

Bijlagen bij de toelichting

- Bijlage 1** **Lijst met toegestane horeca**
- Bijlage 2** **Bureauonderzoek Brink 70**
- Bijlage 3** **Verkennend bodemonderzoek**
- Bijlage 4** **Stikstofonderzoek**
- Bijlage 5** **Quickscan Ecologie**
- Bijlage 6** **Aanvullend ecologisch onderzoek**
- Bijlage 7** **Memo duurzaamheid**
- Bijlage 8** **Watertoets**

Bijlagen bij de regels

- Bijlage 1** **Categorie-indeling horeca**
- Bijlage 2** **Staat van bedrijfs- en beroepsactiviteiten aan huis**

LIJST MET TOEGESTANE HORECABEDRIJVEN PER HORECAGEBIED

Horecagebied met volgnummer		categorie-indeling ² en maximum aantal horecabedrijven per horecagebied			
		totaal	categorie 1B	categorieën 2A, 2B en 3A	categorieën 2B en 3A
1	Concentratiegebied de Brink ¹	35	x	x	
2	Kop van de Brink	16	-	x	
3	Grote Kerkhof	7	-	x	
4	Nieuwe Markt	6	-	x	
5	Zandpoort / Welle	7	-	x	
6	Stromarkt / Lamme van Dieseplein	6	-	x	
7	Grote Poot / Kleine Poot	5	-	x	
8	Grote Overstraat / Kleine Overstraat / Nieuwstraat	nb	-	-	x

Toelichting tabel	
¹	In dit gebied wordt uitbreiding van een <u>bestaand</u> horecabedrijf op de bovenverdieping van een pand (verticaal) of uitbreiding van een <u>bestaand</u> horecabedrijf met een naastgelegen pand (horizontaal) tot een uitbreiding van het aantal horecabedrijven gerekend.
²	Categorie-indeling zoals bedoeld in bijlage 3 van deze planregels
totaal	totaal aantal horecabedrijven binnen een bestemmingsvlak dat voor horeca mag worden gebruikt
x	horeca uit betreffende categorie toegestaan
-	horeca uit betreffende categorie niet toegestaan
nb	niet begrensd



Bureauonderzoek A903 (project 639)

Brink 70, Deventer



Bureauonderzoek

Projectnummer: Project: OMN: Advies:	639 Brink 70 4660743100 903
Auteur(s):	Marieke van der Wal
Datum/paraaf	29-1-2019 
Autorisatie Senior Archeoloog	Emile Mittendorff
Datum/paraaf	29-1-2019 
<i>Versie: Definitief</i>	
Archeologie Deventer Postbus 5000 7400 GC Deventer 0570-671155 archeologie@deventer.nl	 gemeente Deventer archeologie
Versienummer documentsjabloon 1.4 – 26-10-2018	

Inhoud

1	INLEIDING.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Kader, doelstelling en richtlijnen	1
1.3	Plangebied en onderzoeksgebied.....	2
1.4	Omvang en aard verstoring.....	2
1.4.1	<i>Bestaande verstoring</i>	2
1.4.2	<i>Nieuwe verstoring</i>	3
1.5	Werkwijze.....	4
2	BUREAUONDERZOEK	5
2.1	Geomorfologie.....	5
2.2	Bodemkunde	6
2.3	Historische situatie	7
	<i>Tweede Wereldoorlog</i>	15
2.4	Bekende archeologische waarden.....	16
2.4.1	<i>Archeologische verwachtingskaart</i>	16
2.4.2	<i>Van verwachting naar beleid</i>	19
3	CONCLUSIE EN GESPECIFICEERDE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	21
3.1	Gespecificeerde verwachting	21
3.2	Samenvatting	22
3.3	Selectieadvies	23
3.4	Kosten	24
4	LITERATUUR EN BRONNEN	24
4.1	Literatuur	24
4.2	Lijst van kaarten en afbeeldingen	24
4.3	Kaarten:.....	25
4.4	Websites:.....	25

1 INLEIDING

1.1 Administratieve gegevens

Projectnummer Archeologie Deventer	639 (Advies 903)
Projectnaam:	Brink 70
Onderzoeksmeldingsnummer:	4660743100
Opdrachtgever:	Gemeente Deventer
Contactpersoon opdrachtgever:	Jesse Oosterloo
Bevoegde overheid:	Gemeente Deventer
Arch. deskundige bevoegde overheid	Drs. E. Mittendorff
Oppervlakte plangebied:	Ca. 1.235 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 1.235 m ²
Huidig grondgebruik	Bebouwing
Globale hoogteligging t.o.v. NAP:	8,2 m – 8,7 m + NAP
Locatie:	
Gemeente:	Deventer
Plaats:	Deventer
Toponiem:	Brink 70
Centrum coördinaten:	X: 207.719, Y: 474.017
Kadastraal perceel:	DVT00E 11054

1.2 Kader, doelstelling en richtlijnen

In het kader van de verkoop van de locatie van de voormalige bibliotheek aan de Brink 69-70, is gevraagd een bureaustudie op te stellen voor dit perceel (afb. 1). In deze bureaustudie wordt de archeologische waarde van het terrein vastgesteld. Dit onderzoek is noodzakelijk om vast te stellen of toekomstige bodemingrepen eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten zouden kunnen verstoren. Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, die als uitgangspunt kan dienen voor de ontwikkeling van het terrein. Wanneer de definitieve tekeningen voor een eventuele omgevingsvergunningaanvraag bekend zijn, dienen de bureaustudie en het (selectie)advies te worden geactualiseerd en wordt op basis hiervan een selectiebesluit genomen.

Op het moment van opstellen van deze bureaustudie is ter plaatse het bestemmingsplan *Binnenstad* vigerend. In dit bestemmingsplan kent het westelijke deel van het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologisch verwachtingsgebied zeer grote informatiedichtheid'. Dit betekent dat bij ingrepen met een oppervlakte van meer dan 5 m² en dieper dan 0,3 m om archeologisch onderzoek zal worden gevraagd. Het oostelijk deel van het plangebied kent de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologisch verwachtingsgebied grote informatiedichtheid'. Hier is bij ingrepen met een oppervlakte van meer dan 10 m² en dieper dan 0,3 m onder maaiveld altijd enige vorm van onderzoek nodig. Bij een bestemmingsplanwijziging, die hier noodzakelijk is, wordt het plangebied getoetst aan de hand van de archeologische beleidskaart van de gemeente Deventer.

Op basis van de in 2015 vastgestelde beleidskaart heeft het plangebied de beleidswaarden '5' en '6'. Voor de inhoudelijke onderbouwing van de archeologische beleidswaarden wordt verwezen naar de rapportages bij de verwachtingskaart¹ en de beleidskaart². Deze rapporten kunt u vinden op de website van de gemeente Deventer onder het thema archeologie. De beleidswaarden zijn in het bestemmingsplan vertaald naar dubbelbestemmingen.

De vraagstelling van het bureauonderzoek luidt als volgt:

Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en is archeologisch onderzoek voorafgaand aan de voorgenomen ingreep noodzakelijk?

Met als deelvragen:

- *Wat is de aard, datering, omvang en diepteligging van de eventuele verwachte archeologische resten?*
- *Wat is de verstoringsgraad van het plangebied?*
- *Wat zijn de consequenties van de ingreep voor de eventuele archeologische resten in het plangebied?*

¹ Willemse, *et al.*, 2013.

² Vermeulen, 2015.

1.3 Plangebied en onderzoeksgebied



Afb. 1: Het plangebied op de luchtfoto van 2018.

Het onderzoeksgebied van deze bureaustudie komt overeen met de omvang van het perceel E11054 aan de Brink te Deventer. In dit pand, met de huisnummers 69-70, was tot voor kort de openbare bibliotheek gevestigd. De bibliotheek verhuisde in 2018 naar een nieuwe locatie aan de Stromarkt, waardoor dit pand aan de Brink vrij komt. Voor de nieuwe bestemming van het gebouw is vooralsnog gekozen voor het plan van VBN Vastgoed, waarbij het pand verbouwd wordt tot museum, appartementen en studio's en wordt een binnentuin gerealiseerd.

1.4 Omvang en aard verstoring

De omvang en de aard van de verstoring bestaat uit de bestaande verstoring (sloop oude bebouwing, bouw bibliotheek) en de nieuwe verstoring behorende bij de nieuwe plannen voor de locaties.

1.4.1 Bestaande verstoring

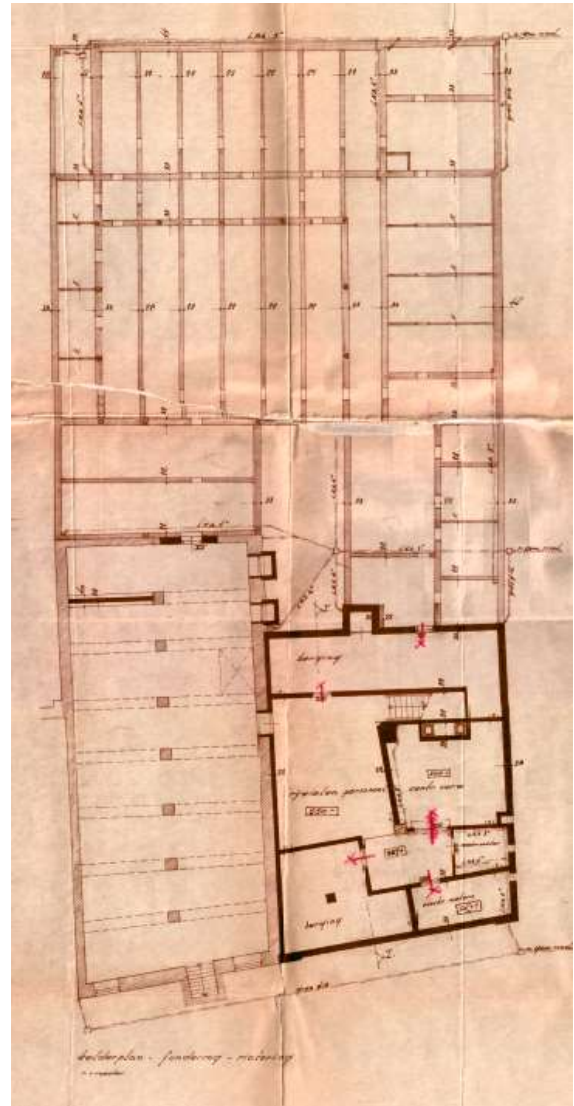
In de 17^{de} eeuw verhuisde het Heilige Geestgasthuis of Grote Gasthuis dat hier aan de Brink stond naar de Smedenstraat/ Bagijnenstraat (zie ook par. 2.3 en 2.4). Het terrein aan de Brink wordt voor particuliere bewoning in gebruik genomen. Deze bewoning heeft zijn sporen nagelaten in de vorm van huizen,

achterhuizen, bijgebouwen maar ook beer en afvalputten en waterputten. In de jaren 60 van de vorige eeuw werd de bestaande bebouwing grotendeels afgebroken om plaats te maken voor de bibliotheek. Alleen aan de Brink bleef een bouwlichaam van het Grote Gasthuis staan.

De huidige bebouwing van de bibliotheek bestaat uit drie bouwdelen. Vanaf de Brink gezien is het linkerdeel het Rijksmonument. Hier is gebruik gemaakt van het laatmiddeleeuwse bouwlichaam. Onder de vloer kunnen nog archeologisch relevante lagen aanwezig zijn, maar de bovenste meters zijn vergraven bij de aanleg van de kelder in de late middeleeuwen.

Het rechter bouwdeel aan de voorzijde is voorzien van een kelder (ca. 2,5-3 m onder maaiveld, afb. 2). Ook hier zijn de bovenste lagen verloren gegaan, maar moet op grotere diepte nog rekening worden gehouden met de aanwezigheid van oudere archeologische resten.

Het bouwdeel op het achterste deel van het terrein kent alleen een kruipruimte tussen de strokenfundering. Bij de aanleg is vermoedelijk de bovenste meter van het bodemarchief volledig verstoord. De dieper gelegen lagen zijn naar verwachting in meer of mindere mate intact. Onduidelijk is vooralsnog hoe de fundering onder de strokenfundering is gerealiseerd. Een fundering op staal behoort tot de mogelijkheden, maar ook een palen of putringen fundering kan niet worden uitgesloten. In alle gevallen geldt dat tussen de fundering substantiële delen van het bodemarchief intact kunnen zijn.



Afb. 2: Bouwtekening van de fundering en kelder van de bibliotheek aan de Brink uit 1963.

1.4.2 Nieuwe verstoring

Bij de tekeningen voor het plan zoals deze nu door l'M Architecten zijn opgesteld, wordt op dit moment de kelder van de voorzijde van de panden niet meegenomen. Daarom wordt er in dit bureauonderzoek vanuit gegaan dat de kelder niet aangepast gaat worden. Een tweede aanname op basis van de tekeningen is, dat er geen nieuwe kelder aan de achterzijde gepland is. Wel laten de tekeningen een liftschacht zien en wordt een deel van de bebouwing op het achterterrein gesloopt (afb 3). De liftschacht heeft een oppervlakte van ca. 7 m² en bevindt zich grotendeels in de zone met beleidswaarde 5. Op de plek van de te slopen bebouwing is een binnentuin gepland. De sloop van de bestaande bebouwing kan een verstoring van de archeologische lagen met zich mee brengen. De te slopen bebouwing bevindt grotendeels in de zone met beleidswaarde 6 en heeft een oppervlakte van ca. 185 m² en gaat qua oppervlakte dus ruim over de grens van 5 m² heen. Indien de bebouwing tot het maaiveld wordt gesloopt en de funderingen blijven zitten, zal dit aanzienlijk minder verstoring veroorzaken. Er zijn op dit moment geen doorsnedetekeningen aanwezig.



Afb. 3: De nieuwe plannen voor de panden, geprojecteerd op de huidige bebouwing (grijs).

1.5 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000 protocol 4002, conform de richtlijnen van de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA 4.0, protocol 4002 Bureauonderzoek).³ Hierbij is de vigerende procesbeschrijving versie 1.2 van het kwaliteitsmanagementsysteem van Archeologie Deventer gevolgd.

In deze bureaustudie wordt een beeld gegeven van de archeologische resten die in en om het plangebied kunnen worden verwacht. Daarvoor zijn diverse bronnen geraadpleegd (zie H2). Om een beeld te krijgen van de archeologische vindplaatsen en historische elementen in de omgeving, evenals de archeologische verwachting, zijn de digitale archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer en de projectenkaart van de gemeente Deventer geraadpleegd.⁴ Voor de aardwetenschappelijke situatie is de geomorfologische kaart geraadpleegd. Om de historische situatie te schetsen zijn diverse historische kaarten bestudeerd en de kadastrale kaart van 1832. Jongere kaarten voegen voor de ontwikkeling van het plangebied niet veel informatie toe en zijn daarom niet gebruikt. Om een beeld te krijgen van de hoogteligging van het plangebied is het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd. Al deze gegevens zijn gebruikt om tot een gespecificeerde archeologische verwachting te komen en een selectieadvies uit te brengen.

³ www.sikb.nl.

⁴ In de projectenkaart zijn alle bekende archeologische onderzoeken, waarnemingen en vondsten opgenomen, inclusief de (opgeschoonde en ontdubbelde) gegevens uit ARCHIS.

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Geomorfologie

Het natuurlijk landschap van de gemeente Deventer bestaat grotendeels uit dekzand. De basis van het landschap wordt gevormd door een Pleistoceen rivierlandschap. Als gevolg van opeenvolgende sedimentatie en erosie door afwisselend wind en water is in het pleniglaciaal (73.000 – 12.500 BP) een terrassenlandschap ontstaan. In het laat glaciaal (12.500 – 10.000 BP) is over dit terrassenlandschap als gevolg van (vaak lokale) verstuiving in de laatste ijstijd een pakket (jong) dekzand afgezet. Deze laag stuifzand vormde op de terrassen en in de oude rivierdalen kenmerkende ruggen en koppen, die goed geschikt waren voor akkerbouw. Vaak waren de dekzandruggen al vanaf de prehistorie door mensen in gebruik. De lager gelegen delen zijn veel minder intensief gebruikt, en werden vaak pas in de volle of late middeleeuwen en nieuwe tijd bewoond. Drie van deze koppen zijn ook tegenwoordig nog zichtbaar in de binnenstad van Deventer; de Berg in het Bergkwartier, de Noordenberg en de verhoging ter hoogte van het Grote kerkhof-Assenstraat.

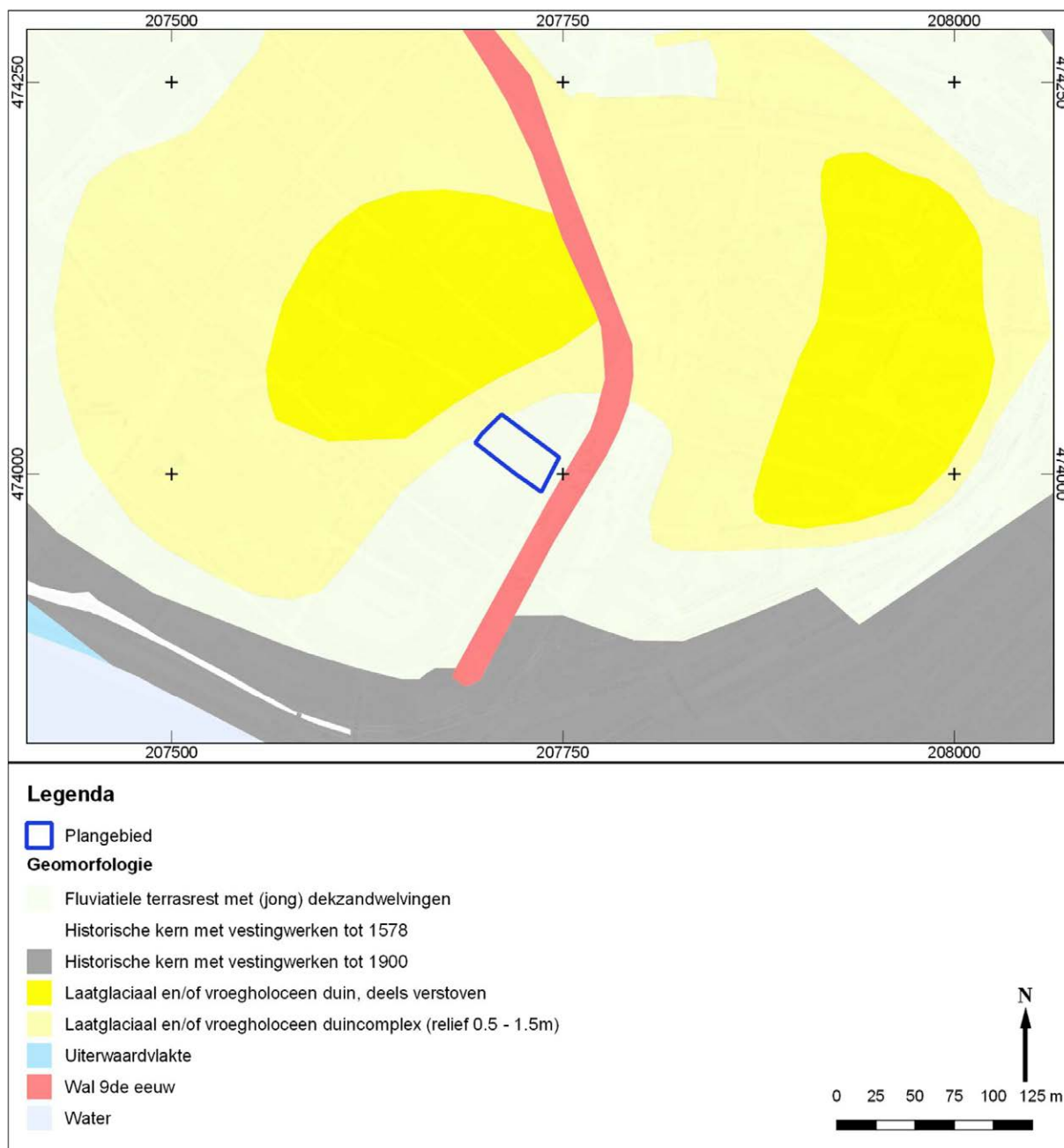
Tijdens het laatste deel van de laatste ijstijd (ca. 15.000-10.000 jaar geleden) werd ook in het IJsseldal als gevolg van (vaak lokale) verstuiving een grote hoeveelheid dekzand afgezet. Deze laag stuifzand vormde op de terrassen en in de oude rivierdalen kenmerkende ruggen en koppen. Het gevolg was de vorming van een dekzandrug, die als waterscheiding ging fungeren. Het noordelijke deel van de IJssel bij Deventer stond nu niet meer in contact met de Rijn, zodat door het IJsseldal alleen water van de lokale beken naar het noorden werd afgevoerd. Pas rond 600 na Chr. was sprake van een doorbraak in deze waterscheiding, en ontstond een grote rivier in het IJsseldal. Het exacte tijdstip waarop de waterscheiding doorbrak, is onduidelijk. De exacte datering van deze gebeurtenis is tot op heden punt van discussie. De archeologische data in het IJsseldal lijkt voorlopig te wijzen op een (eventueel geleidelijke) reactivatie van de IJssel in de laat-Romeinse tijd of vroege middeleeuwen, en dat er in de prehistorie en Romeinse tijd geen grote rivier door het IJsseldal stroomde.⁵

Bij de verwachtingskaart voor de gemeente Deventer is ook een geomorfologische kaart opgesteld (afb. 4). Op deze kaart is te zien dat het plangebied voornamelijk ligt op een fluviatiel terrasrest met (jonge) dekzandwelingen. Dit gebied vormt een iets lager gelegen zone tussen twee hogere laatglaciale of vroegholocene duinen in, de grotere kop onder de Assenstraat-Polstraat en het duin van de Bergkerk. In het verloop van de Assenstraat is dit hoogteverschil nog goed zichtbaar. De kop ter hoogte van de Noordenberg lijkt uit dezelfde periode te stammen als die van de Assenstraat. De hoge top onder het Bergkwartier is met een top boven 13 m + NAP duidelijk hoger dan de andere twee toppen onder de binnenstad. Deze kop bestaat uit relatief grof riviersediment, in tegenstelling tot de kop onder het ten noordwesten van het plangebied, die uit matig fijn stuifzand bestaat. De berg in het Bergkwartier heeft een jongere datering dan de andere twee koppen; bij een archeologische opgraving aan de Houtmarkt werd onder een stuifzandpakket een kuil uit de bronstijd (2000-800 voor Chr.) aangetroffen.⁶ Het stuifzand moet daarmee een jongere datering hebben dan de kuil. Het uiterste noordelijke puntje van het plangebied ligt op de flank van het duincomplex.

