

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan: Luitzen Jager
Van: Tom van Ravenstein
Datum: 16 juli 2021
Kopie:
Ons kenmerk: BI1092-RHD-ZZ-XX-NT-Z-0001
Classificatie: Projectgerelateerd
Goedgekeurd door: Luitzen Jager

Onderwerp: Bodemkwaliteit Bronkhorst

Inleiding

In het kader van het opstellen van het gewijzigde ontwerpbestemmingsplan Kom Andel - de Bronkhorst - Voormalige Rietdijk 2017 wordt in onderhavige notitie de bodemkwaliteit beschreven en wordt aangegeven of de beschikbare bodemonderzoeken nog als actueel (geldigheidsduur) kunnen worden beschouwd.

Achtergrond

Het bestemmingsplan 'Kom Andel - de Bronkhorst - Voormalige Rietdijk 2017' maakt de bouw mogelijk van 3 nieuwe woningen, + 1 generatiewoning en de herbouw na sloop van één bestaande woning ten zuiden van de Bronkhorst. Een luchtfoto van het gebied is weergegeven in figuur. 1. De Bronkhorst betreft de laan die oost-west door het plangebied loopt.



Figuur 1: Ligging gebied met huizen aan weerszijden van de Bronkhorst.

De te realiseren woningen zijn gelegen aan de zuidzijde van de Bronkhorst en zijn weergegeven in figuur 2. Het betreft de volgende woningen:

- 2 woningen op de percelen met woonbestemming "W-1" (waarvan op het westelijke perceel tevens een generatiewoning/mantelzorgwoning wordt mogelijk gemaakt)
- de bestaande woning op nummer 5 wordt gesloopt en op een andere plek op het perceel wordt de bouw van een nieuwe woning mogelijk gemaakt

- Tussen huidige nummer 5 en nummer 3 wordt de bouw van een nieuwe woning mogelijk gemaakt



Figuur 2: Ligging te realiseren woningen

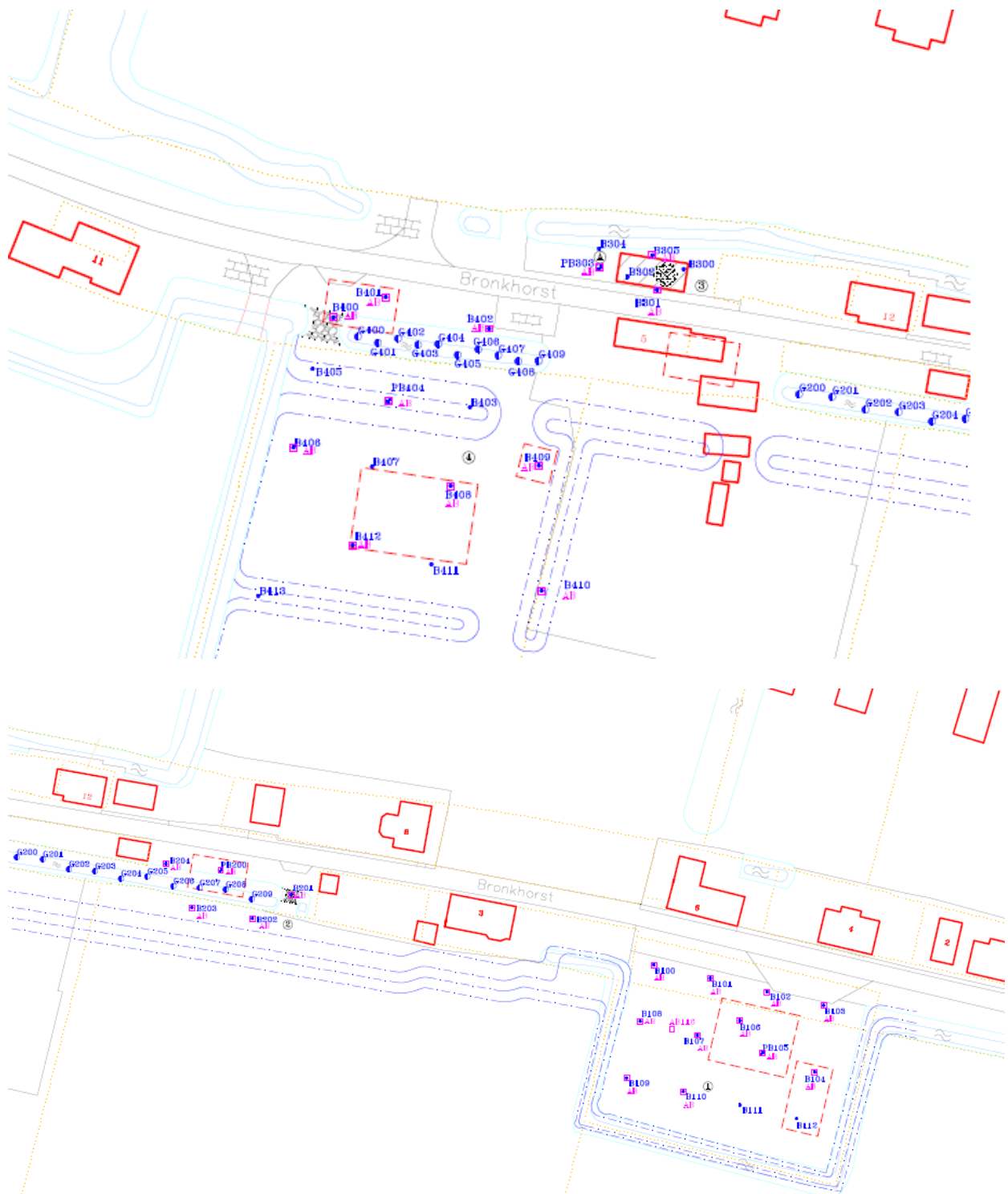
Er worden nieuwe woningen gesitueerd ter plaatse van voormalige bouwpercelen (bijv. het oostelijke W-1 perceel). Hoewel de betreffende woningen al lang geleden gesloopt zijn, zijn de percelen in de praktijk nog herkenbaar. Ook aan de huisnummering ter plaatse is te zien dat er vroeger woningen tussen moeten hebben gestaan.

