100 mg/kgds (kleiner dan 2 x de streefwaarde) een bijgesteld verontreinigingsbeeld ontstaat (zie figuur 2 (schaalloos)). Voor minerale olie geldt dat de verontreiniging vrijwel samenvalt met de zinkverontreiniging bij hantering van de grenswaarde voor hergebruik (100 mg/kgds bij het gegeven

bodemtype) als verontreinigingscontour. Dit sterkt het vermoeden dat het vermoedelijk een verontreiniging met boor- of snijolie en zinkhoudende metaaldeeltjes betreft.



Figuur 2: Verontreinigingssituatie Harselaar Centraal (noordelijke gedeelte): bijgestelde verontreinigingscontouren na herinterpretatie bestaande gegevens

Het oppervlak van de zink- en minerale olieverontreiniging beslaat circa 800 m². Met een laagdikte van 0,7 meter in de bovengrond bedraagt het volume dan circa 560 m³ bovengrond. Langs de Harselaarseweg west bevindt de olieverontreiniging zich tevens op grotere diepte, het gaat hier om circa 100 m² x 2 m = 200 m³. Het totale volume van de verontreiniging met minerale olie en zink komt hiermee op circa 760 m³, waarvan een aanzienlijk deel (>> 25 m³) gehalten aan zink en minerale olie boven de interventiewaarde bevat. Er is sprake van een bestaand geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering niet urgent is gesteld.

Ter plaatse van de voormalige dieseltankplaats wijkt de verwachte verontreinigingsomvang na herinterpretatie van de gegevens niet (noemenswaardig) af van de inschatting in 2004. Er is sprake van een bestaand geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering niet urgent is gesteld.

Conclusie

Het tijdens verkennend en nader bodemonderzoek Harselaar Centraal (middengedeelte) van Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. uit 2006 aangetoonde bestaand geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK op de Industrieweg 9 - 13 in Barneveld is opnieuw beschouwd. Daarbij is geconstateerd dat er redelijkerwijs geen ruimtelijke samenhang tussen de verontreinigingskern (gehalten aan PAK ver boven interventiewaarde, zintuiglijk duidelijk koolhoudend) en de marginale overschrijdingen van de streefwaarde op het overige deel van de locatie. De omvang van de verontreinigingskern met concentraties aan PAK boven de interventiewaarde wordt ingeschat op maximaal 150 m³. Het betreft hier een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering niet urgent is gesteld. De omvang van de verontreinigingskern met concentraties aan PAK boven het criterium voor nader bodemonderzoek wordt ingeschat op maximaal 50 m³. De verontreinigingen bevinden zich in het bodemtraject tussen 0,5 en 1,5 m-mv.

Bij nadere beschouwing van de tijdens actualisatie-onderzoek aan de Baron van Nagellstraat 150-160 (noordelijk terreindeel Harselaar Centraal) van Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. uit 2004

aangetoonde verontreinigingen blijkt dat sprake is van een zink- en minerale olieverontreiniging met een totaal volume van circa 760 m³, waarvan een aanzienlijk deel (>> 25 m³) gehalten aan zink en minerale olie boven de interventiewaarde bevat. Er is sprake van een bestaand geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering niet urgent is gesteld.

Ter plaatse van de voormalige dieseltankplaats aan de Baron van Nagellstraat 150-160 wijkt de verwachte verontreinigingsomvang na herinterpretatie van de gegevens niet (noemenswaardig) af van de inschatting in 2004. Er is sprake van een bestaand geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering niet urgent is gesteld.