Dergelijke hooggelegen gebieden zoals waar het plangebied zich op bevindt, zijn al vanaf de prehistorie in trek als bewoningslocatie. Dat deze locatie ook in de daaropvolgende perioden bewoond was, wordt beschreven in de paragrafen 2.3 en 2.4. Het plangebied maakte namelijk vanaf de vroege middeleeuwen deel uit van de nederzetting Deventer en is vervolgens over de eeuwen heen kunstmatig opgehoogd.

⁵ Willemse *et al.*, 2013.

⁶ Vermeulen & Van der Wal, in voorbereiding (RAD 46).



Afb. 4: Het onderzoekgebied op de geomorfologische kaart.

2.2 Bodemkunde

Op de bodemkaart is dit gebied vanwege de aanwezigheid van bebouwing niet gekarteerd. Op basis van de geomorfologische eenheden zijn echter wel uitspraken te doen over de bodemtypen waarmee hier rekening moet worden gehouden.

Op de hoger gelegen van nature wat rijkere gronden, de flank van de duin, moet rekening gehouden worden met een Holtpodzol (Y21) of Looppodzol (cY21). Holtpodzolen kennen een dunne A horizont en een duidelijk ontwikkelde Moderpodzol (B)-horizont. Dit is de bodemsoort die in het onderzoeksgebied (op basis van andere onderzoeken) hier verwacht wordt. Vaak werden hier plaggen opgebracht, waardoor een Looppodzol ontstond((c)Y21) die een maximaal 50 cm dik plaggende kent. Tevens kan hier een Veldpodzol (c)Hn21 ontstaan. Hier leidt sterke uitloging tot een A-Horizont met een bleke kleur waaronder soms een nog bleker

uitspoelingshorizont (E) zichtbaar is. Daaronder bevindt zich een inspoelingshorizont (B) met daar weer onder de C, het moedermateriaal.

Op de fluviatiele terrasrest kunnen zich afhankelijk van de lokale omstandigheden meerdere bodemtypen hebben gevormd. Allereerst moet hier op de relatief wat hogere en drogere delen rekening worden gehouden met een Veldpodzol (Hn21). Lager in het landschap kunnen ook Beekeerdgronden of Gooreerdgronden zijn ontstaan. Beekeerdgronden (pZg23) kennen een voedselrijke humuslaag die overgaat in het voedselarme dekzandpakket. De ondergrond kent hier een fluctuerende grondwaterstand waardoor oxidatie optreedt. Bij Gooreerdgronden (pZn23) is sprake van een 20 à 50 cm dikke humuslaag op een dikke maar zwak ontwikkelde podzol (B Horizont). Dit type bodem ontstaat in de natte delen van het pleistocene landschap.

2.3 Historische situatie

Op de archeologische verwachtingskaart voor de gemeente Deventer is voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd niet altijd de fysische geografie doorslaggevend voor de verwachtingswaarde. Zeker in deze periode slaagt de mens er steeds meer in de natuur naar zijn hand te zetten waardoor het verband tussen landschappelijke mogelijkheden en locatiekeuze steeds minder goed in een model te vatten is. Juist voor deze periode zijn historische bronnen beschikbaar op basis waarvan veel elementen goed kunnen worden gelokaliseerd. Daarom zijn op basis van historische bronnen (zoals kaarten) locaties van historische elementen met een hoge verwachting aangewezen, waar archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd worden verwacht. Een gedetailleerdere beschrijving van de historische elementen en de onderbouwing van de hieraan gekoppelde beleidscategorieën is te vinden in de rapportages bij de archeologische verwachtingskaart⁷ en de archeologische beleidskaart⁸.

Op de verwachtingskaart vormt de gehele binnenstad binnen de middeleeuwse stadsmuren, de historische kern van Deventer, een geheel met een hoge archeologische verwachting en sporendichtheid. Binnen de stadswal en latere stadsmuur is sprake van langdurige continuïteit in bewoning en grondgebruik. Het gevolg hiervan is een complexe opbouw van archeologische lagen en een hoge dichtheid aan archeologische informatie. Binnen de binnenstad is wel sprake van variatie in de sporendichtheid. Deze sporendichtheid bestaat feitelijk uit twee componenten, de dichtheid aan sporen in de verschillende lagen en het aantal lagen op een locatie. De combinatie van beide componenten bepaalt feitelijk hoe groot het informatieverlies bij een ingreep met een gegeven oppervlakte is. Voor de binnenstad worden drie dichtheden onderscheiden: normaal, hoog en zeer hoog (respectievelijk beleidswaarde 4, 5 en 6). Voor alle drie de dichtheden is de in wet voorgestelde vrijstellingsgrens voor oppervlaktes van 100 m² te ruim, want ook kleinschalige onderzoeken kunnen in de binnenstad tot grote resultaten leiden.⁹

De ontwikkeling van de stad Deventer wordt beschreven in de rapportage bij de archeologische verwachtingskaart en voor een uitgebreide versie van deze beschrijving wordt dan ook verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in die rapportage.¹⁰ Een korte samenvatting, specifiek voor dit plangebied, wordt hier gegeven.

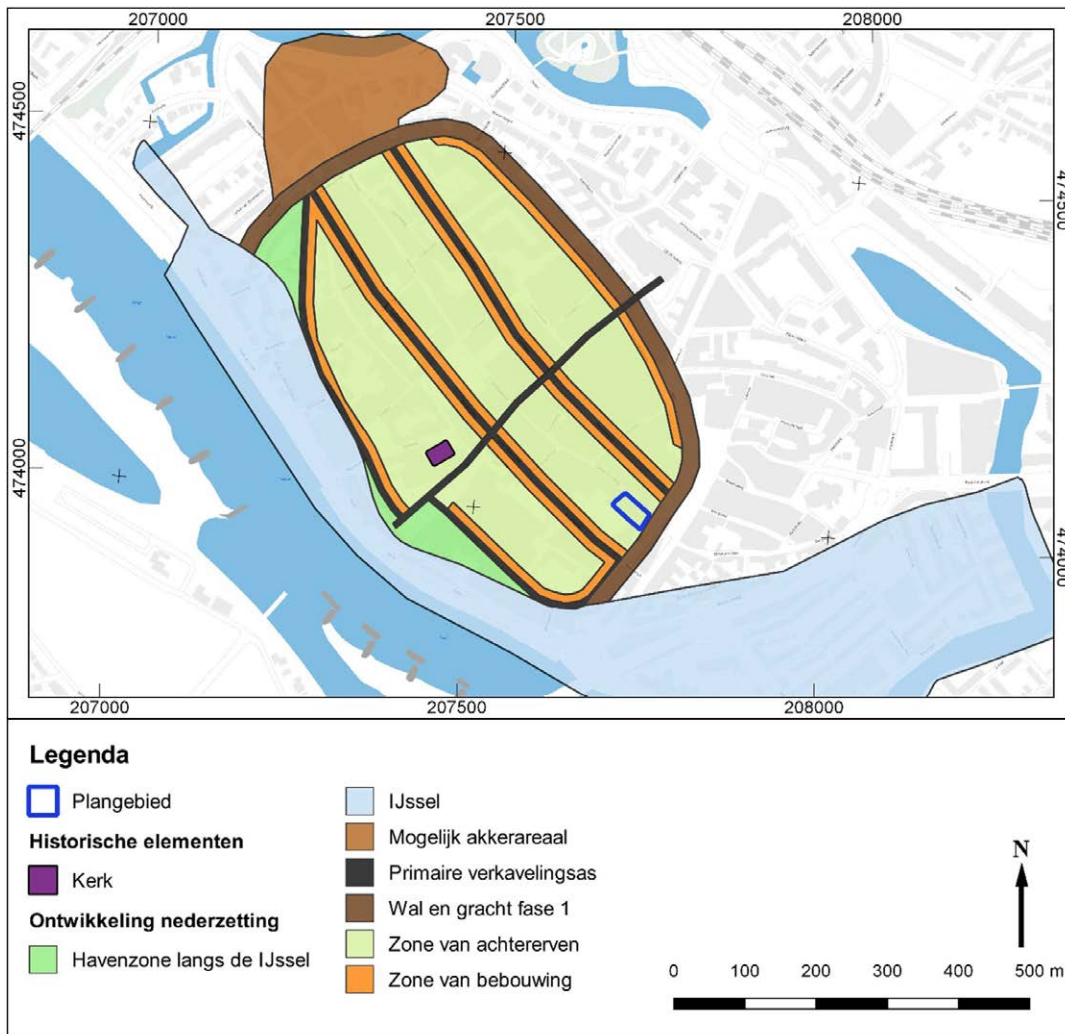
Vooralsnog worden sporen van de vroegste ontwikkeling van Deventer in de 8^{ste} eeuw iets ten noordwesten van het plangebied verwacht, maar de aanwezigheid van dergelijke resten kan bij gebrek aan onderzoek in de directe omgeving niet zonder meer worden uitgesloten. Midden 9^{de} eeuw komt in Deventer een verkaveling tot stand die tot de dag van vandaag bestaat. Het plangebied is gelegen midden tussen twee primaire verkavelingsassen die respectievelijk de lijn Grote Overstraat-Bagijnenstraat en de as Assenstraat-Bruynssteeg volgen (afb. 5). Aanvankelijk ligt de het plangebied midden tussen deze twee straten in op de achtererven. Hier moet rekening worden gehouden met allerlei sporen van ambachten en het dumpen van afval.

⁷ Willemse *et al.*, 2013.

⁸ Vermeulen, 2015.

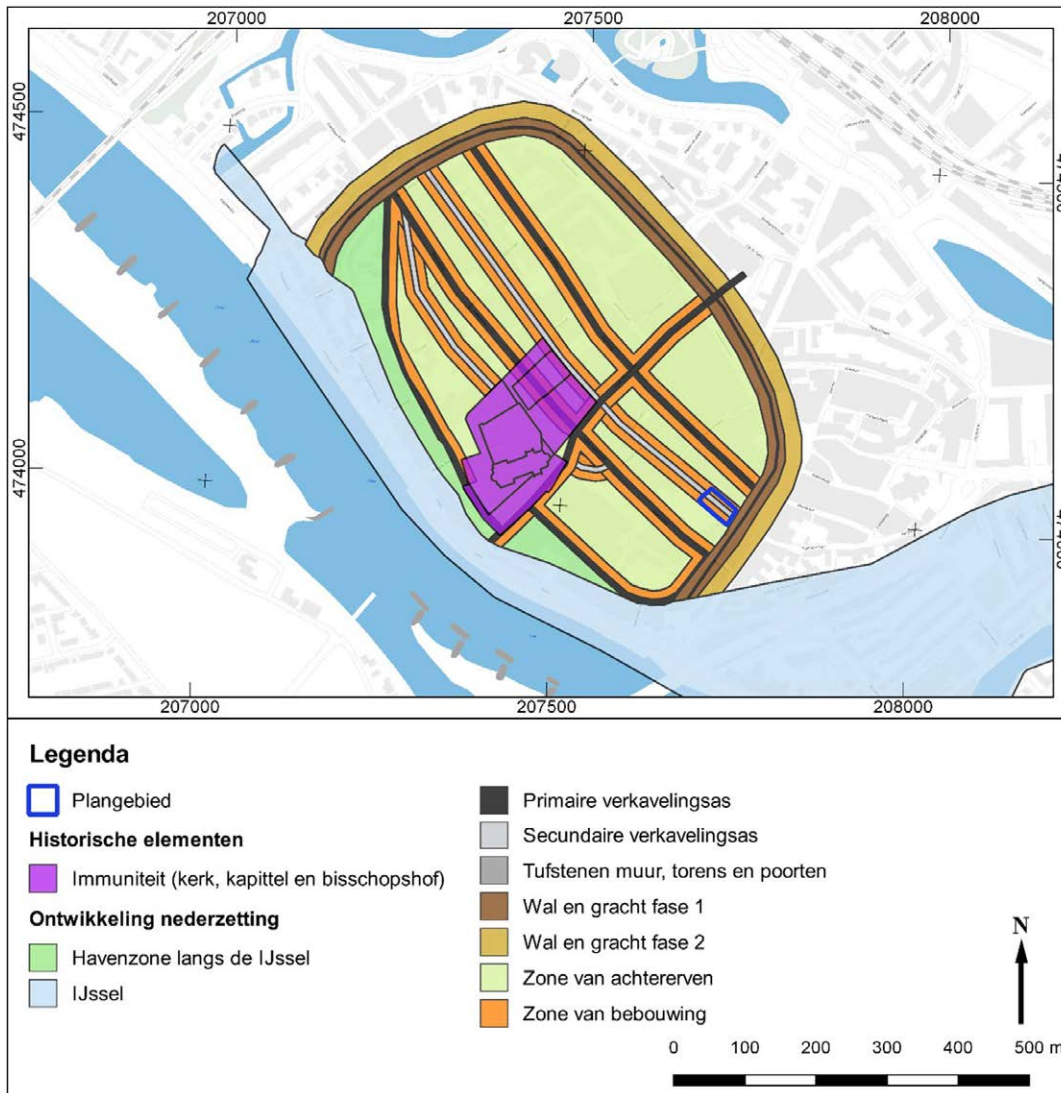
⁹ Zie voor een onderbouwing van de beleidswaarden en de bijbehorende vrijstellingsgrenzen: Vermeulen, 2015.

¹⁰ Willemse, *et al.*, 2013, hoofdstuk 4; 89-113.



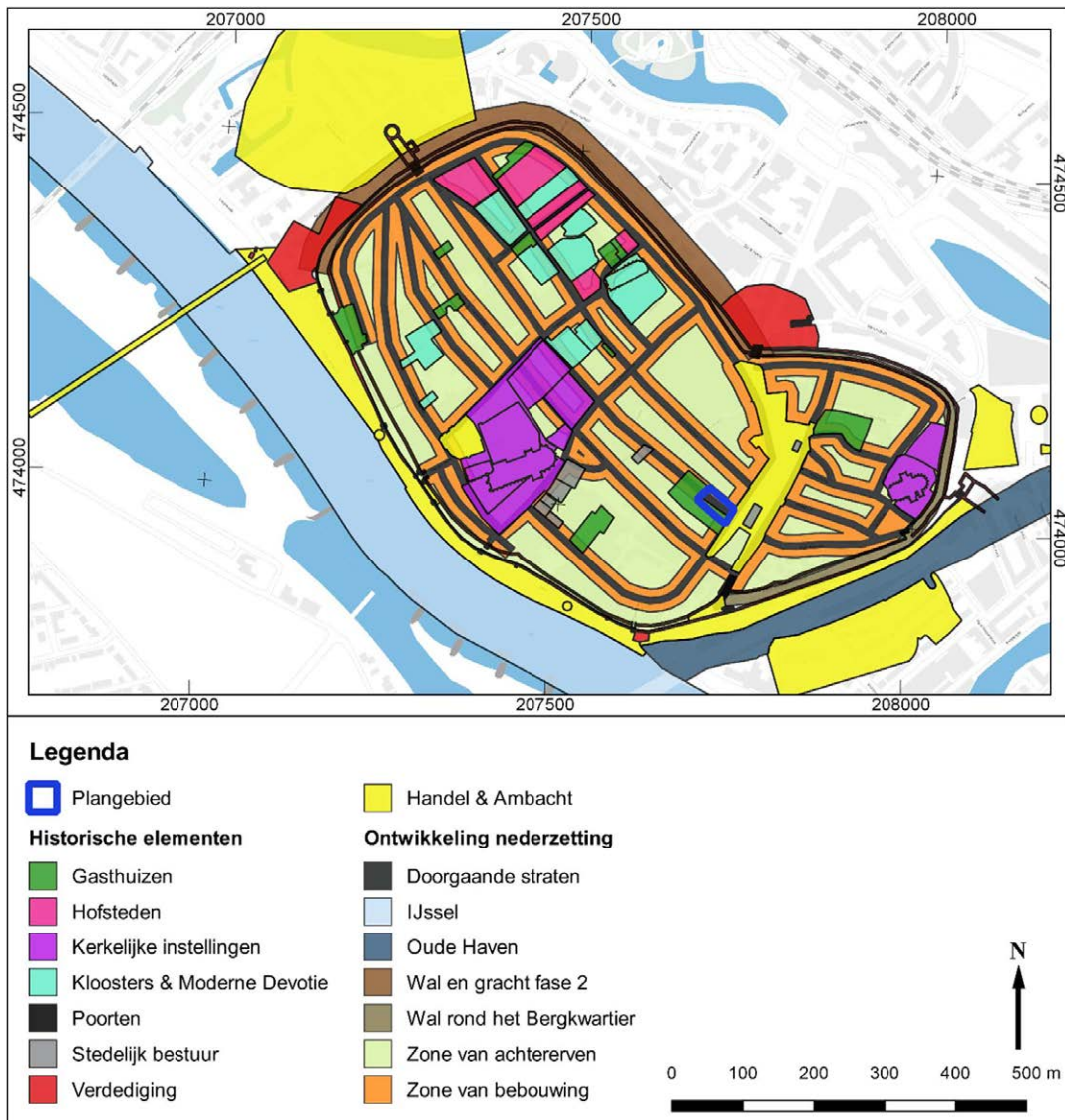
Afb. 5: De verkaveling van Deventer in de 9^{de} eeuw. Het plangebied is in deze periode gelegen op de vrijwel onbebouwde achtererven van de bebouwing aan de primaire verkavelingsas.

Na een Vikingaanval wordt aan het eind van de 9^{de} eeuw een wal rond de nederzetting aangelegd. Deze wal lag waarschijnlijk min of meer ter hoogte van de rooilijn aan deze zijde van de Brink. Voor de wal lag nog een gracht die onder de huidige Brink gezocht moet worden. Aan de Brinkzijde van het plangebied werd deze wal mogelijk aangelegd over bestaande bebouwing. Op enig moment in de 10^{de} of 11^{de} eeuw werd een nieuwe straat aangelegd ter plaatse van de huidige Kleine Overstraat. De rol van het plangebied veranderde toen. Het plangebied ligt dan binnen de bebouwde zone langs de nieuwe straat (afb. 6). Vanaf dat moment moet langs de Kleine Overstraat ook rekening worden gehouden met houtbouw. De houten bebouwing ontwikkelt zich geleidelijk van eenvoudige huizen tot steeds grotere en hogere koopmanshuizen waarvan sommige voorzien werden van omvangrijke kelders. Hoewel in dit deel van de stad vooralsnog geen tufstenen huizen zijn aangetroffen, kan de aanwezigheid bij gebrek aan onderzoek zeker niet worden uitgesloten.



Afb. 6: De verkaveling van Deventer in de late 10^{de} of 11^{de} eeuw. Het plangebied ligt nu aan een secundaire verkavelingsas, de Kleine Overstraat.

Aan het eind van de 12^{de} eeuw veranderde de situatie opnieuw ingrijpend. Het Bergkwartier werd bij de stad getrokken en rond het Bergkwartier werd een nieuwe wal aangelegd. De wal over de Brink verloor haar functie en werd in de gracht geschoven (afb. 7). Op deze manier kwam ruimte vrij voor een nieuwe functie als marktplein. De Brink wordt al vroeg in de 13^{de} eeuw genoemd als marktplein. Aan deze nieuwe Brink ontstond een nieuwe rooilijn waaraan nieuwe huizen konden worden opgetrokken. Een deel van deze huizen is vermoedelijk nog (deels) in hout uitgevoerd, andere werden mogelijk direct in baksteen gebouwd.



Afb. 7: De verkaveling van Deventer nadat het Bergkwartier bij de stad is getrokken (13^{de} – 16^{de} eeuw). Te zien zijn de Brink met de nieuwe rooilijn en het Heilige Geestgasthuis.

Aan deze rooilijn ontstond in de 13^{de} eeuw ook het Heilige Geest of Grootte gasthuis. Het gasthuis vestigde zich niet zonder reden aan het marktplein, het gasthuis diende in eerste instantie voor de opvang van reizigers en was een passantenhuis.¹¹ Hier konden reizigers voor een of twee nachten logies krijgen, bij slecht weer mochten zij langer blijven. Vanaf het begin van het gasthuis was er tevens sprake van kostkopers in het gasthuis. Dit zijn mensen die zich voor een som geld of andere goederen verzekerden van een verzorgde oude dag. Ook zieken verbleven hier permanent. Uit de statuten blijkt dat ook zwervers werden ondergebracht en bij lang aandringen kregen ook landlopers en prostituees een nacht logies of geld om ergens anders een slaapplek te vinden¹².

¹¹ Nalis, 2006, 157.

¹² Nalis, 2006, 157.

Het gasthuis bestond naast slaap- en eetzaal uit een kapel en allerlei gebouwen voor de bedrijfsvoering van het gasthuis (afb. 8). Het Rijksmonument ter plaatse, het linker bouwdeel van het plangebied, maakte onderdeel uit van dit complex. Op het terrein van het gasthuis mocht ook worden begraven, al is niet helemaal duidelijk in welke mate van dit recht gebruik is gemaakt. Begraafplaatsen in de binnenstad kennen de beleidswaarde 6 (hoge verwachting zeer hoge sporendichtheid). Hier kan zelfs de kleinste ingreep nog informatie opleveren. De zuidwestelijke helft van het plangebied kent deze beleidswaarde (zie ook afb. 19).



Afb. 8: Vermoedelijke indeling van de percelen van het Heilige Geestgasthuis aan de Brink (naar Nalis, 2006, 163).

Op een van de oudste kaarten, de plattegrond van Jacob van Deventer uit ca. 1560, is het gasthuis te herkennen aan het blauwgrijze leistenen dak (afb. 9). Op het schilderij van het beleg van Rennerberg tijdens de Tachtigjarige Oorlog is het gebouw minder goed te herkennen (afb. 10).



Afb. 9: Uitsnede van de plattegrond van Jacob van Deventer, ca. 1560

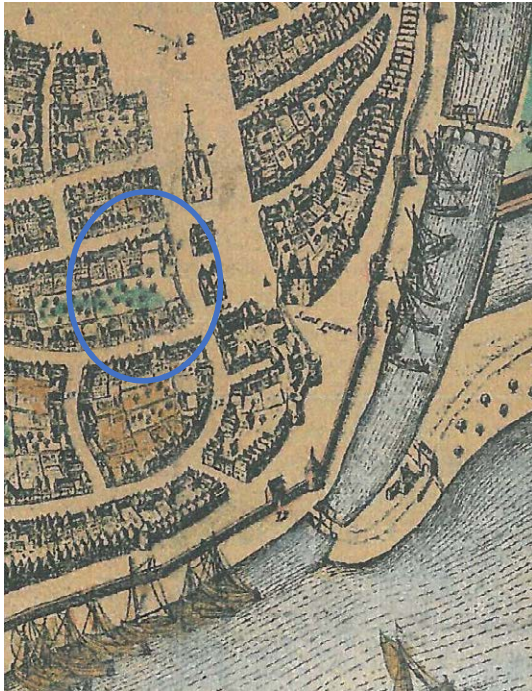


Afb. 10: Uitsnede van het schilderij van het Beleg van Rennerberg, 1578.