Met betrekking tot het watersysteem wordt het huidige aantal duikers teruggebracht, waar een open watergang aan de achterzijde van de percelen (ten zuiden van de Bronkhorst) voor terugkomt.

Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

In augustus 2017 is bodemonderzoek uitgevoerd (Verhoeven Milieutechniek BV, kenmerk B17.6766, d.d. 1 augustus 2017) ter plaatse van vier deellocaties uit het voorgaande bodemonderzoek. Deze deellocaties zijn locaties waar in voorliggend bestemmingsplan wordt gebouwd. Een boorpunttekening van het uitgevoerde onderzoek is weergegeven in figuur 3.

- *Deellocatie 1:* Realisatie toekomstige woning ten oosten van Bronkhorst 3 (herontwikkeling, braakliggend/bosgebied < 2.000 m²);
- *Deellocatie 2:* Huidige woning te slopen en realisatie toekomstige woning Bronkhorst 5 (herontwikkeling, erf, < 500 m²);
- *Deellocatie 3:* Huidige schuur (transactie/eindsituatie, kadastraal 1721, < 100 m²);
- *Deellocatie 4:* Realisatie 2 toekomstige woningen en verleggen watergang (tussen Bronkhorst 5 en 11), kadastraal 1721 (herontwikkeling, braakliggend < 2.000 m²).



Figuur 3: Boorpunten bodemonderzoek 2017 met boven de westzijde en onder de oostzijde van het onderzochte gebied.

Uit het onderzoek blijkt dat in de grond en het grondwater ter plaatse van alle 4 de deellocaties maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond voor de NEN-parameters en/of bestrijdingsmiddelen. De index van 0,5 wordt hierbij niet overschreden en/of benaderd. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Uit de resultaten van het waterbodemonderzoek blijkt dat de baggerspecie in de watergang van zowel deellocatie 1 als deellocatie 2 verspreidbaar is op het naastgelegen perceel. Tevens is de baggerspecie als klasse Industrie toepasbaar op de bodem en als Klasse B in zoet oppervlaktewater.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium, xylenen en naftaleen aangetoond ten opzichte van de betreffende streefwaarden.

