

Notitie

Contactpersoon	Anna Broers
Datum	7 september 2020
Kenmerk	N011-1270445AGB-V01-efm-NL

Samenvatting bodemonderzoek perceel HH-C1

Er zijn op perceel HH-C1 diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De contouren van de uitgevoerde onderzoeken zijn weergegeven op de kaart in figuur 1. In bijlage 1 is de regionale ligging van het perceel weergegeven. Alle onderzoeken die zijn uitgevoerd zijn samengevat in de tabel in bijlage 2. Hieronder volgt een samenvatting van de verontreinigingssituatie.

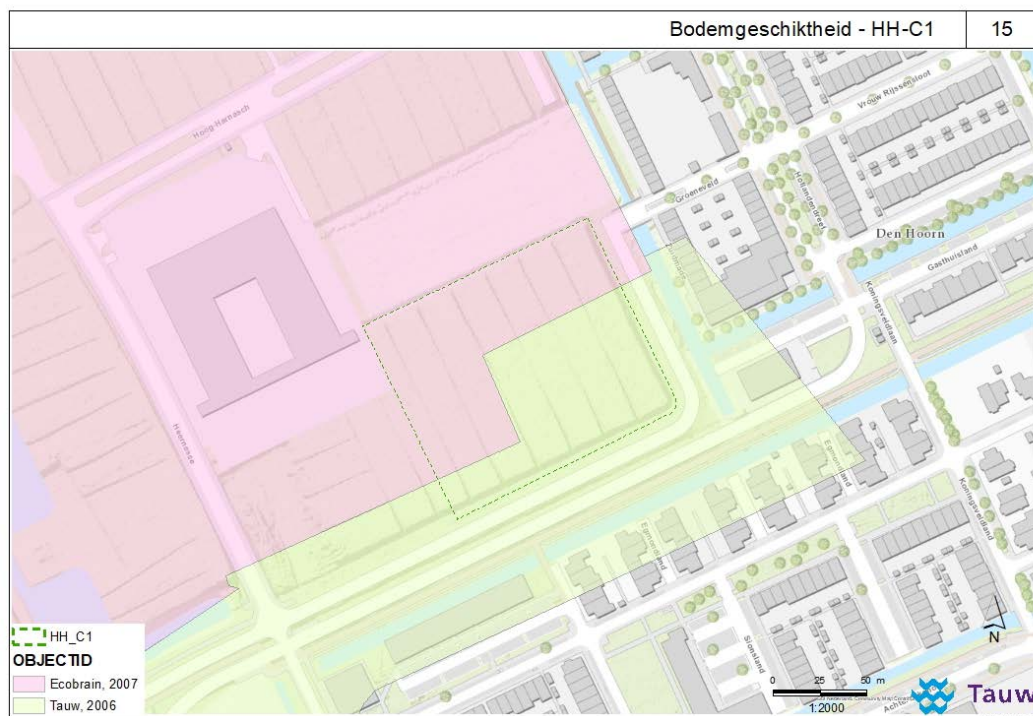
In het vooronderzoek dat door Tauw¹ is uitgevoerd ligt de huidige locatie in deellocatie 1. Uit het onderzoek blijkt dat er eerder onderzoek plaats heeft gevonden, gedeeltelijk ter plaatse van het perceel (zie de tabel in bijlage 2). Uit het vooronderzoek blijkt dat de kassen die over de gehele Harnaschpolder hebben gestaan, zijn gesloopt tussen 2005 en 2013. Er wordt in dit vooronderzoek aangenomen dat er tijdens de sloop van de kassen voldoende aandacht is besteed aan de mogelijke aanwezigheid van asbest en dat er na de sloop geen asbest meer aanwezig is.

Uit de onderzoeken van Tauw (2006) en Ecobrain (2007) blijkt dat er verschillende parameters zijn geanalyseerd die de achtergrondwaarde overschrijden. Uit het onderzoek van Tauw (2006) komt dat nikkel plaatselijk matig verhoogd voorkomt in de bovengrond, dit blijkt een spot te zijn. Verder zijn in de grond en het grondwater maximaal licht verhoogde parameters aangetoond. Uit het onderzoek van Ecobrain (2007) blijkt dat er een 'spot' met PAK aanwezig is in de bovengrond (sterk verhoogd gehalte), maar de spot ligt niet ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie.

Conclusie

Op basis van de beschikbare gegevens bevinden zich op het perceel HH-C1 een plaatselijk een matig verhoogd gehalte aan nikkel en verder licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en minerale olie. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, de sterke verontreiniging betreft een 'spot' (minder dan 25 m³ > I). De grond is hiermee geschikt voor de beoogde functie (industrie).

¹ Actualisatie vooronderzoek, Harnaschpolder in Den Hoorn, Tauw, R001-1270445AGB-V03-sal-NL, d.d. 10-02-2020



Figuur 1 Overzicht van de uitgevoerde onderzoeken en aangetoonde verontreinigingen



Bijlage 1

Regionale ligging perceel HH-C1





Bijlage 2

Samenvatting onderzoeken

Tabel 1 Samenvatting uitgevoerde onderzoeken

Onderzoek	Bureau	Datum	Kenmerk onderzoek	Deellocatie	Samenvatting
Bodemonderzoek Zuidelijke ontsluitingsweg Harnaschpolder	Tauw	04-08-2006	R001-4443522MPO-nnc-V01-NL	-	In dit onderzoek is in de bovengrond nikkel aangetroffen boven de tussenwaarde, verder zijn er maximaal achtergrondwaardeoverschrijdingen van zware metalen, PAK en minerale olie. De tussenwaarde overschrijding van nikkel blijkt een spot te zijn. Op het perceel is geen asbest aangetoond.
Verkennd bodemonderzoek Harnaschpolder te Den Hoorn	Ecobrain	14-03-2007	062502	I, J	Op deellocatie I is PAK boven de interventiewaarde aangetroffen. Deze verontreiniging is afgeperkt en er is geen geval van ernstige bodemverontreiniging op de locatie. Het volume van de verontreiniging is namelijk 16 m ³ . De verontreiniging is te relateren aan bijmengingen met sintels en puin. Het gaat hier om een spot verontreiniging, maar deze verontreiniging ligt niet ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie. Op deellocatie J is minerale olie boven de streefwaarde aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan arseen en xylenen aangetoond. Er is geen puin aangetroffen ter plaatse van de onderzoekslocatie.
Actualisatie vooronderzoek Harnaschpolder in Den Hoorn	Tauw	10-02-2020	R001-1270445AGB-V03-sal-NL	2	Ter plaatse van deellocatie 2 zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Er komen hier nog een aantal verdachte locaties uit, maar deze zijn niet ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie. Op de huidige onderzoekslocatie zijn onderzoeken 59 (Tauw, 2004) en 32 (Tauw, 2007) uitgevoerd (zie vooronderzoek bijlage 5 en 7), deze staan ook beschreven in deze tabel. Uit de verschillende onderzoeken over de gehele Harnaschpolder is gebleken dat met name nikkel vaak natuurlijk verhoogd (boven de interventiewaarde) voorkomt in het grondwater. Uit het vooronderzoek blijkt ook dat de kassen die over de gehele Harnaschpolder hebben gestaan, zijn gesloopt tussen 2005 en 2013. Er wordt in dit onderzoek aangenomen dat er tijdens de sloop van de kassen voldoende aandacht is besteed aan de mogelijke aanwezigheid van asbest, dat er na de sloop geen asbest meer aanwezig is.