De stadsplattegrond van Braun en Hogenberg is gedetailleerder en hier is de kapel van het gasthuis goed te herkennen aan de spits. Ook de binnentuin/begraafplaats is te herkennen als een open ruimte met bomen (afb. 11). Dit is ook nog als zodanig te herkennen op de plattegrond van Blaeu (afb. 12)

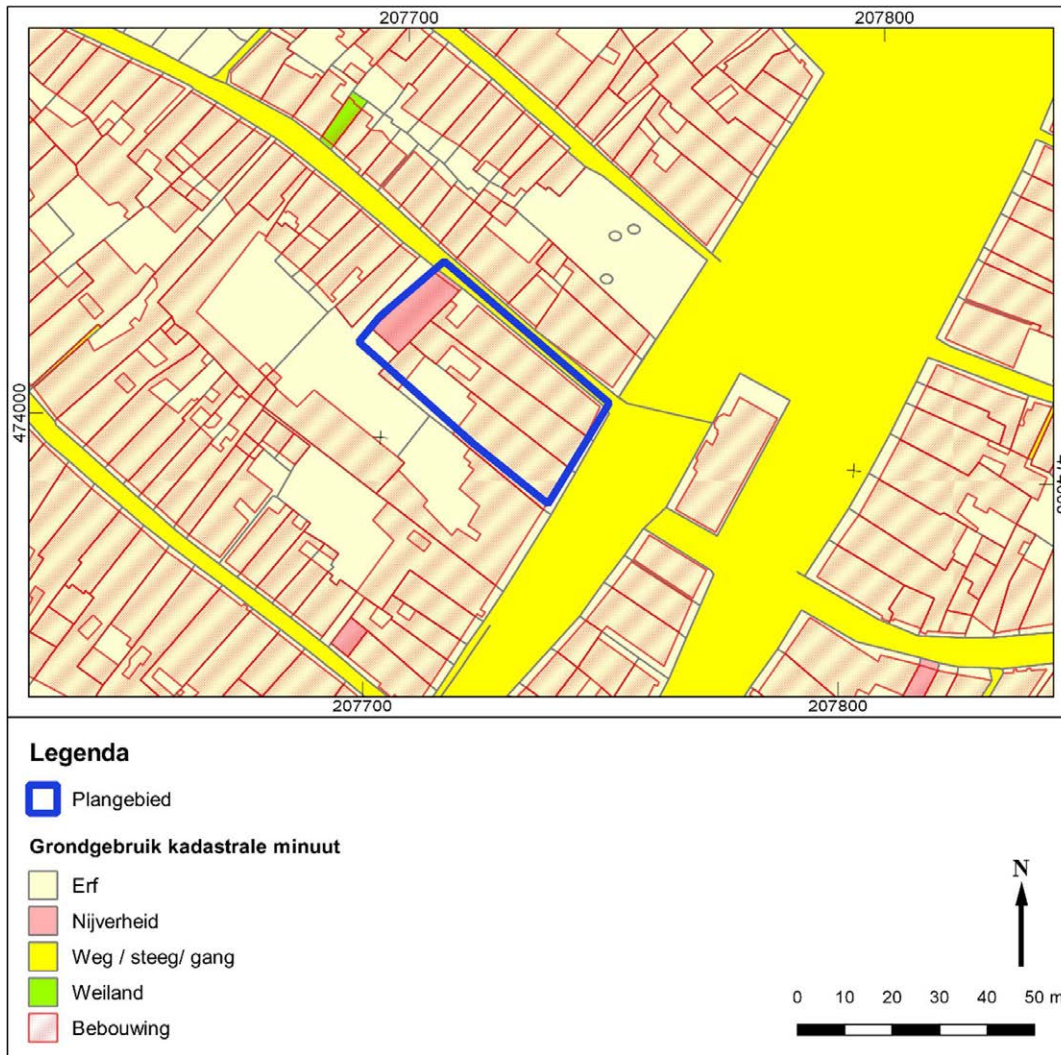


Afb. 11: Uitsnede van de plattegrond van Braun en Hogenberg, ca. 1581.



Afb. 12: Uitsnede van de plattegrond van Blaeu, ca. 1649.

In 1645 werd besloten om het gasthuis te verplaatsen. In de 17^{de} eeuw, verhuisden meerdere gasthuizen vanuit verschillende plekken in de stad naar het gasthuiscomplex aan de Smedenstraat/Bagijnenstraat. Rond 1650 verliet ook het Heilige Geestgasthuis haar plek aan de Brink en voegde zich in het 'gasthuisenkwartier' in het noordwesten van de stad.¹³ Het terrein aan de Brink wordt voor particuliere bewoning in gebruik genomen, waarvoor de bebouwing van het gasthuis deels gesloopt wordt. Ook deze bewoning heeft zijn sporen nagelaten in de vorm van huizen, achterhuizen, bijgebouwen maar ook beer en afvalputten en waterputten.



Afb. 13: Het plangebied op de kadastrale minuut van 1832.

Bij het maken van de kadastrale kaart in 1832 werd ook genoteerd wie eigenaar was van het perceel en wat zijn beroep was. Op deze kaart is te zien dat het huidige plangebied opgedeeld was in vier percelen, drie percelen waren gericht op de Brink en het achterste perceel was gericht op de Kleine Overstraat (afb. 13). Het achterste perceel en de twee buitenste percelen aan de Brinkzijde (Brink 69 en Brink 71) waren alle drie in handen van de koopman Mathieu van Calker. Het achterste pand was in gebruik als pakhuis, de twee andere panden werden als woning gebruikt. Het middelste perceel en pand aan de Brinkzijde (Brink 70) was eigendom van de weduwe Hermanna Michorius (geboren Hermanna Cornelia Vos van Havezathe).

In de jaren 60 van de vorige eeuw werd de bebouwing grotendeels afgebroken om plaats te maken voor de bibliotheek. Alleen aan de Brink 69 bleef een bouwlichaam van het Heilige Geestgasthuis staan. Wel werd in 1963 de gevel vervangen door de gevel zoals die nu nog bestaat (afb. 14 en 15).

¹³ Nalis, 2006, 160-163.



Afb. 15: De gevel van Brink 69 voor de 'restauratie' in 1963 (foto HCO, 1929).



Afb. 14: De gevel van Brink 69 na 'restauratie' (foto HCO, 1965-1975).

Tweede Wereldoorlog

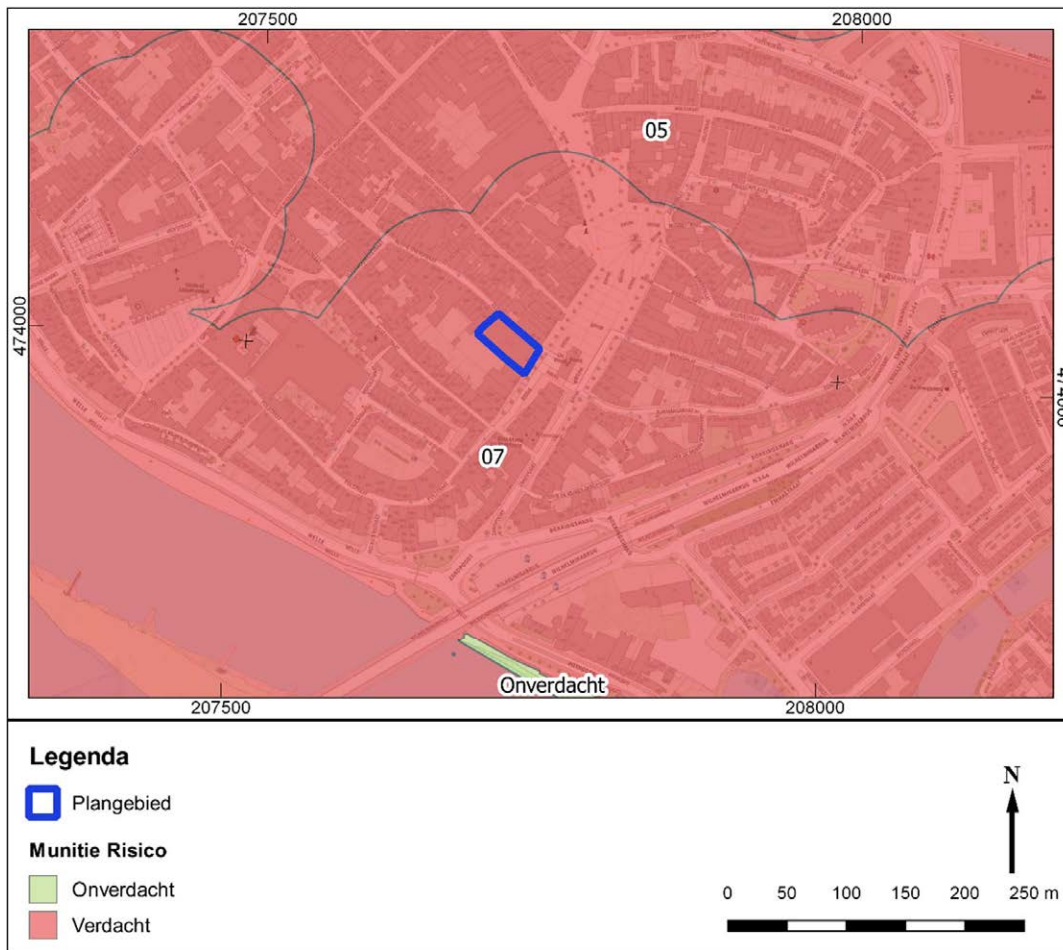
Deventer is in de Tweede Wereldoorlog verschillende keren gebombardeerd. Op een luchtfoto van maart 1945 van dit deel van de binnenstad is te zien dat de zone van het plangebied zelf er nog ongeschonden uit ziet (afb. 16).

Binnen het plangebied geldt dat, gezien de het feit dat het gebied dicht bij een van de doelwitten van bombardementen (de brug) ligt, een verhoogd risico op de aanwezigheid van niet-gesprongen munitie. Uit een inventarisatie van verschillende bronnen blijkt dat in het plangebied vooral kans is op de aanwezigheid van met afwerp- en submunitie, raketten, geschuts- en gevechtsveldmunitie, gedumpte munitie en mijnen (afb. 17).¹⁴ Voor meer informatie zie de munitierisico-kaart van de gemeente Deventer.



Afb. 16: Uitsnede uit een geallieerde luchtfoto van 21 maart 1945 met daarop het plangebied en omgeving.

¹⁴ Van Oers, 2014.



Afb. 17: Het plangebied op de munitierisicokaart van de gemeente Deventer.

2.4 Bekende archeologische waarden

In de omgeving van het plangebied zijn tientallen onderzoeken uitgevoerd en vondstlocaties bekend (afb. 18). Hieronder wordt een selectie omschreven. Hierbij is gekozen voor die ingrepen die direct naast het plangebied liggen en voor die vindplaatsen die in enige mate representatief zijn voor de op deze locatie te verwachten structuren, sporen en vondsten. Binnen het plangebied zelf zijn nog geen onderzoeken uitgevoerd. De vondstlocatie met projectnr. 1096 middenin het plangebied betreft een fout in de kaart. Dit project betreft namelijk een losse vondst aan de IJsselkant.

2.4.1 Archeologische verwachtingskaart

Fysische geografie

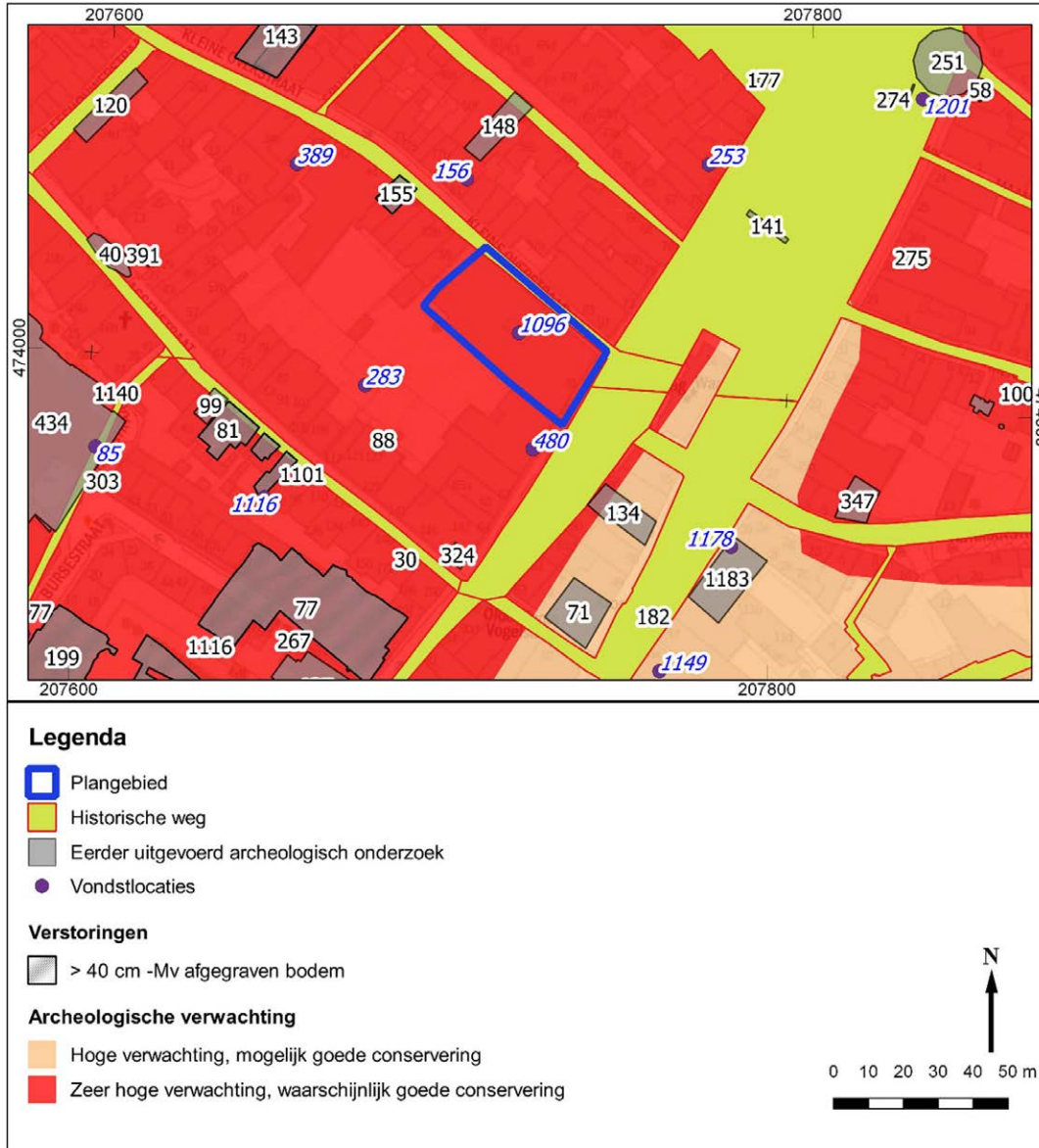
De fluviale terrasrest met dekzandwelingen kent fysisch geografisch een zeer hoog voor archeologische resten uit met name de Karolingische periode en later. Archeologische resten zijn veelal afgedekt door een meer dan 50 cm dikke conserverende laag en daardoor waarschijnlijk goed geconserveerd.

Historische geografie

Vanwege de ligging van het plangebied in de historische kern van de stad Deventer geldt op historisch geografische gronden een zeer hoge archeologische verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging binnen de stadsmuren van de (laat) middeleeuwse stad.

Verstoringsen

Alleen aan de voorzijde van het gebouw Brink 69-70 is tot relatief grote diepte sprake van een bestaande versterking door de aanleg van een kelder bij de nieuwbouw in de jaren 60. Op het achterdeel van het terrein is het bodemarchief mogelijk vanaf ongeveer 1 m onder maaiveld intact. Onzekere factor is de diepere fundering van de achterbouw. Mogelijk zijn hier nog palen of putringen aanwezig die delen van het bodemarchief hebben verstoord.



Afb. 18: Het onderzoeksgebied op de archeologische verwachtingskaart, met daarop tevens de eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken en vondstlocaties.

Prehistorie en Romeinse tijd

In de directe omgeving van het plangebied zijn verschillende archeologische vindplaatsen uit de prehistorie en de Romeinse tijd bekend. De bewoning uit de prehistorie en vroege middeleeuwen concentreert zich in die delen van de binnenstad die van nature hoog gelegen waren. Het plangebied ligt op de randzone van een dergelijk gebied. Op de drie duinen die hierboven genoemd zijn, zijn sporen van bewoning (of van menselijk handelen) aangetroffen die vanaf het laat-mesolithicum dateren (laatste fase van de midden steentijd, 6450-4900 voor Chr.). Deze sporen kunnen worden geïnterpreteerd als een basiskamp dat kort in gebruik is

geweest, waarbij ook vuurstenen gereedschap werd gemaakt.¹⁵ Na deze laatmesolithische gebruikperiode raakt het gebied overstoven door een pakket fijn stuifzand, met een dikte van minimaal 20 cm. In de top van dit stuifzand ontstaat in de late prehistorie een akkerlaag. Door de langdurige bewerking van deze laag zijn op veel plaatsen geen individuele fasen meer herkenbaar. De akkerlaag kent op de meest intacte plekken een dikte van ca. 50 cm. De vroegste keramiekvondsten uit dit pakket dateren uit het laat-neolithicum en de bronstijd. Het gebruik van de akkerlaag lijkt door te lopen tot in de Romeinse tijd (mogelijk tot en met de 4^{de} eeuw). In de laat-Romeinse tijd lijkt het gebruik (en de bewoning) af te nemen. Het is de vraag tot hoe ver de prehistorische akkerlaag buiten het duincomplex in de binnenstad doorloopt. Mittendorff geeft in zijn rapportage van het onderzoek in het Stadhuiskwartier (**pr. 312 en 434**, ca. 100 m ten zuidwesten van het plangebied) een reconstructie van het bereik van de prehistorische akkerlaag.¹⁶

Ook hier moet met dergelijke sporen rekening worden gehouden, al zijn deze in de praktijk vaak sterk verstoord door het intensieve bouwen en slopen in de middeleeuwen en nieuwe tijd.

Vroege en volle middeleeuwen

In deze periode ontwikkelde de nederzetting van enkele boerenerven naar een dorp. In deze periode heeft de IJssel zich waarschijnlijk verschillende keren verplaatst en had nog grote invloed op het landschap. Uit de periode van de vroege middeleeuwen (ca 450-850 na Chr.) zijn weinig archeologische vindplaatsen bekend. Een van de vindplaatsen betreft een grafveld onder de huidige Assenstraat (**pr. 40**, ca. 90 m ten westen van het plangebied).¹⁷ Op basis van één 14C-datering wordt het grafveld in de 8^{ste} eeuw gedateerd. Omdat de verkaveling van de binnenstad vermoedelijk al rond 850 tot stand kwam en sindsdien vastlag, is het waarschijnlijk dat het grafveld ouder is dan deze perceelindeling. Opvallend is ook de noord-zuid oriëntatie van een of enkele graven. Dit wijst op een datering in de prechristelijke of vroegchristelijke periode. In het latere christendom werden de graven veelal oost-west georiënteerd.

Van de periode hierna, de volle middeleeuwen weten we meer. Zo zijn er bij verschillende onderzoeken ten zuiden van het onderzoeksgebied, rond de Polstraat (ca. 90-130 m ten zuidwesten van het plangebied), resten van bewoning aangetroffen uit laatste fase van de vroege middeleeuwen (Ottoonse periode) en de volle middeleeuwen (**pr. 12, 77, 81, 95, 197-199**).¹⁸ Deze sporen bestaan onder meer uit resten van houten gebouwen, maar ook van tufstenen gebouwen. Verder werden resten van waterputten, beerkuilen, hutkommen en verschillende looppniveaus gevonden. Deze onderzoeken vormen een van de basis bouwstenen voor de theorieën over de ontwikkeling van de nederzetting zoals beschreven in par. 2.3.

Bij een kelderonderzoek in het pand Kleine Overstraat 46 werden eveneens sporen uit de 9^{de} tot en met de 11^{de} eeuw aangetroffen (**pr. 155**, ca. 25 m ten noordwesten van het plangebied).¹⁹ Dit pand maakte deel uit van het gebouwencomplex van het Heilige Geestgasthuis. Op een niveau van ca. 25-40 cm onder de keldervloer werden sporen van een hutkomachtige structuur en enkele kuilen gevonden die op basis van het aardewerk in de tweede helft van de 9^{de} eeuw / begin van de 10^{de} eeuw zijn gedateerd. Enkele kuilen bevatten veel ijzerslak en dateren uit de tweede helft van de 11^{de} eeuw / eerste helft van de 12^{de} eeuw. Het type sporen en vondsten die hier werden aangetroffen, duiden er op dat de onderzoekslocatie zich op het achterterrein van de percelen bevond.

Ook binnen het plangebied moet met dergelijke sporen en vondsten uit deze perioden rekening worden gehouden, al zijn deze in de praktijk vaak sterk verstoord door het intensieve bouwen en slopen in de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Late middeleeuwen en Nieuwe tijd

Bij het onderzoek in de kelder van de Kleine Overstraat 46 werden ook resten van bewoning uit de late middeleeuwen gevonden. Zo werden er onder meer funderingen van 14^{de}-eeuwse muren gevonden.²⁰ In de tweede helft van de 17^{de} eeuw werd het gebouw opgesplitst in 4 panden (Kleine Overstraat 46-52). Onder de scheidingsmuur met nr. 48 bevond zich een waterput die vermoedelijk eveneens een 14^{de}-eeuwse datering heeft. De kelder zelf is vermoedelijk bij de splitsing van het gebouw in de 17^{de} eeuw aangelegd.

¹⁵ Grote Kerkhof, **pr. 439**; Van der Wal, 2015. Stadhuiskwartier, **pr.312 en 434**; Mittendorff, 2018.

¹⁶ Mittendorff, 2018, 126.