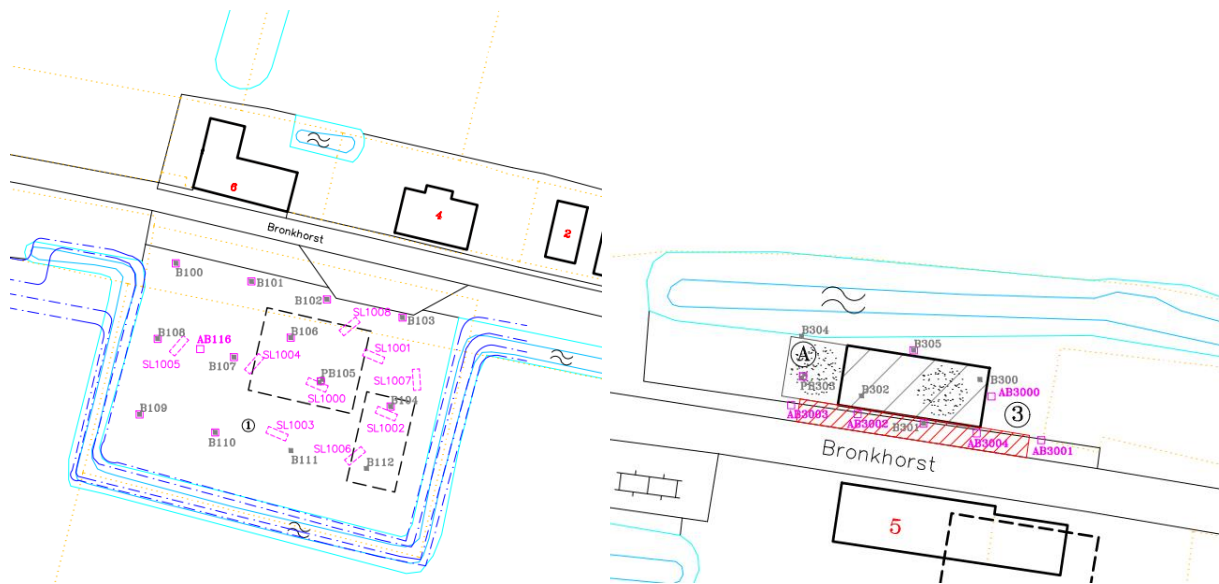
Ter plaatse van deellocaties 2 en 4 lijkt vooralsnog geen sprake te zijn van een geval van ernstige asbestverontreiniging. Wel dient, na verwijdering van de momenteel aanwezige obstakels, nog aanvullend een maaiveldinspectie te worden uitgevoerd door een BRL2018 erkende veldmedewerker om een definitieve uitspraak te kunnen doen over de contactzone. Ter plaatse van deellocatie 1 (puinverharding, proefgat B105) en deellocatie 3 (nabij schuur, slechte afwatering, proefgat B301) is wel sprake van een ernstige asbestverontreiniging. Op basis van het verkennend onderzoek kan vooralsnog geen uitspraak worden gedaan over de omvang van deze asbestverontreinigingen. Wel kan worden gesteld dat de asbestverontreiniging ter plaatse van deellocatie 3 naar verwachting geconcentreerd in de contactlaag nabij de slechte afwatering van de schuur ligt. Hier is vooralsnog geen sprake van een spoedeisendheid, aangezien geen respirabele vezels (< 0,5 mm) zijn aangetoond middels de SEM-analyse.

Naar aanleiding van de resultaten van bovenstaand onderzoek is een nader asbestonderzoek voor twee locaties binnen het plangebied uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in het rapport "Nader onderzoek naar asbest deellocatie 1 en 3, Bronkhorst ong. te Andel" (Verhoeven Milieutechniek B.V., 13 februari 2018). Onderstaand is de essentie van dit onderzoek beschreven. Het nader onderzoek is uitgevoerd in verband met het vermoeden van een bodemverontreiniging met asbest op basis van voorgaand onderzoek en de voorgenomen herontwikkeling. Hierbij is ook de aanwezigheid van asbest in dakbedekking betrokken. In het onderzoek zijn twee deellocaties nader onderzocht:

- Deellocatie 1: Realisatie toekomstige woning ten zuiden van Bronkhorst 4-6;
- Deellocatie 3: Huidige schuur.