¹⁷ Vermeulen, van der Wal & Pijpelink, 2010, 61 en 81-84.

¹⁸ Mittendorff, 2007.

¹⁹ Groothedde, 1996a, 101-103

²⁰ Groothedde, 1996a, 99-101.

Aan de Grote Overstraat 52 werd na een brand een archeologisch onderzoek uitgevoerd (pr. 148, ca. 25 m ten noorden van het plangebied).²¹ Ook bij dit onderzoek werden muurresten van waarschijnlijk 14^{de}-eeuwse huizen gevonden. In verschillende eeuwen is aan het pand gebouwd, de gevel dateerde uit de eerste helft van de 17^{de} eeuw. Op het achterterrein werd een zinkput van ijsselsteentjes en een beerput gevonden (vermoedelijk 18^{de}-19^{de} eeuw). Groothedde wijst er op dat de verstening van de panden aan de beide Overstraten het gevolg zijn van de grote stadsbrand van 1334. Na deze brand werden bakstenen en dakpannen gesubsidieerd om nieuwe branden tegen te gaan.

Binnen het plangebied moet rekening gehouden worden met soortgelijke sporen en resten van gebouwen en bewoning uit de late middeleeuwen. De bouw van de woningen op de plek van het gasthuis zal zeker een deel van de laatmiddeleeuwse bebouwing verstoord hebben. Ook de resten van de 17^{de}-eeuwse bebouwing zal tot een zekere mate verstoord zijn, door de bouwwerkzaamheden in de jaren 60 van de vorige eeuw. Voor zover bekend is enkel aan de voorzijde van het gebouw Brink 69-70 een kelder. Op het achterdeel van het terrein is het bodemarchief mogelijk vanaf ongeveer 1 m onder maaiveld intact en kan dus sporen vanaf de prehistorie tot aan de nieuwe tijd bevatten. Onzekere factor is de diepere fundering van de achterbouw. Mogelijk zijn hier nog palen of putringen aanwezig die delen van het bodemarchief hebben verstoord.

2.4.2 Van verwachting naar beleid

In het huidige bestemmingsplan *Binnenstad* heeft de locatie twee verschillende beleidswaarden. Het zuidelijke deel van het terrein kent de dubbelbestemming *Waarde- archeologisch verwachtingsgebied zeer hoge informatie dichtheid*. Dit betekent dat bij ingrepen met een oppervlakte van meer dan 5 m² en dieper dan 0,3 m om archeologisch onderzoek zal worden gevraagd. De rest van de locatie kent de dubbelbestemming *Waarde archeologische verwachtingsgebied grote informatiedichtheid*. Hier is bij ingrepen met een oppervlakte van meer dan 10 m² en dieper dan 0,3 m onder maaiveld altijd enige vorm van onderzoek nodig. Bij een bestemmingsplanwijziging, die hier noodzakelijk is, wordt het plangebied getoetst aan de hand van de archeologische beleidskaart van de gemeente Deventer.

In 2015 is op basis van de archeologische verwachtingskaart uit 2013 een beleidskaart opgesteld.²² Hierop zijn de verschillende archeologische verwachtingswaarden opgedeeld in zeven beleidscategorieën, met elk een eigen vrijstellingsdiepte en –grens. Voor de inhoudelijke onderbouwing van de archeologische beleidswaarden wordt verwezen naar de rapportages bij de verwachtingskaart²³ en de beleidskaart²⁴. Deze rapporten kunt u vinden op de website van de gemeente Deventer onder het thema archeologie.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 1.235 m². Binnen het plangebied is sprake van twee verschillende beleidswaarden, namelijk '5' en '6' (afb. 19). Deze worden vertaald in het bestemmingsplan naar de dubbelbestemmingen *Waarde – Archeologie 5* en *Waarde – Archeologie 6*.

Zoals hierboven aangegeven heeft de noordoostelijke helft van het plangebied beleidswaarde archeologie 5. Dit betekent dat werkzaamheden tot een oppervlakte van 10 m² zonder archeologische voorwaarden kunnen worden uitgevoerd. Ook werkzaamheden die niet dieper reiken dan 0,3 m zijn vrijgesteld. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring tussen 10 m² en 40 m² geldt een meldingsplicht. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring groter dan 40 m² en dieper dan 0,3 m dient bij een aanvraag een archeologisch rapport te worden overlegd. Op basis van dit rapport kunnen voorwaarden aan de vergunning worden verbonden.

De zuidwestelijke helft van het plangebied beleidswaarde archeologie 6. Dit betekent dat werkzaamheden tot een oppervlakte van 5 m² zonder archeologische voorwaarden kunnen worden uitgevoerd. Ook werkzaamheden die niet dieper reiken dan 0,3 m zijn vrijgesteld. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring groter dan 5 m² en dieper dan 0,3 m dient bij een aanvraag een archeologisch rapport te worden overlegd. Op basis van dit rapport kunnen voorwaarden aan de vergunning worden verbonden.

²¹ Groothedde, 1996b.

²² Vermeulen, 2015.

²³ Willemsse *et al.*, 2013.

²⁴ Vermeulen. 2015.



Afb. 19: Het plangebied op de archeologische beleidskaart van de gemeente Deventer.

Meer dan één waarde

De vrijstellingsgrenzen in de voorgaande paragraaf gaan uit van de situatie dat de volledige ingreep gelegen is binnen één beleidswaarde. In de praktijk zijn er ook ingrepen die gelegen zijn binnen meerdere beleidswaarden. Uitgangspunt is hierbij dat beleidswaarden cumulatief zijn. Een gebied met beleidswaarde archeologie 5 heeft automatisch ook beleidswaarde archeologie 4 en lager, een gebied met beleidswaarde archeologie 6 automatisch ook beleidswaarde archeologie 5 en lager, enzovoort. Om de oppervlakte van elke beleidswaarde binnen de ingreep te bepalen worden dus bij de oppervlakte van deze beleidswaarde steeds ook de oppervlakten van alle hogere beleidswaarden binnen de ingreep opgeteld. Van laag naar hoog worden deze oppervlakten daarna per beleidswaarde archeologie getoetst aan de vrijstellingsgrenzen die voor die beleidswaarde archeologie van toepassing zijn. Dit bepaalt welk regime er geldt voor de gebieden met de getoetste beleidswaarde. De afweging bepaalt tevens het minimale regime dat geldt in de gebieden die een hogere beleidswaarde kennen. Aansluitend wordt de daaropvolgende hogere beleidswaarde getoetst. Indien op basis van deze toets een zwaarder regime wordt toegekend, is dat alleen van toepassing op deze beleidswaarde en eventuele hogere beleidswaarden. Indien het regime op basis van deze toets lager uitvalt dan dat op basis van de eerder getoetste lagere beleidswaarde blijft het minimale regime van deze lagere beleidswaarde van toepassing.

Het gehele plangebied kent dus minimaal beleidswaarde 5, waarbij het zuidwestelijke deel van het plangebied de striktere beleidswaarde 6 kent.

3 CONCLUSIE EN GESPECIFICEERDE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

3.1 Gespecificeerde verwachting

In deze paragraaf wordt de archeologische verwachting voor het plangebied Brink 69-70 nader gespecificeerd, op basis van de in par. 2 verzamelde gegevens. Hierbij wordt in ieder geval ingegaan op de volgende aspecten:

- a. Datering;
- b. Complextype (nederzetting, grafveld, etc.);
- c. Omvang;
- d. Diepteligging;
- e. Gaafheid en conservering;
- f. Locatie en/of begrenzing binnen het onderzoeksgebied
- g. Verwachtingen ten aanzien van vondstmateriaal / indicatoren (artefacten);
- h. Mogelijke verstoringen.

In het kader van de verkoop van de locatie van de voormalige bibliotheek aan de Brink 69-70, is gevraagd een bureaustudie op te stellen voor dit plangebied. De panden worden deels verbouwd tot museum, studio's, ateliers en appartementen. Een deel van de bebouwing op het achterterrein wordt gesloopt om plaats te maken voor een binnentuin met terras. De verschillende voorgenomen ingrepen kunnen eventuele archeologische waarden ter plaatse verstoren. Wanneer de definitieve tekeningen voor de omgevingsvergunningaanvraag bekend zijn, dienen de bureaustudie en het (selectie)advies te worden geactualiseerd en wordt op basis hiervan een selectiebesluit genomen.

Op het moment van opstellen van deze bureaustudie is ter plaatse het bestemmingsplan *Binnenstad* vigerend. In dit bestemmingsplan kent het westelijke deel van het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologisch verwachtingsgebied zeer grote informatiedichtheid'. Dit betekent dat bij ingrepen met een oppervlakte van meer dan 5 m² en dieper dan 0,3 m om archeologisch onderzoek zal worden gevraagd. Het oostelijk deel van het plangebied kent de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologisch verwachtingsgebied grote informatiedichtheid'. Hier is bij ingrepen met een oppervlakte van meer dan 10 m² en dieper dan 0,3 m onder maaiveld altijd enige vorm van onderzoek nodig. Bij een bestemmingsplanwijziging, die hier noodzakelijk is, wordt het plangebied getoetst aan de hand van de archeologische beleidskaart van de gemeente Deventer.

Op basis van de in 2015 vastgestelde beleidskaart heeft het plangebied de beleidswaarden '5' en '6'. Deze beleidswaarden hebben dezelfde oppervlakte- en dieptevrijstellingsgrenzen als de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologisch verwachtingsgebied' en 'Waarde – Archeologische verwachtingsgebied grote informatiedichtheid'. Deze beleidswaarden zijn gebaseerd op de hoge archeologische verwachting die het gebied heeft. Het plangebied heeft deze archeologische verwachting vanwege de ligging van het plangebied op een fluviatiele terrasrest met dekzandwellingen. Een tweede belangrijke reden dat het plangebied een zeer hoge archeologische verwachting heeft, is de ligging van het plangebied in de historische kern van de stad Deventer, op een plek waar vrijwel vanaf het begin van de ontwikkeling van de nederzetting mensen woonden. Vanaf de 13^{de} eeuw was op deze plek het Heilige Geestgasthuis of Grote Gasthuis gevestigd. Het gasthuis mocht op zijn terrein ook overledenen begraven, al is niet helemaal duidelijk in welke mate van dit recht gebruik is gemaakt.

In de directe omgeving van het plangebied zijn veel archeologische onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken laten zien dat in de historische kern van de stad, de archeologische lagen zich direct onder de huidige bebouwing of het huidige maaiveld kan bevinden. Onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied hebben laten zien dat hier sporen en resten vanaf de midden steentijd tot in de nieuwe tijd aangetroffen kunnen worden.

De onderzoeksvragen van dit bureauonderzoek kunnen als volgt worden beantwoord:

- ***Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en is archeologisch onderzoek voorafgaand aan de voorgenomen ingreep noodzakelijk?***

Het gehele plangebied kent een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting. In het gehele gebied moet rekening gehouden worden met voornamelijk bewoningssporen, daterend tussen de prehistorie en de nieuwe tijd. In zuidwestelijke deel van het plangebied, het deel met beleidswaarde 6, moet tevens rekening gehouden

worden met de aanwezigheid van begravingen. Uit onderzoeken in de omgeving werd duidelijk dat de resten zich soms slechts enkele decimeters onder maaiveld bevinden en dat muurresten soms tot net onder het maaiveld zijn afgebroken. Hierdoor is zeker bij ingrepen dieper dan ongeveer 0,3 m altijd enige vorm van archeologisch onderzoek nodig.

- ***Wat is de aard, datering en omvang van de eventuele verwachte archeologische resten?***

In het gehele plangebied moet rekening gehouden worden met bewoningssporen en -resten daterend uit de prehistorie tot in de nieuwe tijd. De sporen zullen voor de vroegste perioden voornamelijk bestaan uit paalkuilen, haardkuilen en loopniveaus. Voor de middeleeuwen en later worden eveneens paalkuilen en loopniveaus verwacht, maar eveneens resten van tufstenen gebouwen, beerkuilen en bakstenen funderingen. In de periode van de vroege en volle middeleeuwen zullen de resten van bebouwing en bewoning afkomstig zijn van particuliere bewoners. Vanaf de late middeleeuwen tot halverwege de 17^{de} eeuw, zullen de resten tot het Heilige Geestgasthuis behoord hebben. In het zuidwestelijke deel van het plangebied wordt de begraafplaats van het gasthuis verwacht. Het is niet bekend in welke mate van het recht tot begraven op het eigen terrein gebruik is gemaakt. Hierdoor is ook niet bekend hoeveel mensen hier (eventueel) begraven liggen.

- ***Wat is de verstoringsgraad van het plangebied?***

Na de verhuizing van het gasthuis naar de Smedenstraat/ Bagijnenstraat werd het terrein voor particuliere bewoning in gebruik genomen. In de jaren 60 van de vorige eeuw werd de toenmalige bebouwing grotendeels afgebroken om plaats te maken voor de bibliotheek. Alleen aan de Brink bleef een bouwlichaam van het Grote Gasthuis staan. De huidige bebouwing van de bibliotheek bestaat uit drie bouwdelen. Vanaf de Brink gezien is het linkerdeel het Rijksmonument. Hier is gebruik gemaakt van het laatmiddeleeuwse bouwlichaam. Onder de vloer kunnen nog archeologisch relevante lagen aanwezig zijn, maar de bovenste meters zijn vergraven bij de aanleg van de kelder in de late middeleeuwen. Het rechter bouwdeel aan de voorzijde is voorzien van een kelder. Ook hier zijn de bovenste lagen verloren gegaan, maar moet op grotere diepte nog rekening worden gehouden met de aanwezigheid van oudere archeologische resten. Het bouwdeel op het achterste deel van het terrein kent alleen een kruipruimte tussen de strokenfundering. Bij de aanleg is vermoedelijk de bovenste meter van het bodemarchief volledig verstoord. De dieper gelegen lagen zijn naar verwachting in meer of mindere mate intact. Onduidelijk is vooralsnog hoe de fundering onder de strokenfundering is gerealiseerd. Een fundering op staal behoort tot de mogelijkheden, maar ook een palen of putringen fundering kan niet worden uitgesloten. In alle gevallen geldt dat tussen de fundering substantiële delen van het bodemarchief intact kunnen zijn.

- ***Wat zijn de consequenties van de ingreep voor de eventuele archeologische resten in het plangebied?***

Dit is sterk af afhankelijk van de aard van de uit te voeren werkzaamheden. Indien wordt volstaan met de aanleg van liftschacht en de funderingen van de te slopen bebouwing blijven zitten, is mogelijk geen grootschalige nieuwe verstoring nodig. Indien de ontwikkeling grootschalige ingrepen in de bodem tot gevolg heeft (bijvoorbeeld indien de funderingen van de bebouwing op de plek waar de binnentuin is gepland wel geheel verwijderd worden of aanleg kelders en/of funderingen) zullen bij deze werkzaamheden resten worden aangesneden die destijds niet zijn verstoord. Een deel van de funderingen en kelders maken ook juist onderdeel uit van het archeologische bodemarchief. Documentatie van deze resten kan in belangrijke mate bijdrage aan het beeld van de ontwikkeling van het plangebied, het gasthuis en de bij behorende begraafplaats. Hierbij dient rekening te worden gehouden met substantiële kosten voor archeologisch onderzoek voorafgaand aan de bouw.

Op het moment dat meer informatie beschikbaar is, kunnen deze gevolgen nader in kaart worden gebracht. Wanneer de definitieve tekeningen voor de omgevingsvergunningaanvraag bekend zijn, dienen de bureaustudie en het (selectie)advies te worden geactualiseerd en wordt op basis hiervan een selectiebesluit genomen.

3.2 Samenvatting

In verband met de voorgenomen verbouwing van de panden van de voormalige bibliotheek is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Voor de bestemmingsplanwijziging is dit bureauonderzoek opgesteld waarin de archeologische waarde van het plangebied worden vastgesteld. Dit onderzoek is noodzakelijk om

vast te stellen of de voorgenomen bodemingrepen eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten zouden kunnen verstoren.

Ter plaatse van het plangebied gelden de beleidswaarde 5 en 6. Aangezien de beleidswaarden cumulatief werken, betekent dit dat voor het gehele plangebied geldt dat bij ingrepen met een oppervlakte van meer dan 10 m² en dieper dan 0,3 m onder maaiveld altijd enige vorm van onderzoek nodig is. Het zuidwestelijke deel van het plangebied kent de beleidswaarde 6, hierbij wordt bij ingrepen groter dan 5 m² en dieper dan 0,3 m om archeologisch onderzoek gevraagd.

Het plangebied ligt grotendeels op een fluviatiel terrasrest met (jonge) dekzandwelingen. Het uiterste noordelijke puntje van het plangebied ligt op de flank van het duincomplex onder de Assenstraat-Polstraat. Voor beide terreintypen geldt een zeer hoog voor archeologische resten uit met name de Karolingische periode en later. Sporen uit de prehistorie behoren echter ook tot de mogelijkheid, al wordt (de kern van) de prehistorische nederzetting iets meer naar het (noord)westen verwacht.

Naast een hoge archeologische verwachting op basis van fysisch-geografische gronden, kent het plangebied een zeer hoge archeologische verwachting op basis van historische waarden. Vanaf de 9^{de} eeuw maakte de locatie onderdeel uit van de achtererven van de bebouwing aan de Assenstraat en de Grote Overstraat. In de 13^{de} eeuw vestigde het Heilige Geestgasthuis of Grote Gasthuis zich op deze plek aan de Brink. Het gasthuis had het recht om op het eigen terrein te begraven. In het noordoostelijke deel van het plangebied stonden de gebouwen van het gasthuis, terwijl het zuidwestelijke deel van het plangebied mogelijk als begraafplaats werd gebruikt. Het is echter niet bekend in welke mate het gasthuis gebruik maakte van het recht om op het terrein te mogen begraven. Het is dan ook niet duidelijk of en hoeveel mensen hier begraven liggen. Na de verhuizing van het gasthuis naar de noordwestkant van de stad (Smedenstraat) halverwege de 17^{de} eeuw, werd een deel van de gebouwen van het gasthuis gesloopt en kwamen er huizen voor in de plaats. In de jaren 60 van de vorige eeuw heeft een deel van die bebouwing weer plaats gemaakt voor het huidige pand van de voormalige bibliotheek. Al deze bewoning en bebouwing zal sporen hebben achtergelaten hebben in de bodem. Sporen en resten van alle hier genoemde perioden kunnen dan ook verwacht worden en zullen bestaan uit onder meer paalkuilen, afvalkuilen, beer- en waterputten, loopniveaus, resten van tufstenen gebouwen, bakstenen muurwerk en funderingen en menselijke begravingen.

De aanleg van de kelder van de bibliotheek zal zeker archeologische lagen verstoord hebben. Ook onder het linker bouwdeel van het huidige pand, het Rijksmonument, is onderkelderd. Deze kelder is in de late middeleeuwen aangelegd en zal ook verstoringen met zich meegebracht hebben. Op het achterterrein kent de bebouwing alleen een kruipruimte tussen de strokenfundering.

De omvang van het toekomstig archeologisch onderzoek is sterk afhankelijk van de aard van de uit te voeren werkzaamheden. Indien wordt volstaan met de aanleg van liftschacht en de funderingen van de te slopen bebouwing blijven zitten, is mogelijk geen grootschalige nieuwe verstoring nodig. Indien de ontwikkeling grootschalige ingrepen in de bodem tot gevolg heeft (bijvoorbeeld indien de funderingen van de bebouwing op de plek waar de binnentuin is gepland wel geheel verwijderd worden of aanleg kelders en/of funderingen) zullen bij deze werkzaamheden resten worden aangesneden die destijds niet zijn verstoord. Documentatie van deze resten kan in belangrijke mate bijdrage aan het beeld van de ontwikkeling van het plangebied, het gasthuis en de bij behorende begraafplaats. Hierbij dient rekening te worden gehouden met substantiële kosten voor archeologisch onderzoek voorafgaand aan de bouw.

Op het moment dat meer informatie beschikbaar is, kunnen deze gevolgen nader in kaart worden gebracht. Wanneer de definitieve tekeningen voor de omgevingsvergunningaanvraag bekend zijn, dienen de bureaustudie en het (selectie)advies te worden geactualiseerd

3.3 Selectieadvies

Op dit moment kan geen selectieadvies worden gegeven. Wel wordt geadviseerd om rekening te houden met de archeologische waarden ter plaatse en om deze zo veel mogelijk in de bodem te behouden. Door grondverstorende werkzaamheden zo veel mogelijk te beperken, kunnen ook de kosten voor archeologisch onderzoek zo veel mogelijk worden beperkt. Dit kan door hergebruik van de bestaande bebouwing en/of fundering en het ontwerpen van een zo archeologievriendelijk mogelijke fundering. Indien dit niet mogelijk blijkt, moet rekening gehouden worden met (grootschalig) archeologisch onderzoek.

3.4 Kosten

De kosten van verder archeologisch onderzoek en de uitwerking hiervan zijn voor rekening van de initiatiefnemer, een uitzondering hierop is de update van het bureauonderzoek nadat de plannen concreter zijn. Dit bureauonderzoek is voor rekening van de gemeente.

4 LITERATUUR EN BRONNEN

4.1 Literatuur

Groothedde, M., 1996a, Kleine Overstraat 46: Archeologisch onderzoek in de kelder (februari 1996), in: *Deventer Jaarboek* 1996, Deventer, 99-105.

Groothedde, M., 1996b. Grote Overstraat 52: archeologie en bouwhistorie van een verdwenen pand; in: *Deventer Jaarboek* 1996, Deventer, 58-88.

Mittendorff, E., 2007. *Huizen van heren. Archeologisch onderzoek naar het proces van verstedelijking en de vorming van een stedelijke elite in het Polstraatkwartier van Deventer, ca. 800-1250* (Rapportages Archeologie Deventer 20), Deventer.

Mittendorff, E.S., 2018. *Project 434: Archeologisch onderzoek Nieuwbouw Stadhuiskwartier* (Rapportages Archeologie Deventer 45), Deventer.

Nalis, H., 2006. Van Geert Groote tot P.W. Jansen, Gasthuizen gelegen tussen de Bagijnenstraat, de Smedenstraat en de Hagensteeg, in; B. Vermeulen, H. Nalis & G. Havers, *Razende mannen, Onrustige vrouwen. Archeologisch en historisch onderzoek naar de vroegmiddeleeuwse nederzetting, een adellijke hofstede en het St. Elizabethsgasthuis te Deventer* (Rapportages Archeologie Deventer 17), Deventer, 157-180.

Oers, M.S. van, 2014. *Historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven ter plaatse van gehele grondgebied van de gemeente Deventer (projectnummer 0414GPR3402.2)*, Amsterdam.