De overige deellocaties vormden geen aanleiding voor nader onderzoek naar de parameter asbest. Per deellocatie zijn de volgende conclusies getrokken:

- Deellocatie 1: er is geen asbest aangetoond. De interventiewaarde wordt niet overschreden. Hiermee is geen sprake van een ernstige asbestverontreiniging. Saneringsmaatregelen zijn derhalve niet van toepassing;
- Deellocatie 3: een ernstige, niet-spoedeisende asbestverontreiniging is aangetoond. De aangetroffen asbestverontreiniging dient voorafgaand aan de herontwikkeling te worden gesaneerd om verdergaande verontreiniging te voorkomen. Ditzelfde geldt voor de asbesthoudende dakbedekking om verdergaande verontreiniging te voorkomen. De interventiewaardecontour van de asbestverontreiniging is rood gearceerd weergegeven in figuur 4.



Figuur 4. Onderzoek deellocatie 1 (links) en deellocatie 3 (rechts)

In het nader bodemonderzoek wordt geadviseerd om, ondanks dat geen sprake is van spoedeisendheid, de ernstige bodemverontreiniging met asbest te saneren. Reden hiervoor vormt de aanwezigheid van niet-hechtgebonden asbest en dat de Zorgplicht niet kan worden uitgesloten. Sanering dient plaats te vinden voorafgaand aan eventuele herontwikkeling van deze locatie.

Geldigheidsduur

Het Besluit bodemkwaliteit stelt bewust geen maximale geldigheidstermijn aan een bodemonderzoek. Dit vergt maatwerk en moet dus per situatie door het bevoegde gezag worden bekeken (Bodemplus).

Of een onderzoek nog actueel is heeft er onder andere mee te maken of er in de tussenliggende periode bodembedreigende activiteiten, calamiteiten en/of anderszins werkzaamheden zijn uitgevoerd die invloed (kunnen) hebben gehad op de bodemkwaliteit, hoe het onderzoek is uitgevoerd, en de aanwezigheid van mobiele verontreinigingen. Hierbij wordt door Bodemplus verwezen naar het in 2016 in opdracht van Rijkswaterstaat uitgevoerde onderzoek "Onderzoek naar de feiten en meningen m.b.t. de geldigheidsduur van (water)bodemonderzoeken, MWH, 19 december 2016".

In dit rapport wordt aanbevolen: De gewenste duidelijkheid te creëren door het maken van een "afwegingskader" voor de actualiteit van onderzoeksrapporten en deze op hoofdlijnen voor landbodem uit te werken aan de hand van o.a. de volgende aspecten:

- De mobiliteit van destijds aangetroffen stoffen
- (veranderingen in) de geohydrologische situatie (door grondwaterstroming en onttrekkingen)
- Grondwerkzaamheden die op het terrein zijn verricht
- De verontreinigingen die tussentijds zijn toegevoegd
- Wijzigingen in het gebruik

Navolgend wordt ingegaan op deze aspecten.

De mobiliteit van destijds aangetroffen stoffen

Bij het uitgevoerde onderzoek zijn in de grond gehalten boven de achtergrondwaarde gemeten aan NEN-parameters en bestrijdingsmiddelen. Dit zijn geen verontreinigingen die als mobiel worden

beoordeeld. De in het grondwater gemeten parameters zijn wel mobiel, echter was er sprake van hooguit licht verhoogde concentraties.

(veranderingen in) de geohydrologische situatie (door grondwaterstroming en onttrekkingen)

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten gemeten aan barium, naftaleen en xylenen. Deze lichte grondwaterverontreiniging wordt niet beïnvloed door de werkzaamheden. Er zijn in het project geen grondwateronttrekkingen voorzien.

Grondwerkzaamheden die op het terrein zijn verricht

Op basis van informatie van de gemeente zijn er sinds 2017 geen grondwerkzaamheden uitgevoerd op de locatie. De locatie heeft sindsdien braak gelegen en het eigendom is sinds 2017 niet veranderd.

De verontreinigingen die tussentijds zijn toegevoegd

Er zijn bij de gemeente geen calamiteiten of dergelijke bekend die de kwaliteit van de bodem negatief hebben beïnvloed of kunnen beïnvloeden. Ook zijn er geen gegevens bekend over eventuele (grond-)dumpingen.

Wijzigingen in het gebruik

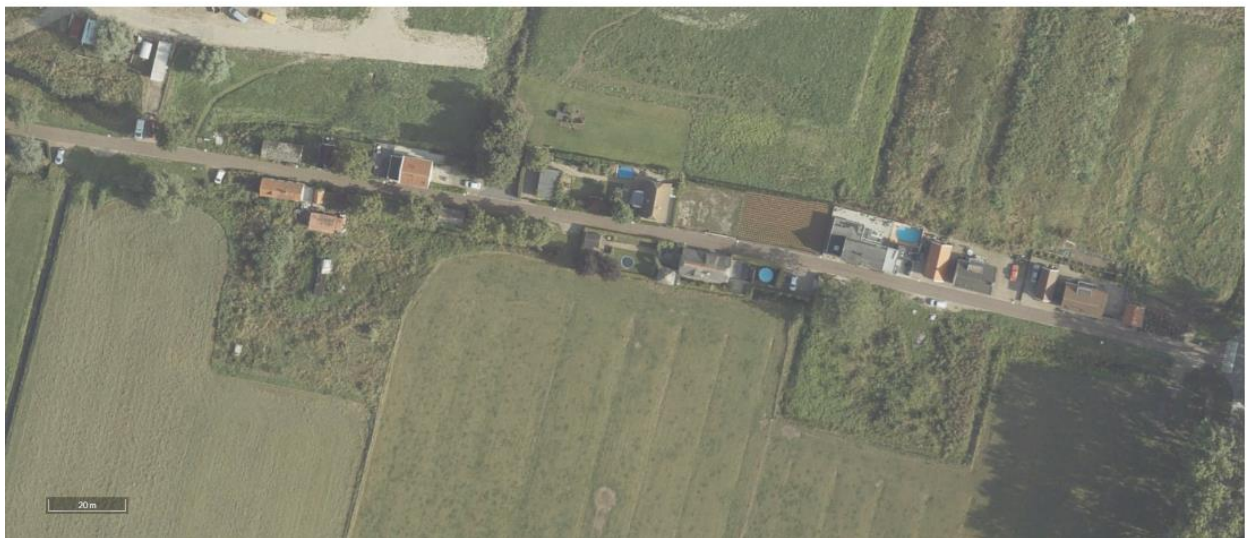
Een foto van de situatie in 2017, 2018, 2019 en 2020 is onderstaand weergegeven in figuur 5 t/m 8. Hieruit valt af te leiden dat in 2017/2018 diverse (kap)werkzaamheden op de locatie hebben plaatsgevonden. Sinds 2018 is de begroeiing toegenomen, er zijn geen duidelijke wijzigingen in het gebruik zichtbaar.



Figuur 5. Luchtfoto maart 2017 (cyclomedia)



Figuur 6. Luchtfoto april 2018 (cyclomedia)



Figuur 7. Luchtfoto 2019 (cyclomedia)



Figuur 8. Luchtfoto april 2020 (cyclomedia)

Eindconclusie

Het in 2017 en 2018 uitgevoerde onderzoek wordt als actueel beoordeeld. Voorafgaand aan de herontwikkeling dient de aanwezige asbestverontreiniging te worden gesaneerd. De overige destijds gemeten gehalten en concentraties vormen geen belemmering voor het voorgenomen gebruik en de hiervoor benodigde bestemmingswijziging. Aangezien bij de uitgevoerde onderzoeken geen onderzoek op PFAS heeft plaatsgevonden wordt aanbevolen de bovengrond op deze parameter te onderzoeken. Dit onderzoek heeft geen invloed op de haalbaarheid van de voorgenomen plannen.