Vermeulen, B., 2013. *Het begraven oorlogsverleden van Deventer. Een archeologisch verwachtingsmodel voor sporen uit de Tweede Wereldoorlog. Interne Rapportages Archeologie Deventer* (Interne Rapportages Archeologie Deventer 64), Gemeente Deventer.

Vermeulen, B., 2015. *Onderbouwing vrijstellingsgrenzen Archeologie. Van verwachting naar beleid* (Interne Rapportages Archeologie Deventer 74), Gemeente Deventer.

Vermeulen, B., M. van der Wal & A. Pijpelink, 2010. *Graven op het Grote Kerkhof. Archeologisch onderzoek in de stadsverwarmingssleuf voor het stadhuis, Deventer* (Rapportages Archeologie Deventer 30), Deventer.

Vermeulen, B. & M. van der Wal, in voorbereiding. *Houtmarkt* (werktitel) (Rapportages Archeologie Deventer 46), Deventer.

Wal, M. van der, m.m.v. A. Giesbers 2015. *Vensters op het Kerkhof. Archeologisch onderzoek op het Grote kerkhof en het fysisch-antropologisch onderzoek naar het menselijk botmateriaal* (Rapportages Archeologie Deventer 49), Deventer.

Willemse, N.W., L.J. Keunen, L.M.P. van Meijel & T. Bouma, 2013. *...Die plaatsen, welke in de Douwelerkolk verdronken zijn... Fysisch- en historisch-geografische bouwstenen voor een archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer* (RAAP Rapport 2571), Weesp.

4.2 Lijst van kaarten en afbeeldingen

Afb. 1: Het plangebied op de luchtfoto van 2018.	2
Afb. 2: Bouwtekening van de fundering en kelder van de bibliotheek aan de Brink uit 1963.	3
Afb. 3: De nieuwe plannen voor de panden, geprojecteerd op de huidige bebouwing (grijs).....	4
Afb. 4: Het onderzoekgebied op de geomorfologische kaart.	6

Afb. 5: De verkaveling van Deventer in de 9 ^{de} eeuw. Het plangebied is in deze periode gelegen op de vrijwel onbebouwde achtererven van de bebouwing aan de primaire verkavelingsas.....	8
Afb. 6: De verkaveling van Deventer in de late 10 ^{de} of 11 ^{de} eeuw. Het plangebied ligt nu aan een secundaire verkavelingsas, de Kleine Overstraat.	9
Afb. 7: De verkaveling van Deventer nadat het Bergkwartier bij de stad is getrokken (13 ^{de} – 16 ^{de} eeuw). Te zien zijn de Brink met de nieuwe rooilijn en het Heilige Geestgasthuis.	10
Afb. 8: Vermoedelijke indeling van de percelen van het Heilige Geestgasthuis aan de Brink (naar Nalis, 2006, 163).....	11
Afb. 9: Uitsnede van de plattegrond van Jacob van Deventer, ca. 1560	12
Afb. 10: Uitsnede van het schilderij van het Beleg van Rennerberg, 1578.	12
Afb. 11: Uitsnede van de plattegrond van Braun en Hogenberg, ca. 1581.....	13
Afb. 12: Uitsnede van de plattegrond van Blaeu, ca. 1649	13
Afb. 13: Het plangebied op de kadastrale minuut van 1832.....	14
Afb. 14: De gevel van Brink 69 na 'restauratie' (foto HCO, 1965-1975).	15
Afb. 15: De gevel van Brink 69 voor de 'restauratie' in 1963 (foto HCO, 1929).....	15
Afb. 16: Uitsnede uit een geallieerde luchtfoto van 21 maart 1945 met daarop het plangebied en omgeving.	15
Afb. 17: Het plangebied op de munitierisicokaart van de gemeente Deventer.	16
Afb. 18: Het onderzoeksgebied op de archeologische verwachtingskaart, met daarop tevens de eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken en vondstlocaties.....	17
Afb. 19: Het plangebied op de archeologische beleidskaart van de gemeente Deventer.	20

4.3 Kaarten:

Stadsplattegrond Jacob van Deventer, ca. 1560
 Schilderij van het Beleg van Rennerberg, 1578
 Stadsplattegrond Braun & Hogenberg, ca. 1581
 Stadsplattegrond Joan Blaeu, ca. 1649
 Kadastrale kaart van 1832
 Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000

4.4 Websites:

www.ruimtelijkeplannen.nl
www.hisgis.nl
www.ahnviewer.nl



Verkennend bodemonderzoek Brink 69-70 te Deventer

20 november 2017

Verantwoording

Titel	Verkennend bodemonderzoek Brink 69-70 te Deventer
Opdrachtgever	Gemeente Deventer
Projectleider	Erik Vonkeman
Auteur(s)	Sanne Ketelaar en Hans van Breugel
Tweede lezer	Stefan Kasemier
Uitvoering veldwerk	Jeroen (G.J.) Brandes (certificaatnummer K54913)
Projectnummer	1261665
Aantal pagina's	12 (exclusief bijlagen)
Datum	20 november 2017
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1

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
- VCA**-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra
- Er zijn analyses uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West
- Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018

Kenmerk R001-1261665SKE-mfv-V01-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding.....	6
2 Vooronderzoek	6
2.1 Algemeen	6
2.2 Verdachte locaties	7
2.3 Asbestverdachtheid van de bodem	7
2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	7
2.5 Onderzoeksvragen	8
3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden.....	8
3.1 Onderzoeksstrategie	8
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden.....	8
3.3 Veiligheid en kwaliteit	9
4 Resultaten	10
4.1 Zintuiglijke waarnemingen	10
4.2 Resultaten grond	10
4.3 Beantwoording onderzoeksvragen	11
5 Conclusies	12
Bijlage(n)	
1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie	
2 Kaart met situering monsternemingspunten	
3 Veiligheid en kwaliteit	
4 Boorprofielen	
5 Toetsingskader	
6 Getoetste analyseresultaten	
7 Analysecertificaten	

1 Inleiding

In opdracht van gemeente Deventer heeft Tauw een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740¹ uitgevoerd aan de Brink 69/70 in Deventer.

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen verkoop.

Het doel van het onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater op de locatie vast te stellen. Daarnaast wordt nagegaan of de huisbrandolietank een negatieve invloed heeft op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het onderzoek is een standaard vooronderzoek conform de NEN 5725² uitgevoerd. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een kaart met de ligging van de monsternemingspunten zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Brink 69/70 te Deventer
Kadastrale gegevens (bron: Globespotter)	Gemeente Deventer, sectie E, nummer 11054
X/Y coördinaat	X: 207723, Y: 474012
Oppervlakte (m ²)	1295
Verharding (m ²)	Circa 265
Bebouwing (m ²)	Circa 1030
Huidig gebruik	Openbare bibliotheek
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Bebouwing
Bodemfunctieklassse (bron: bodemfunctieklassenkaart Deventer)	Wonen
Bodemkwaliteitsklasse (bron: ontgravingskaart Deventer)	Bovengrond: wonen Ondergrond: wonen
Archeologie (bron: www.archeologiein nederland.nl)	Terrein van archeologische waarde
Explosieven (bron: VEO bommenkaart)	Vooronderzoek uitgevoerd

¹ NEN 5740: Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

² NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009

2.2 Verdachte locaties

Voor het inventariseren van de verdachte locaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- De gemeente Deventer, contactpersoon: mevrouw Klein Douwel
- Bodematlas/omgevingsrapportage provincie Overijssel
- Atlas Leefomgeving
- Bodemloket
- BAG-viewer (www.bagviewer.kadaster.nl)
- Topotijdreis (www.topotijdreis.nl)

De onderzoekslocatie bevindt zich in het centrum van Deventer. Op en nabij deze locatie heeft zo ver bekend geen eerder onderzoek plaatsgevonden. Vanuit het historisch bodembestand is bekend dat in het trottoir voor het pand een ondergrondse huisbrandolietank (12.000 liter) aanwezig is / was. De status van de tank is niet bekend.

Volgens de gemeente is op en nabij de locatie een oude stedelijke ophooglaag met puinbijmengingen te verwachten. Gerelateerd hieraan kunnen verschillende metalen tot boven de interventiewaarde gemeten worden.

Verder blijkt uit de omgevingsrapportage van de provincie Overijssel dat er op nummer 69 een blikslagerij, blikwarenfabriek, boekdrukkerij, lettergieterij (zetterij) en een tabakverwerkende fabriek aanwezig zijn geweest. Meer informatie is hierover niet bekend.

2.3 Asbestverdachtheid van de bodem

Volgens de bodematlas van de provincie Overijssel is er een kleine kans op aanwezigheid van asbest in de bodem. De bebouwing op de locatie is voor 1900 gebouwd: in deze periode werd asbest niet of nauwelijks gebruikt en toegepast. Derhalve wordt de onderzoekslocatie niet beschouwd als asbestverdacht. Desondanks zal tijdens de veldwerkzaamheden aandacht worden besteed aan de aanwezigheid van puin op het maaiveld en in de opgeboorde grond.

Conform uitspraak van de Raad van State van november 2016 dient een onderzoekslocatie als asbestverdacht te worden beschouwd indien er puinbijmengingen op de onderzoekslocatie aanwezig zijn waarvan onvoldoende kan worden onderbouwd of gemotiveerd dat er in het aanwezige puin en/of granulaat geen asbest aanwezig is.

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.2 staan de regionale gegevens weergegeven. Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

Tabel 2.2 Regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw

Gegevens	
Grondwater stromingsrichting ¹⁾	Noord Oost
Stijghoogte van het grondwater ¹⁾	3,95 meter +NAP
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied ²⁾	Circa 1.600 meter
Maaiveld hoogte ³⁾	7,3 meter +NAP
Geologie ⁴⁾	Klei op grof zand
Dikte van de deklaag ⁵⁾	2,0 tot 5,0 meter

¹⁾ NAGROM. NAtionaal GRONdwater Model, ²⁾ VEWIN. Provinciale overzichten win- en productiemiddelen

³⁾ Topografische Dienst. Hoogtecijferkaart, ⁴⁾ Toegepaste Geologische kaart

⁵⁾ RIVM (ed.) 1987. Kwetsbaarheid van het grondwater

2.5 Onderzoeksvragen

Naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het verkennend onderzoek kunnen onderstaande onderzoeksvragen worden gesteld:

- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?
- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?
- Heeft de ondergrondse huisbrandolietank een grond en / of grondwaterverontreiniging veroorzaakt?

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) uit de NEN 5740 gehanteerd. Voor het onderzoek bij tank is de strategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslag tanks (VEP-OO) uit de NEN 5740 gehanteerd. De status van de tank is onbekend, het is eveneens onbekend of de tank nog op locatie is of deze inmiddels is gesaneerd. Derhalve zijn diverse boringen op geringe afstand van elkaar aan de voorzijde van het pand geplaatst om te verifiëren of de tank nog aanwezig is. Daarnaast zijn enkele bodemlagen geanalyseerd op minerale olie.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op 23 oktober 2017.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Deellocatie	Onverdacht terrein		Huisbrandolietank	
Oppervlakte in m ²	1.295		20	
Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers	Aantal	Monsterpuntnummers
Boring tot circa 0,5 m -mv	6	3 t/m 8	-	-
Boring tot 2,0 m -mv	2	1, 2	-	-
Boring tot 3,5 m -mv	-	-	2	102, 103
Boring tot 5,0 m -mv	-	-	1	101
Gestaakte boring	-	-	5*	104 t/m 108
Analyses	Aantal		Aantal	
Standaard stoffenpakket grond ¹	2		-	
Minerale olie in grond	-		2	
Lood (uitsplitsing)	6			

¹⁾ Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

²⁾ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)

*) Aan de voorkant van het gebouw zijn een aantal boringen gestaakt in verband met de aanwezigheid van kabels en leidingen. Dit heeft niet voor een afwijking van de norm gezorgd

Tijdens de veldwerkzaamheden is bij boring 101 geconstateerd dat het grondwater zich dieper bevindt dan 5 m -mv. Derhalve is geen peilbuis geplaatst. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5,0 meter beneden het maaiveld bevindt, kan het plaatsen van peilbuizen achterwege blijven. De grondwaterspiegel is niet bekend, er had een boring tot 5,5 meter beneden het maaiveld conform de NEN 5740 geplaatst moeten worden. In afwijking daarop is een boring tot 5,0 m -mv geplaatst. De geringe afwijking heeft naar verwachting geen invloed op de conclusie.

Op de onderzoekslocatie staat de bibliotheek waardoor boren op het perceel niet mogelijk is. Enkel op het middelste deel van de locatie is een stuk onverhard waar geboord kon worden. De overige boringen zijn aan de zijkant van het gebouw geplaatst.

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is niet afgeweken van de vigerende protocollen.

4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn waarnemingen gedaan van baksteen en betonpuin. Het betonpuin en baksteen bevindt zich van maaiveld tot 2 m -mv. Hoogstwaarschijnlijk betreft het hier de oude stedelijke ophooglaag. Bij het verifiëren of de huisbrandolietank voor het pand nog aanwezig is, zijn diverse boringen gestaakt op een leiding. Enkele boringen zijn doorgezet tot einddiepte. Er is geen huisbrandolietank aangetroffen. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4.

Er heeft geen visuele inspectie van het maaiveld conform protocol 2018 plaatsgevonden. Er zijn diverse waarnemingen gedaan van betonpuin en baksteen. Tijdens het veldwerk zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het pand staat er sinds 1900, verwacht wordt dat het puin en baksteen vooroorlogs is en derhalve niet verdacht op de aanwezigheid van asbest.

4.2 Resultaten grond

In tabel 4.1 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6 en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

In het mengmonster van de ondergrond is het gehalte aan lood boven de tussenwaarde gemeten. Om uit te sluiten dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zijn de betreffende monsters separaat geanalyseerd op lood.

Tabel 4.1 Resultaten grond

(Meng)monster	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
Onverdacht terrein							
Bovengrond 1, 2, 4 t/m 8	2-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1, 8-1	0,1-0,6	Baksteen 3, betonpuin 2	Kwik, lood, zink, PAK, PCB, minerale olie	-	-	Klasse Industrie
Ondergrond 1, 2	1-2, 1-3, 1-4, 2-2, 2-3, 2-4	0,5-2,0	Baksteen 2, betonpuin 1	Koper, kwik	Lood	-	Klasse Industrie
Huisbrandolietank							
Tank bovengrond 101 t/m 103	101-1, 102-1, 103-1	0,1-0,5	Baksteen 2	-	-	-	Altijd Toepasbaar

(Meng)monster	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
Tank ondergrond 101 t/m 103	101-6, 102-5, 103-5	2,0-2,5	Baksteen 2, betonpuin 2	-	-	-	Altijd Toepasbaar
Uitsplitsing lood							
1	1-2	0,5-1,0	baksteen 2	-	-	Pb	N.v.t.
1	1-3	1,0-1,5	baksteen 2	-	Pb	-	N.v.t.
1	1-4	1,5-2,0	baksteen 2	Pb	-	-	N.v.t.
2	2-2	0,5-1,0	baksteen 2, betonpuin 1	Pb	-	-	N.v.t.
2	2-3	1,0-1,5	baksteen 2, betonpuin 1	Pb	-	-	N.v.t.
2	2-4	1,5-2,0	baksteen 2, betonpuin 1	Pb	-	-	N.v.t.

Toepassing op landbodem

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2), matig (3)

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

4.3 Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?

Visueel is baksteen en betonpuin aangetroffen in de opgeboorde grond tot maximaal 2 m -mv. Analytisch zijn in de bovengrond lichte overschrijdingen gemeten van kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie. In de ondergrond zijn lichte overschrijdingen gemeten van koper en kwik en een tussenwaarde overschrijding van lood.

Na uitsplitsing blijkt in één laag het gehalte aan lood boven de interventiewaarde gemeten te zijn (boring 1, 0,5 1,0 m -mv). De verhoogde waarden zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de oude stedelijke ophooglaag die in de binnenstad van Deventer te verwachten is. Ter plaatse van boring 1 is een zowel een verharding (tegels) als een halve meter schone laag aanwezig wat dient als een leeflaag. Derhalve zijn er voor het huidige gebruik/functie geen onaanvaardbare risico's voor mens of milieu.

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?

Het grondwater bevindt zich dieper dan vijf meter ten opzichte van het maaiveld. Het grondwater is derhalve conform de NEN 5740 niet onderzocht.

Heeft de ondergrondse huisbrandolietank een grond en / of grondwaterverontreiniging veroorzaakt?

Middels de gezette boringen is aangetoond dat er geen ondergrondse tank van 12.000 liter aanwezig is. Er zijn verder ook geen aanwijzingen waar de tank gelegen zou hebben. Uit de resultaten blijkt dat zowel visueel als analytisch geen minerale olie is aangetroffen. Verondersteld mag worden dat de voormalige ondergrondse tank de bodem milieuhygiënisch niet negatief heeft beïnvloed.

5 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de resultaten geen belemmering vormen voor de voorgenomen verkoop van de locatie. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat:

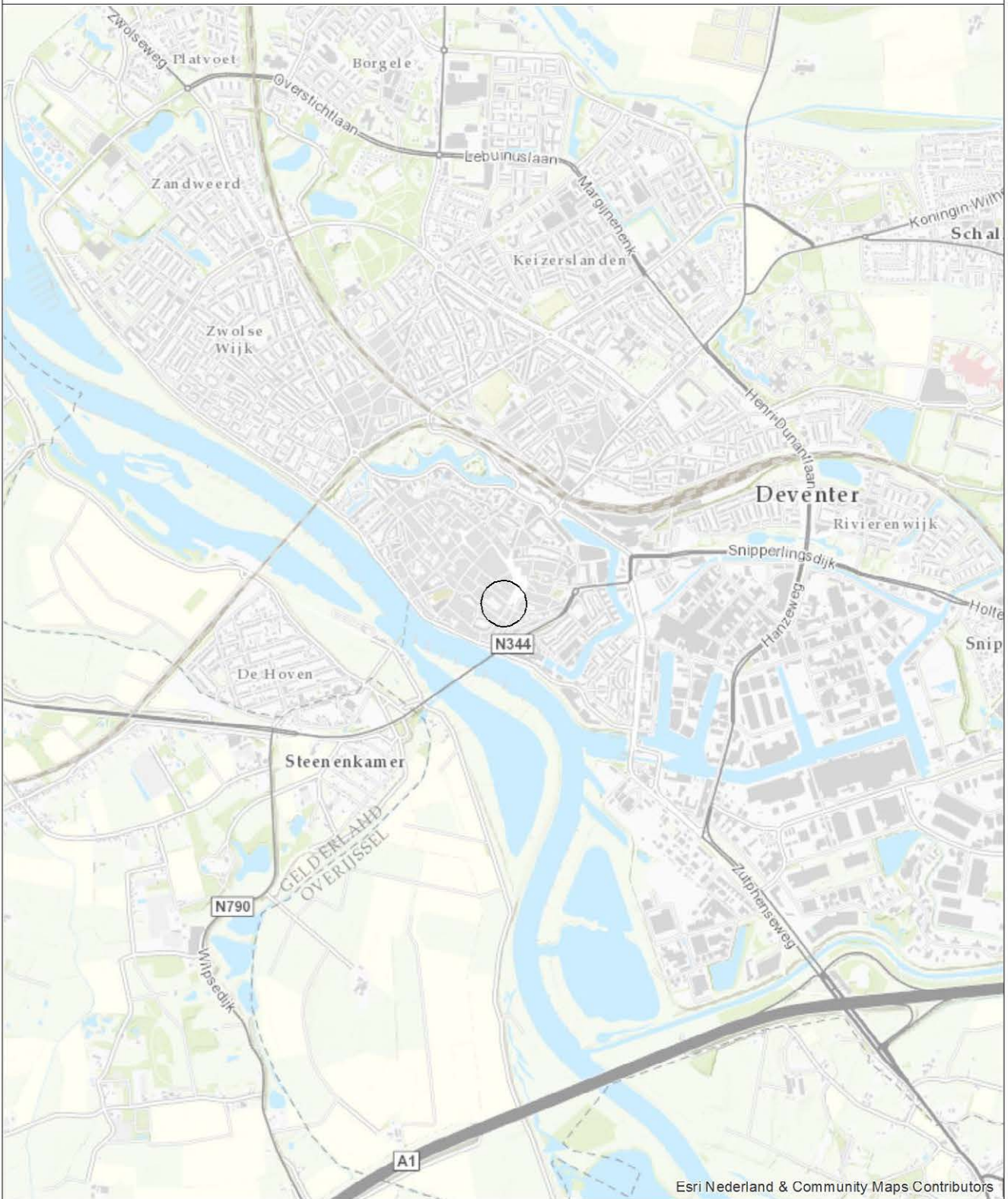
- De bovengrond maximaal licht verontreinigd is met metalen, PAK, PCB en minerale olie
- In de ondergrond naast lichte verontreiniging van metalen, incidenteel lood sterk verontreinigd is. De verontreinigen zijn te relateren aan de oude stedelijke ophooglaag, waarbij volgens de gemeente ook sterk verhoogde gehalten aan lood te verwachten zijn. Vanwege de aanwezige leeflaag zijn er voor het huidige gebruik/functie geen onaanvaardbare risico's voor mens en milieu
- De ondergrondse huisbrandolie tank niet meer aanwezig is en de bodem milieuhygiënisch niet negatief heeft beïnvloed
- Het grondwater zich dieper bevindt dan 5 m -mv en derhalve niet conform de NEN 5740 onderzocht hoeft te worden

Bijlage

1

Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Ligging van het onderzoeksgebied



Esri Nederland & Community Maps Contributors



0 300 600 900 1200 m

Oprachtgever Gemeente Deventer	Schaal 1:25000	Status Definitief
Project Deventer Brink 69/70	Formaat A4	Projectnummer 1261665
Onderdeel Ligging van het onderzoeksgebied	Datum: 2-11-2017 Get.: sruvArGisGeos Geoc. #	Tekeningnummer 1
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 89 11 Fax (0570) 69 96 00		

Bijlage

2

Kaart met situering monsternemingspunten



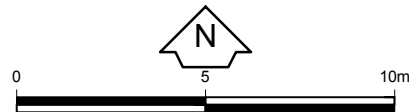
- Boring
- ⊗ Boring gestaakt
- Boring tot 0,5 m
- Boring tot 1 meter
- Meetpunt



Opdrachtgever Gemeente Deventer	Schaal 1 : 500	Status Definitief
Project Deventer Brink 69/70	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1261665
Onderdeel Situering monsterpunten	Dat. 2.11.2017 20:42	Tekeningnummer P00001
	Getek. TEGSIS	
	Gec. ske	



- Boring
- ⊗ Boring gestaakt
- Meetpunt



Opdrachtgever Gemeente Deventer	Schaal 1 : 200	Status Definitief
Project Deventer Brink 69/70	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1261665
Onderdeel Situering monsterpunten tank	Dat. 2.11.2017 20:44	Tekeningnummer P00002
	Getek. TEGSIS	
	Gec. ske	

Bijlage

3

Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

Het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West heeft de analyses uitgevoerd volgens de regeling AS 3000.

De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een KLIC-melding.

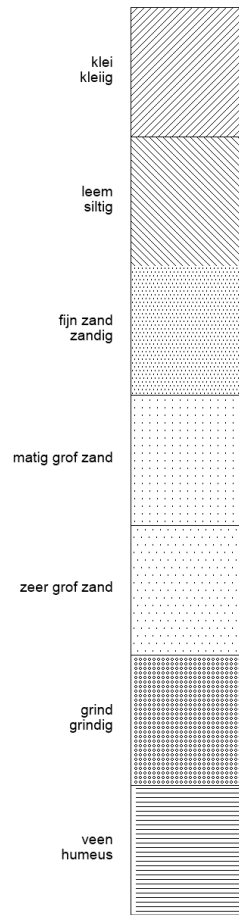
Bijlage

4

Boorprofielen

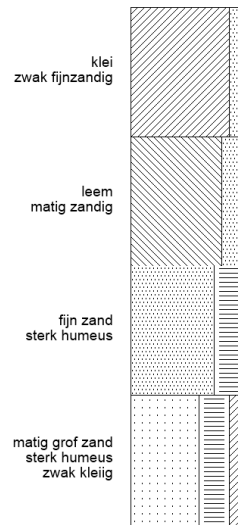
Legenda boorprofielen

1 01-01-2013



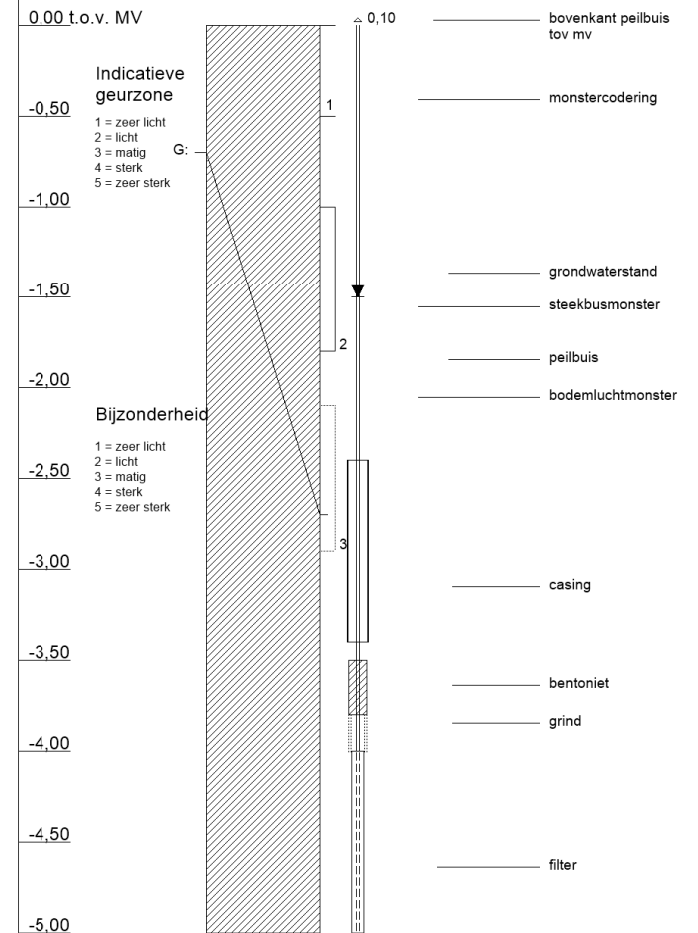
Tauw bv

2 01-01-2013



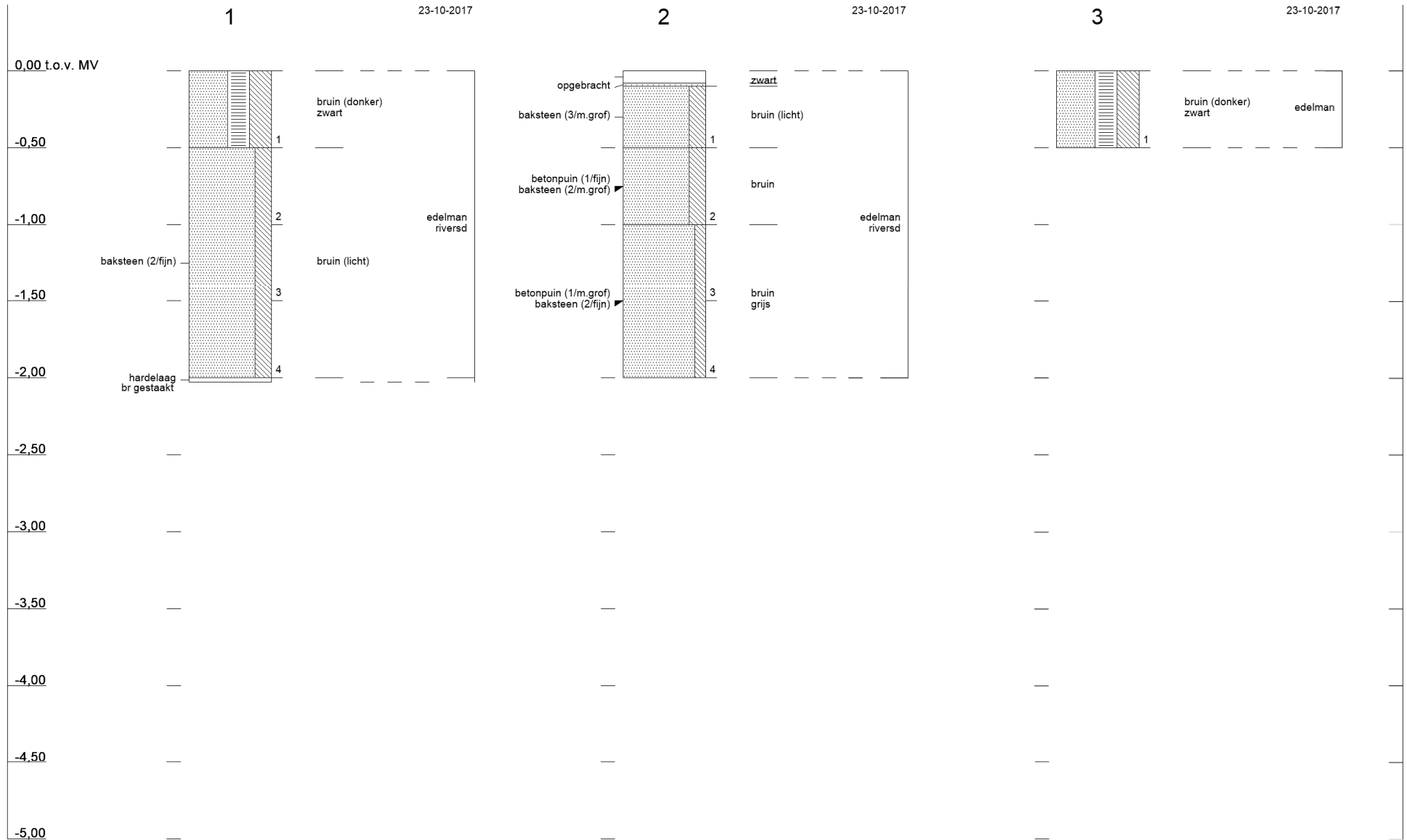
Tauw bv

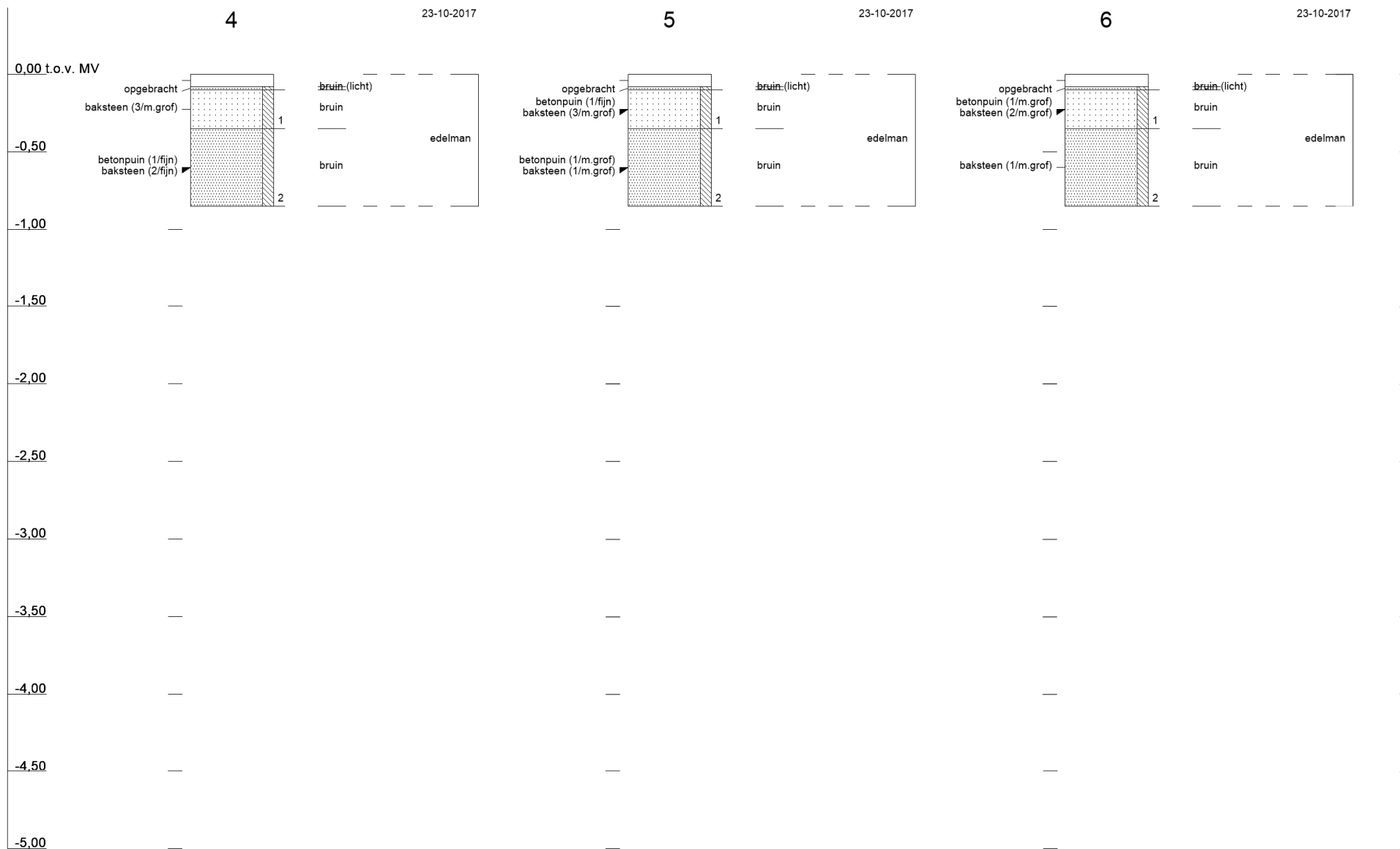
3 01-01-2013

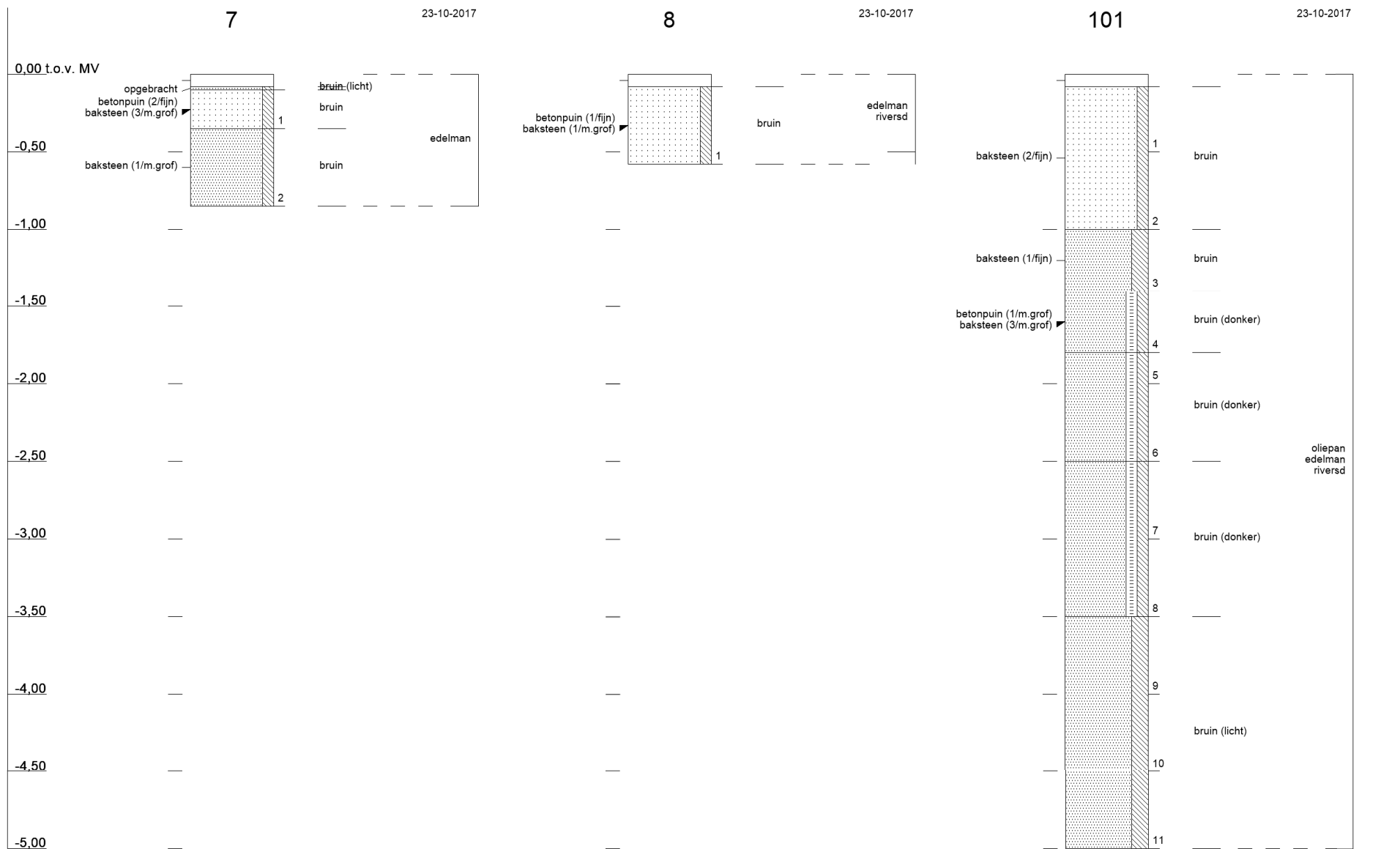


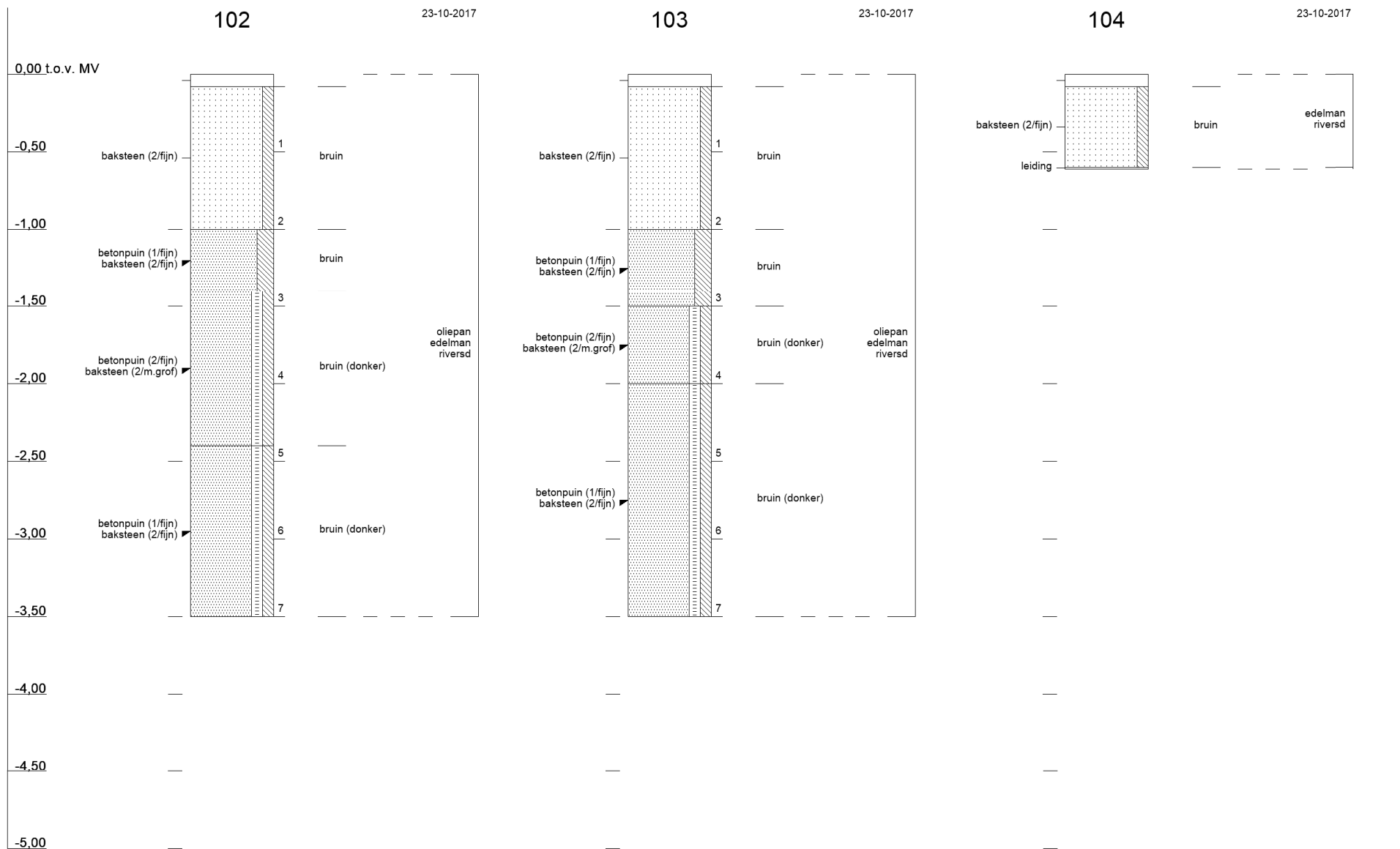
Tauw bv

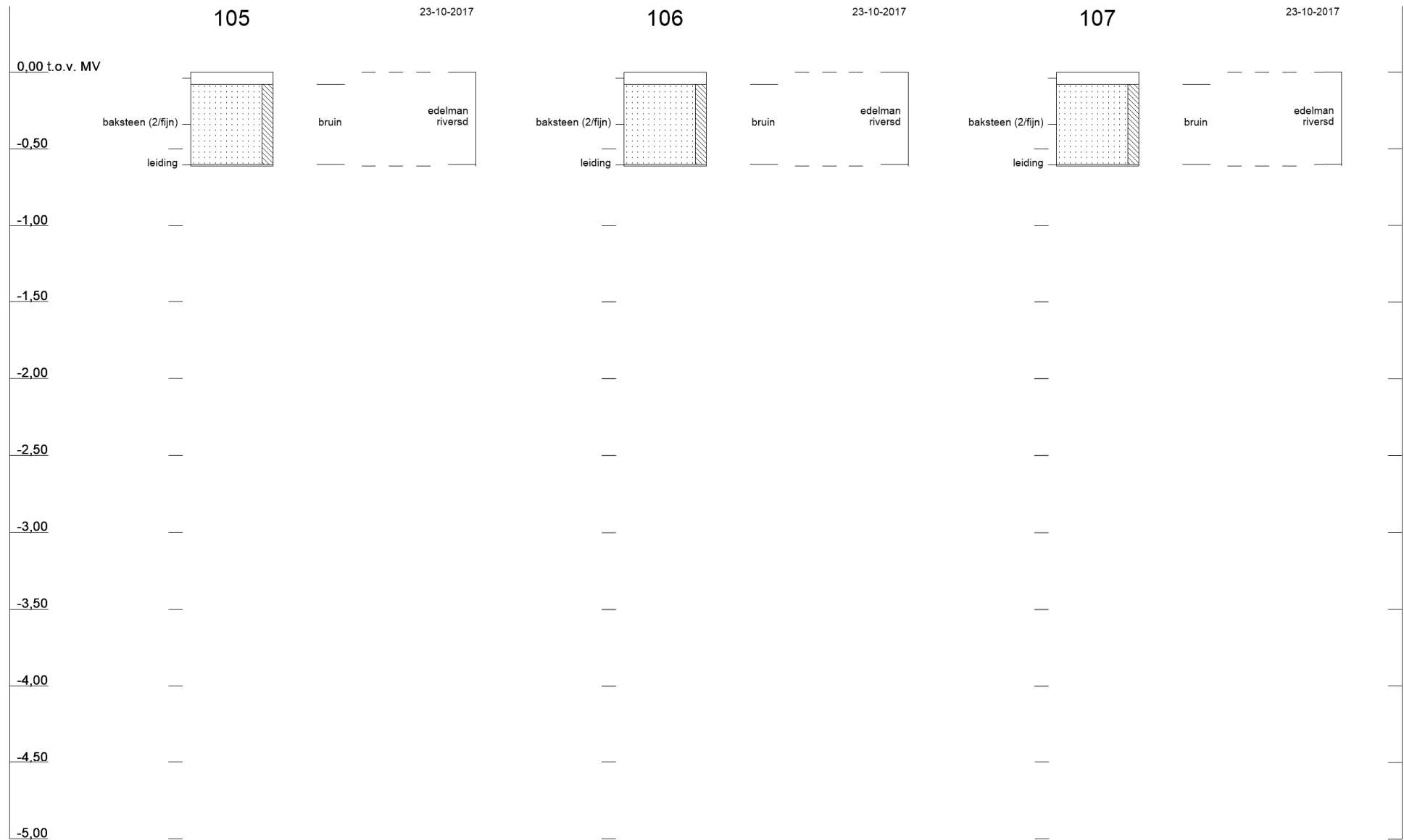












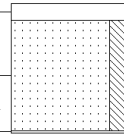
108

23-10-2017

0,00 t.o.v. MV

baksteen (2/fijn)

leiding



bruin

edelman
riversd

-0,50

-1,00

-1,50

-2,00

-2,50

-3,00

-3,50

-4,00

-4,50

-5,00

Bijlage

5

Toetsingskader

B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingwaarden (normen):

- De Interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering³
- De Achtergrondwaarden uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit⁴

Daarnaast is voor ook getoetst aan de Tussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS) en in de NEN 5740. De Tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$.

In tabel B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
≤ AW/S-waarde (of < rapportagegrens)	-	-
> AW/S-waarde ≤ T-waarde	+	Licht verhoogd / verontreinigd
> T-waarde ≤ I-waarde	++	Matig verhoogd / verontreinigd
> I-waarde	+++	Sterk verhoogd / verontreinigd

Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G⁵ onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa⁶-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

³ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

⁴ (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)

⁵ Deze gewijzigde bijlage van de regelingkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012)

⁶ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

B5.2 Toetsingswaarden

Grond

Lutum	25 %		
Humus	10 %		
	gAW	T	I
METALEN			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
kobalt (Co)	15	103	190
koper (Cu)	40	115	190
kwik (Hg)	0,15	18,1	36
lood (Pb)	50	290	530
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	35	68	100
zink (Zn)	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB's (som 7)	0,02	0,51	1
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

Bijlage

6

Getoetste analyseresultaten

B6.1 Toetsing STI

Monsteromschrijving	Bovengrond 2, 4 t/m 8	Ondergrond 1, 2	Tank bovengrond 101 t/m 103	Tank ondergrond 101 t/m 103
Diepte (m -mv)	0,08-0,58	0,5-2	0,08-0,5	2-2,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	159	174		
cadmium (Cd)	< 0,241 -	< 0,241 -		
kobalt (Co)	12,7 -	12,0 -		
koper (Cu)	37,2 -	45,5 +		
kwik (Hg)	0,230 +	0,273 +		
lood (Pb)	140 +	331 ++		
molybdeen (Mo)	< 1,05 -	< 1,05 -		
nikkel (Ni)	24,5 -	25,1 -		
zink (Zn)	157 +	133 -		

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	1,80 +	0,980 -		
-------------------	--------	---------	--	--

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	0,0310 +	< 0,0245 -		
-------------	----------	------------	--	--

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	385 +	< 123 -	< 123 -	< 123 -
-------------------------	-------	---------	---------	---------

B6.2 Uitsplitsing lood

Monsteromschrijving 1		1		1		2		2	
Diepte (m -mv)	0,5-1		1-1,5		1,5-2		0,5-1		1-1,5
Lutum (%)	25		25		25		25		25
Organisch stof (%)	10		10		10		10		10
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds

METALEN

lood (Pb)	819	+++	346	++	92,9	+	220	+	236	+
-----------	-----	-----	-----	----	------	---	-----	---	-----	---

Monsteromschrijving 2

Diepte (m -mv)	1,5-2
Lutum (%)	25
Organisch stof (%)	10
Eenheid	mg/kg Ds

METALEN

lood (Pb)	268					+				
-----------	-----	--	--	--	--	---	--	--	--	--

Bijlage

7

Analysecertificaten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Tauw Nederland B.V.
Sanne Ketelaar
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 31.10.2017
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 722275

ANALYSERAPPORT

Opdracht 722275 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1261665 Deventer Brink 69/70 378312
Opdrachtacceptatie 24.10.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 722275 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
292058	23.10.2017	Bovengrond 2, 4 t/m 8 (0,1-0,5)
292065	23.10.2017	Ondergrond 1, 2 (0,5-2,0)
292072	23.10.2017	Tank bovengrond 101 t/m 103 (0,08-0,5)
292076	23.10.2017	Tank ondergrond 101 t/m 103 (2,0-2,5)

Eenheid	292058	292065	292072	292076
	Bovengrond 2, 4 t/m 8 (0,1-0,5)	Ondergrond 1, 2 (0,5-2,0)	Tank bovengrond 101 t/m 103 (0,08-0,5)	Tank ondergrond 101 t/m 103 (2,0-2,5)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	91,5	90,7	91,3	92,4
S IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,7	1,5	<1,0	2,1
------------------	------	-----	-----	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,9 ^{xj}	0,9 ^{xj}	1,0 ^{xj}	0,9 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	--	--
----------------------------	--	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	41	45	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,6	3,4	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	18	22	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,16	0,19	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	89	210	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	8,4	8,6	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	66	56	--	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,23	0,13	--	--
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	0,22	0,15	--	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,15	0,094	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,13	0,071	--	--
S Chryseen	mg/kg Ds	0,21	0,12	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,12	<0,050	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,47	0,20	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,20	0,11	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,8 [#]	0,98 [#]	--	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	77	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 722275 Bodem / Eluaat

Eenheid	292058	292065	292072	292076
---------	--------	--------	--------	--------

	Bovengrond 2, 4 t/m 8 (0,1-0,5)	Ondergrond 1, 2 (0,5-2,0)	Tank bovengrond 101 t/m 103 (0,08-0,5)	Tank ondergrond 101 t/m 103 (2,0-2,5)
--	---------------------------------	---------------------------	--	---------------------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

		292058	292065	292072	292076
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	11 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	17 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	17 *	<5 *	6 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	14 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	10 *	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

		292058	292065	292072	292076
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0014	<0,0010	--	--
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0013	<0,0010	--	--
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0062 #)	0,0049 #)	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 24.10.2017

Einde van de analyses: 31.10.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 722275 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 4 van 4

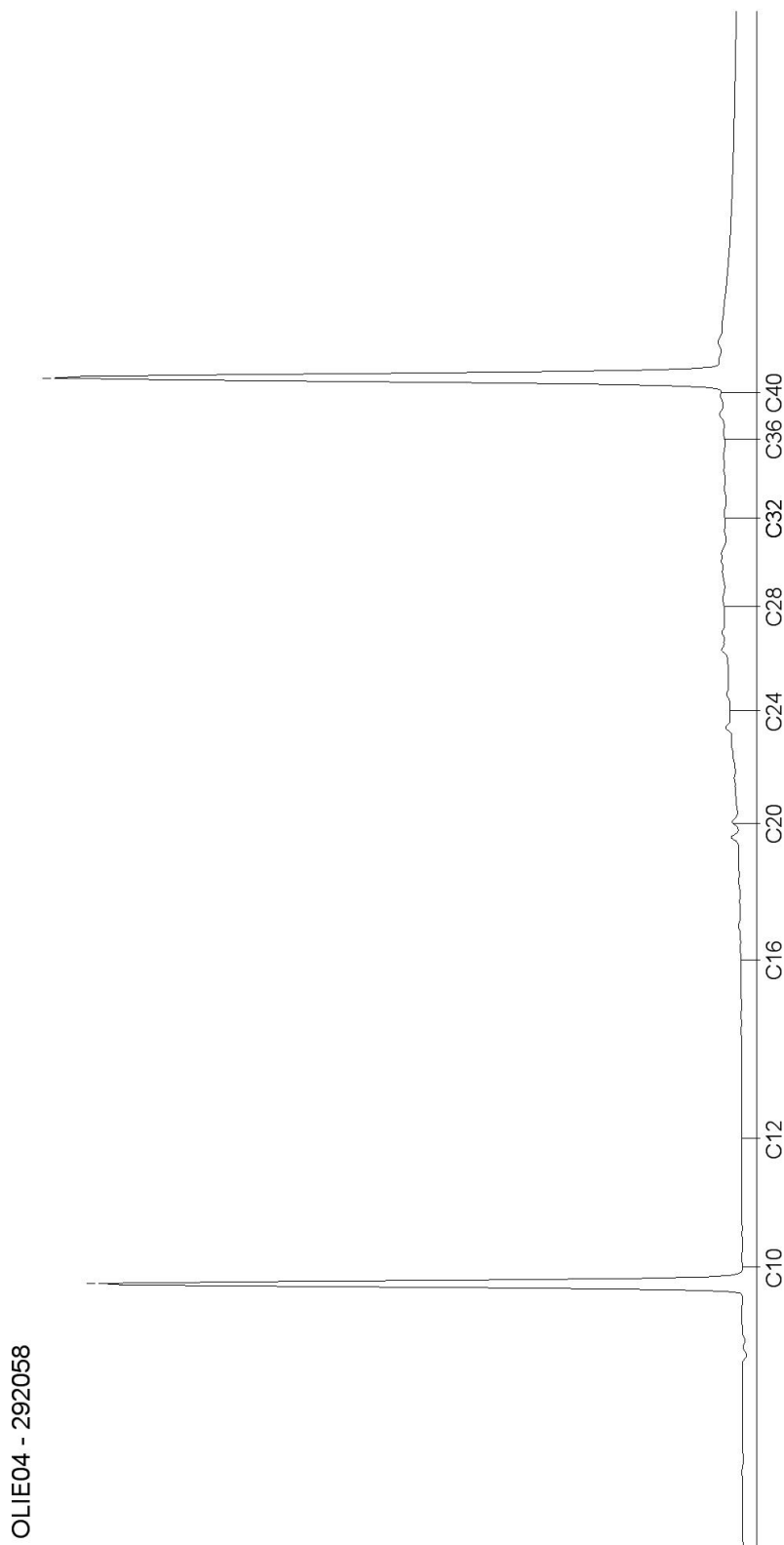


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 722275, Analysis No. 292058, created at 30.10.2017 07:36:59

Monsteromschrijving: Bovengrond 2, 4 t/m 8 (0,1-0,5)

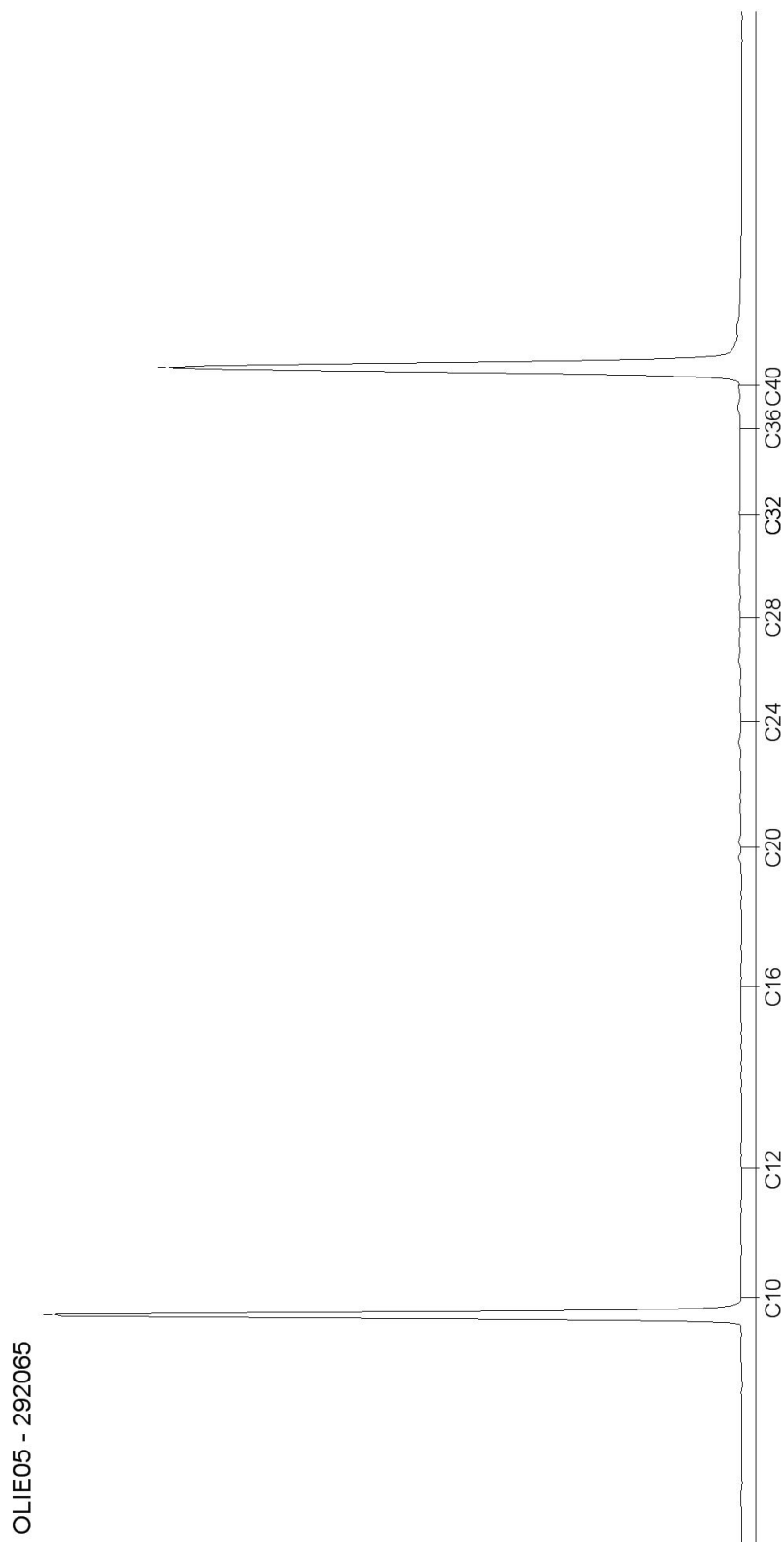


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 722275, Analysis No. 292065, created at 27.10.2017 08:54:43

Monsteromschrijving: Ondergrond 1, 2 (0,5-2,0)

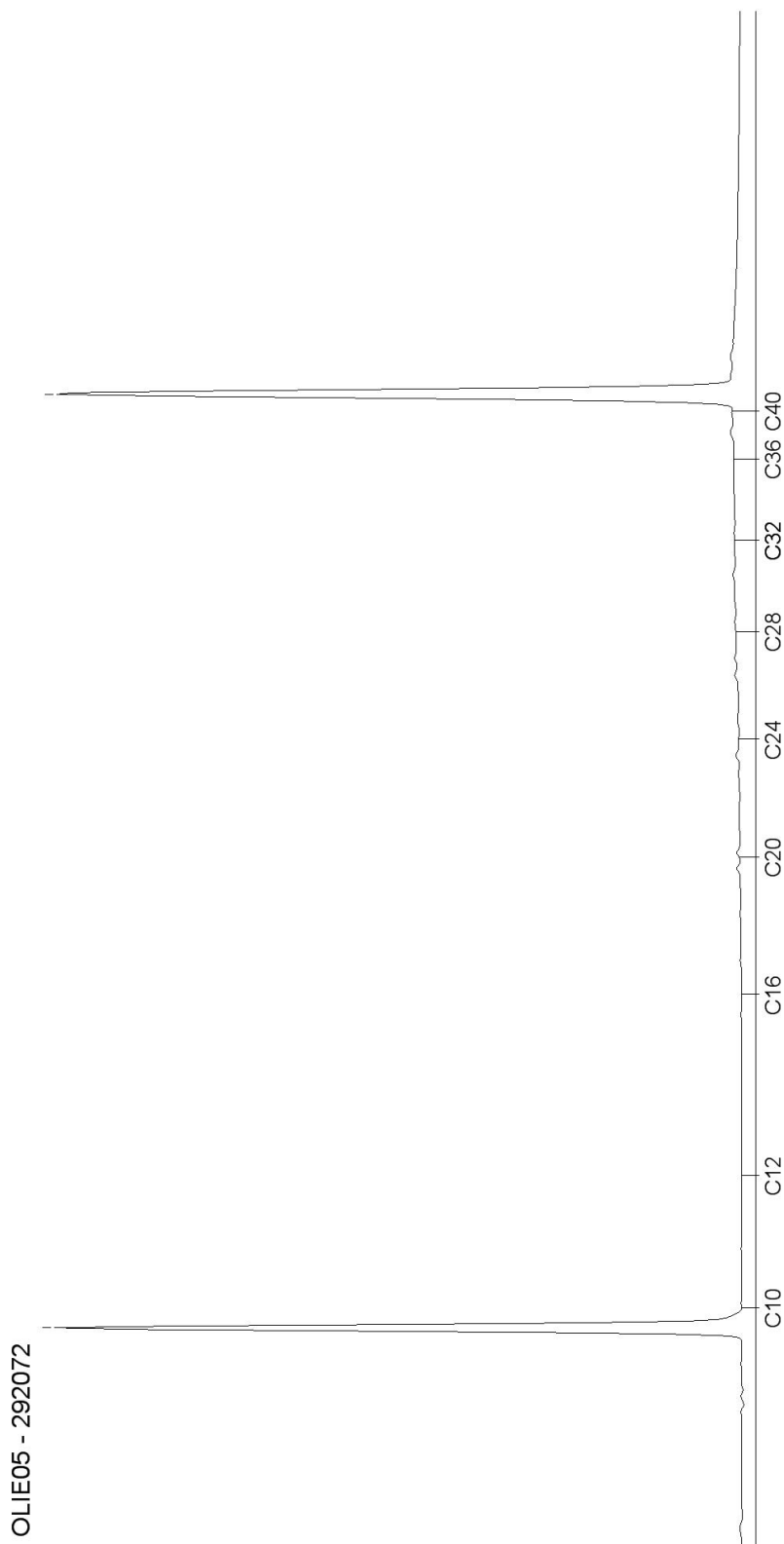


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 722275, Analysis No. 292072, created at 27.10.2017 08:54:43

Monsteromschrijving: Tank bovengrond 101 t/m 103 (0,08-0,5)

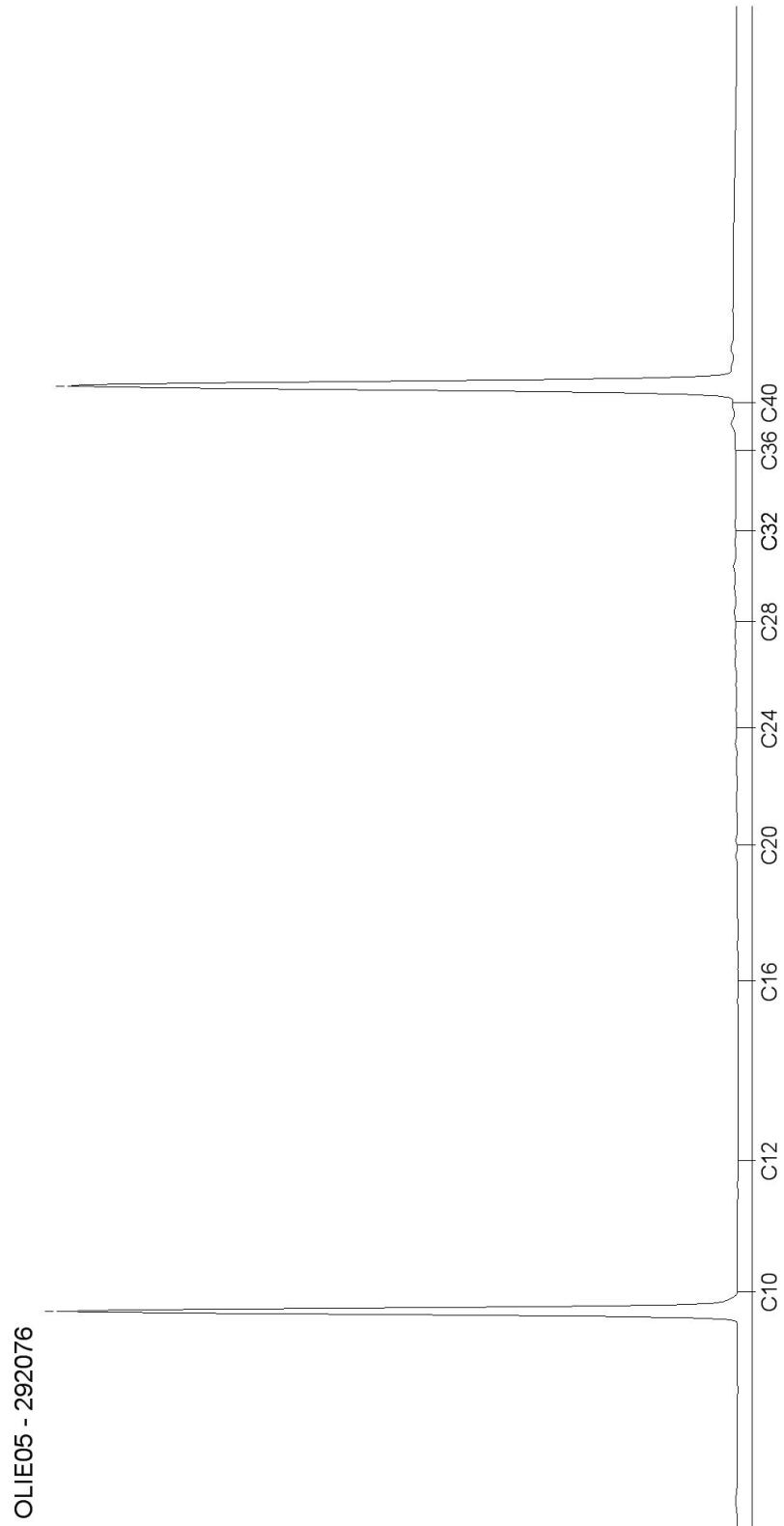


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 722275, Analysis No. 292076, created at 27.10.2017 08:54:43

Monsteromschrijving: Tank ondergrond 101 t/m 103 (2,0-2,5)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Tauw Nederland B.V.
Hans van Breugel
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 16.11.2017
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 728255

ANALYSERAPPORT

Opdracht 728255 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1261665 Deventer Brink 69/70 uitsplitsing lood 379285
Opdrachtacceptatie 13.11.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 728255 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
317259	23.10.2017	1 (0,5-1,0)
317260	23.10.2017	1 (1,0-1,5)
317261	23.10.2017	1 (1,5-2,0)
317262	23.10.2017	2 (0,5-1,0)
317263	23.10.2017	2 (1,0-1,5)

Eenheid	317259	317260	317261	317262	317263
	1 (0,5-1,0)	1 (1,0-1,5)	1 (1,5-2,0)	2 (0,5-1,0)	2 (1,0-1,5)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	91,1	91,8	87,4	90,4	90,1

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
---	--------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	520	220	59	140	150
---	-----------	----------	-----	-----	----	-----	-----

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 728255 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
317264	23.10.2017	2 (1,5-2,0)

Eenheid **317264**
2 (1,5-2,0)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof %	90,0

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++
---	--------------------------	----

Metalen (AS3000)

S	Lood (Pb) mg/kg Ds	170
---	--------------------	-----

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 14.11.2017

Einde van de analyses: 16.11.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Toegepaste methoden

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Lood (Pb)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage bij Opdrachtnr. 728255

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Droge stof 317259, 317260, 317261, 317262, 317263, 317264

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

MEMO

Van : Jasper Tromp
Project : Brink 69 en 70 - Deventer
Datum : 6 maart 2020
Betreft : berekening stikstofdepositie



Inleiding

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtpraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

Met het bestemmingsplan Brink 69 en 70 worden diverse functies mogelijk gemaakt. In de twee historische panden aan de Brink 69 en 70 wordt in de kelder, begane grond en eerste verdieping, een museum (met museumwinkel) en horeca mogelijk gemaakt. Winkels en een atelier op de begane grond aan de Kleine Overstraat. Woningen worden mogelijk gemaakt op de begane grond en op de verdiepingen.

In relatie tot stikstof, zijn de potentiële effecten van onderhavig plan hoofdzakelijk het gevolg van een tijdelijke werkzaamheden in de aanlegfase. De exploitatiefase is voor dit plan niet relevant omdat de zelfde functie mogelijk zijn in het huidige bestemmingsplan. Daarnaast wordt met de beoogde ontwikkeling de panden duurzaam verbouwd. Het nieuwe gedeelte, aan de Kleine Overstraalt wordt gasloos. De historische panden aan de Brink worden verduurzaamd, waardoor er in vergelijking met de huidige situatie een afname in uitstoot van stikstofemissie ontstaat. Hierdoor kan voor de exploitatiefase worden uitgesloten er negatieve effecten op deze gebieden ontstaan.

Voor de aanlegfase is dit op voorhand niet uit te sluiten, daarom is voor de aanlegfase een stikstofonderzoek met een Aerius-berekening uitgevoerd. Waarbij rekening is gehouden met de sloop, aanleg van de ontwikkeling, en de verkeersbewegingen en de inzet van dieselaangedreven materieel.

Uitgangspunten en resultaat

Aerius, release 14 januari 2020

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma Aerius Calculator is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Het is inmiddels weer mogelijk om vanuit Aerius Calculator weer PDF-uitvoerbestanden met de resultaten te genereren

Aanlegfase

Voor de aanlegfase is als uitgangspunt een bouwtijd 150 werkbare dagen. Hierbij zal incidenteel zwaar bouw materiaal worden ingezet. De bouwplaats heeft namelijk geen Inrichtingsmogelijkheden voor het continue aanwezig hebben van zwaar bouw materieel.

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. De uitgangspunten voor zwaar bouw materiaal is in tabel 1 weergegeven. Tabel geeft de verkeersbewegingen van en naar de bouwlocatie weer.

Tabel 1: uitgangspunten berekening incidenteel zwaar bouw materiaal aanlegfase

Materiaal	Gemiddeld vermogen	Uurinzet per jaar	belastingspercentage	Bouwjaar
Hijskraan	200 kW	40	60%	2015
Graafmachine	100 kW	16	60%	2015

Type verkeer	Ritten per dag	Dagen	Ritten per jaar
Lichtverkeer	10	150	1500
Middelzwaar	2	150	300
Zwaarverkeer	2	150	300

Mobiele hijskraan (bron 1)

Hijskraan 200kW kan slecht incidenteel worden toegepast omdat deze alleen vanaf de openbare weg kan worden opgezet. Uitgangspunt is 10 maal een dagdeel van 4 uur. Dit komt neer op 40 uur met een belasting van 60% en een emissiefactor van 0,4 gram/kWh.

Graafwerkzaamheden (bron 2)

Graafmachine 100 kW gedurende zal twee dagen graaf werkzaamheden verrichten. 16 uur met een belasting van 60% en een emissiefactor van 0,3 gram/kWh;

Emissie verkeer van en naar de bouwlocatie (bron 3)

- Licht verkeer: 10 ritten per dag – 150 dagen = 1500 ritten / jaar
- Middelzwaar verkeer: 2 ritten per dag – 150 dagen = 300 ritten / jaar
- Zwaar verkeer: 2 ritten per dag – 150 dagen = 300 ritten / jaar

Uitvoer/resultaat/conclusie

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar,

Uit de Aerius-berekening blijkt dat er voor wat betreft de stikstofdepositie geen resultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. De randvoorwaarde is dat tijdens het grondwerk wordt gewerkt met modern emissiearm materieel (bouwjaar vanaf 2015).

PDF Aeries calculator

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Jasper Tromp	Brink 69 en 70, 7411BW Deventer

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Brink 69 en 70	RUYxC4Hjuis3	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 maart 2020, 12:30	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	6,91 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

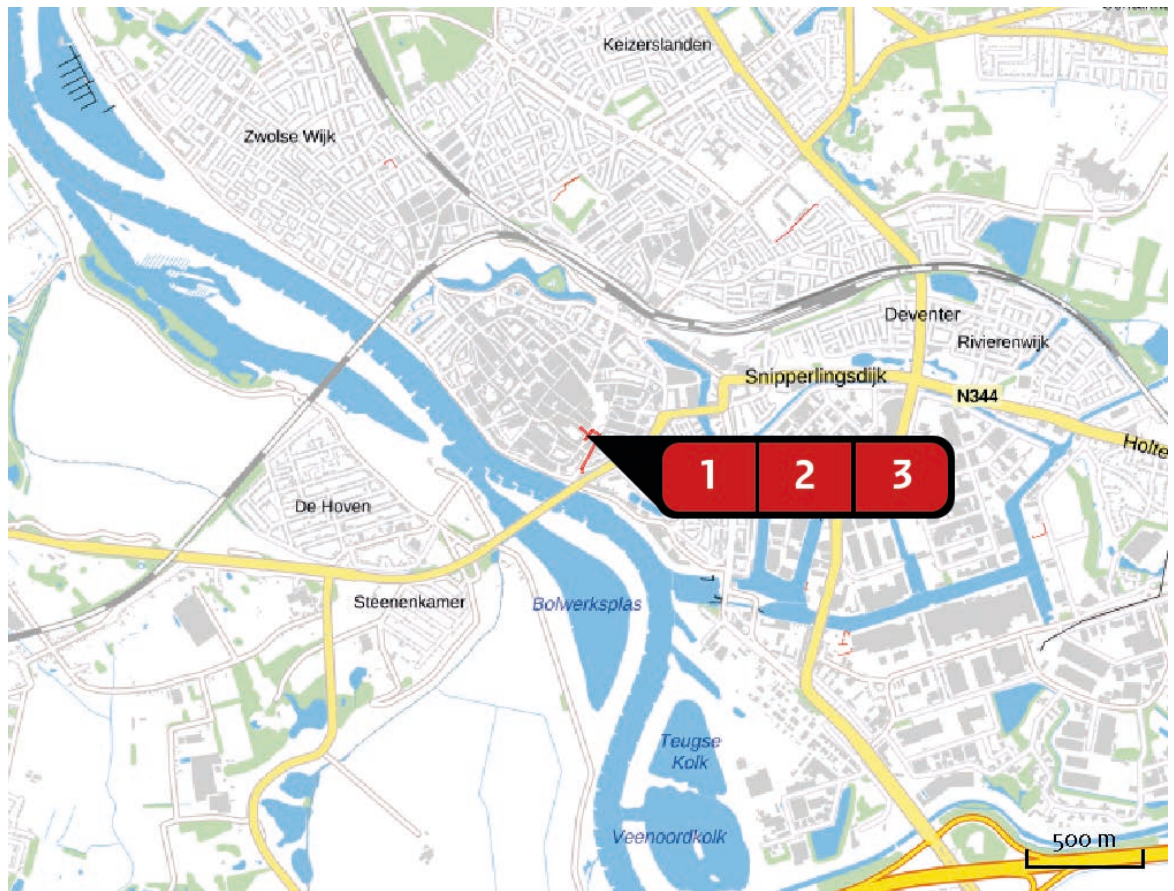
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

herontwikkeling Brink 69 en 70

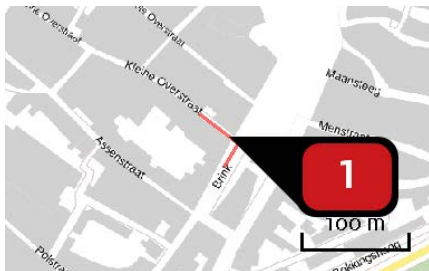
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

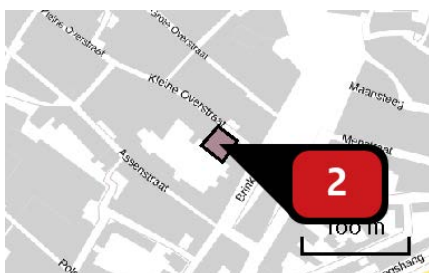
Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,92 kg/j
2  Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
3  Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,70 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



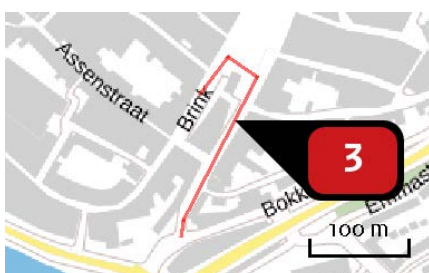
Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **207743, 474015**
NOx **1,92 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	1,92 kg/j



Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **207712, 474021**
NOx **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam **Bron 3**
Locatie (X,Y) **207775, 473963**
NOx **4,70 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.500,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	300,0 / maand	NOx NH3	4,33 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Adviesbureau

Mertens B.V.

**QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN
HOEK BRINK - KLEINE OVERSTRAAT TE DEVENTER**

Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.

Eindrapport



QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN HOEK BRINK - KLEINE OVERSTRAAT TE DEVENTER



rapportnummer 2018.3313

mei 2019

In opdracht van:
Rho adviseurs voor leefruimte
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en natuurwetgeving

 Utrechtseweg 120, 6871 DV Renkum
 06-29458456

 info@adviesbureau-mertens.nl
 www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2019

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

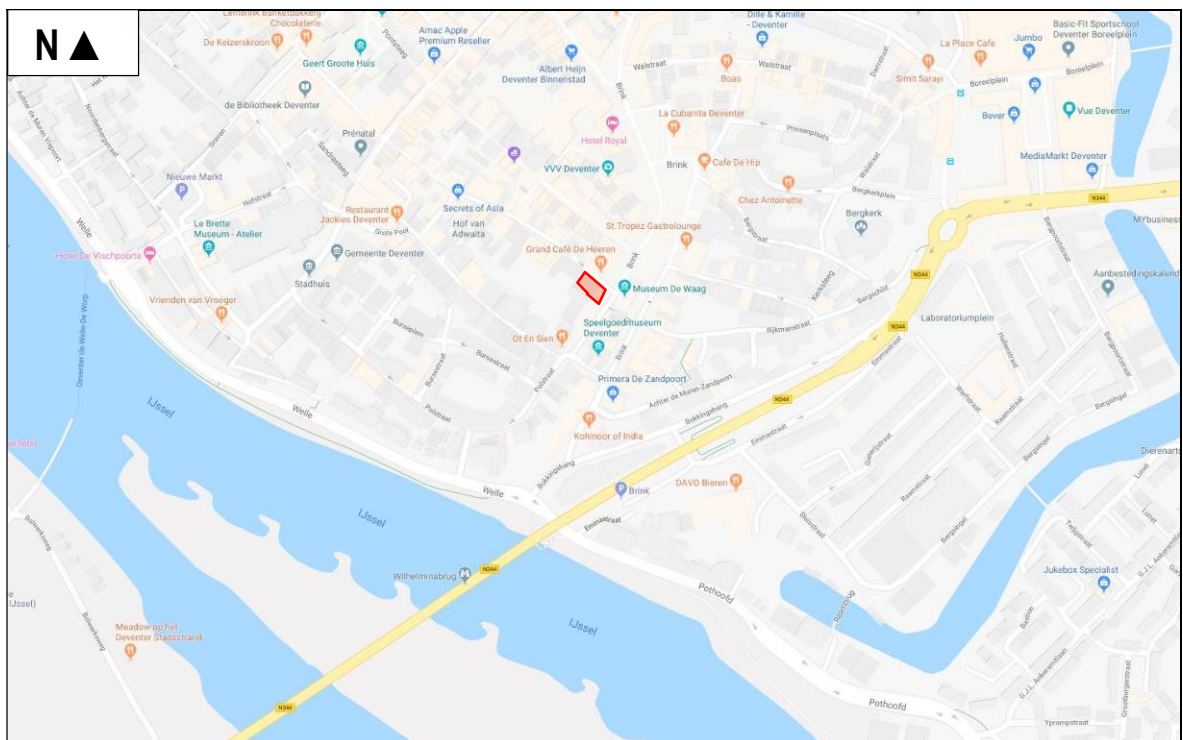
INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
1.1 INLEIDING	2
1.2 HET PLANGEBIED EN DE PLANNEN.....	2
1.3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK	4
1.4 OPBOUW RAPPORT	5
2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN.....	6
2.1 WET NATUURBESCHERMING	6
2.2 RODE LIJST.....	6
3. METHODE.....	8
4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING	9
4.1 FLORA.....	9
4.2 VLEERMUIZEN.....	9
4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN.....	10
4.4 BROEDVOGELS	10
4.5 AMFIBIEËN.....	10
4.6 VISSSEN.....	10
4.7 REPTIELEN	11
4.8 OVERIGE	11
5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE	12
GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	13
BIJLAGEN	14
1. PLANGEBIED.....	15
2. BEGRIPPEN	16

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de omvorming van de voormalige bibliotheek op de hoek Brink - Kleine Overstraat te Deventer om woningbouw te realiseren. De aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen ontstaan op soorten die beschermd zijn via de Wet natuurbescherming. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van wettelijk beschermde soorten en indien aanwezig, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied op de hoek Brink - Kleine Overstraat te Deventer.

1.2 Het plangebied en de plannen

Aan de hoek Brink - Kleine Overstraat te Deventer is de voormalige bibliotheek gelegen. In de voorgenomen situatie wordt in dit gebied woningbouw gerealiseerd. Bij de realisatie van de plannen worden onder andere gevels gesloopt. In figuur 2 wordt een beeld gegeven van het plangebied op donderdag 28 februari 2019 en in figuur 3 wordt een impressie gegeven van de plannen.



Figuur 2. Foto-impresie van het plangebied op de hoek Brink - Kleine Overstraat te Deventer.



Vervolg figuur 2. Foto-impresie van het plangebied op de hoek Brink - Kleine Overstraat te Deventer.

1.3 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de soortbescherming van planten- en diersoorten te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven. Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van het plangebied?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?

1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de soortbescherming van de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet implementeert de Vogel- en Habitatrichtlijn en andere verdragen in het nationaal natuurbeschermingsrecht. Het bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten van de Provincie(s) waar een project wordt gerealiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen deze bevoegdheid ook overdragen conform lid 7 van deze wet. Doorgaans zijn dit Omgevingsdiensten. De soortbescherming richt zich dan ook primair op de bescherming van plant- en diersoorten die genoemd zijn in deze richtlijnen.

Daarnaast is een deel van de soorten van de Rode Lijst (zie paragraaf 2.2) beschermd via de Wet natuurbescherming.

Voor alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten is de algemene zorgplicht van toepassing; handelen of nalaten die gevolgen kunnen hebben dienen achterwege gelaten te worden of er dienen maatregelen getroffen te worden om effecten te voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Indien een plan resulteert in negatieve beïnvloeding van een soort of soorten kan ontheffing worden verleend conform artikel 3.3 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.1 en 3.2 (Vogelrichtlijnsoorten). Ontheffing kan worden verleend conform artikel 3.8 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.4 en 3.6 (Habitatrichtlijnsoorten). De criteria voor ontheffingsverlening voor deze soorten zijn identiek aan die Vogel- en Habitatrichtlijn omdat deze richtlijnen zijn geïmplementeerd in het nationaal recht. Het nationaal recht staat het niet toe om hiervan af te wijken. De criteria zijn:

- in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren;
- ter bescherming van flora en fauna.

Om in aanmerking te komen voor een ontheffing dienen mitigerende en eventueel compenserende maatregelen genomen te worden die tot gevolg hebben dat soorten niet nadelig worden beïnvloed in het voorkomen en gedurende de uitvoering van een project.

Provincies kunnen voor de nationaal beschermde soorten een algemene vrijstelling verlenen. In de Provincie Overijssel wordt voor een aantal soorten generieke vrijstelling verleend in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Het betreft o.a. aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat.

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 en 2017 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming.

Tussen de Wet natuurbescherming en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van "gunstige staat van instandhouding" kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die gering afnemen in aantal (Rode lijstsoort met het criterium gevoelig) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van

instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten van de Rode lijst met het criterium bedreigd of ernstig bedreigd) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Op deze manier wordt nader invulling gegeven aan de bescherming van soorten die in aantal en/of verspreiding afnemen.

3. METHODE

Op donderdag 28 februari 2019 is een bezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving. Gedurende dit bezoek is dit gebied en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen. Er is beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen omdat deze via o.a. Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op www.telme.nl. en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen.

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

4.1 Flora

Het plangebied betreft een gebied met voornamelijk verhardingen en beperkt cultuurgroen en is derhalve volledig in cultuur gebracht. De aanwezigheid van beschermde planten wordt derhalve uitgesloten. Gedurende het verkennend veldonderzoek op donderdag 28 februari 2019 zijn geen beschermde plantensoorten of resten van beschermde plantensoorten vastgesteld. Op grond hiervan wordt de aanwezigheid van beschermde plantensoorten uitgesloten.

4.2 Vleermuizen

Getoetst is op de verschillende functies die het plangebied kan hebben voor vleermuizen. Dit betreft plaatsen waar vleermuizen kunnen verblijven (verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en winterverblijfplaatsen), vaste routen tussen verblijfplaatsen in de zomer en winter; respectievelijk vlieg- en migratierouten en plaatsen en gebieden waar vleermuizen foerageren.

De aanwezigheid van verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en overwinteringsplaatsen van vleermuizen kan niet worden uitgesloten. De om te vormen voormalige bibliotheek zijn geschikte openingen aangetroffen waarin vleermuizen kunnen verblijven. Er zijn geen openingen voor vleermuizen vastgesteld waarin kolonies en paarverblijven aanwezig kunnen zijn. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 3. Voorbeelden van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied op de hoek van de Brink - Kleine Overstraat te Deventer.

De om te vormen voormalige bibliotheek is een onderdeel in een lijnvormig landschapselement waarop vleermuizen zich kunnen oriënteren. Met de realisatie van de plannen blijft er bebouwing waar de vleermuizen zich ook op kunnen blijven oriënteren. In de omgeving zijn daarnaast voldoende alternatieve elementen aanwezig. Negatieve effecten op vliegroutes worden derhalve uitgesloten.

De aanwezigheid van migratieroutes wordt uitgesloten omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en rivieren niet voorkomen in of aansluiten op het plangebied.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied niet wezenlijk van vorm veranderen, gelet op de foerageermogelijkheden van vleermuizen. Mogelijk foerageert er sporadisch gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger als gevolg van de aanwezige ecotopen (verhardingen e.d.). Het plangebied en directe omgeving is nu niet van waarde als essentieel foerageergebied en in de toekomst zal deze functie niet negatief verminderen doordat er geen essentiële zaken veranderen. Effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

4.3 Overige zoogdieren

Gelet op de aanwezige ecotopen in het plangebied en de geografische ligging (zie Broekhuizen e.a., 2016) wordt de aanwezigheid van overige zoogdieren uitgesloten. Gedurende het verkennend onderzoek zijn er geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van marters zoals de steenmarter.

4.4 Broedvogels

Gedurende het verkennend veldonderzoek op donderdag 28 februari 2019 zijn geschikte nestlocaties aangetroffen voor vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen. Aan de gevels hangen nestkasten voor de gierwaluw. Deze nestkasten hanger er sinds maart 2014 en zijn opgehangen ter compensatie van verloren gegane nestlocaties elders in Deventer. Met de werkzaamheden gaan deze potentiële nestlocaties verloren. Voor huismus is de om te vormen voormalige bibliotheek volledig ongeschikt. Er zijn geen geschikte openingen vastgesteld voor huismus. Gedurende het verkennend veldonderzoek op donderdag 28 februari 2019 zijn geen huismussen vastgesteld in het plangebied.

In het beperkt aanwezige cultuurgroen kunnen algemene broedvogels broeden zoals merel en winterkoning. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels is het noodzakelijk om groen te rooien buiten het broedseizoen of op een manier dat de vogels niet tot broeden komen (vogelverschrikkers gebruiken). Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden.

4.5 Amfibieën

Gelet op de aanwezige ecotopen van het plangebied en de geografische ligging (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009) wordt de aanwezigheid van amfibieën uitgesloten.

4.6 Vissen

Door het ontbreken van oppervlaktewater in en rond het gebied, wordt het voorkomen van (beschermde) vissen uitgesloten.



Figuur 4. Nestkasten voor gierzwaluwen in het plangebied op de hoek van de Brink - Kleine Overstraat te Deventer.

4.7 Reptielen

Gezien de huidige aanwezige ecotopen van de opstallen en directe omgeving ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009), kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

4.8 Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde ongewervelden (o.a. diverse soorten dagvlinders en libellen) worden uitgesloten. Nationaal beschermde dagvlinders en libellen komen alleen voor in specifieke ecotopen.

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de omvorming van de voormalige bibliotheek op de hoek van de Brink - Kleine Overstraat te Deventer om woningbouw te realiseren. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op beschermde planten- en diersoorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten.

In verband met het voorkomen van algemene broedvogels is het noodzakelijk om groen te rooien buiten het broedseizoen of op een manier dat de vogels niet tot broeden komen (vogelverschrikkers gebruiken). Mogelijk vliegen en foerageren er vleermuizen. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren.

Verder kan de aanwezigheid van en negatieve effecten op vleermuizen (verblijfplaatsen) en broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen (gierzwaluw) niet worden uitgesloten, effecten op deze soort(groep)en kunnen dan ook niet worden uitgesloten. Op grond hiervan is een gerichte veldinventarisatie van belang om eventuele effecten en maatregelen op een adequate manier in te kunnen schatten. Deze inventarisatie dient uitgevoerd te worden in de periode half mei t/m september. Pas na afronding van deze inventarisatie kan worden bepaald of verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden en of ontheffing van de Wet natuurbescherming is vereist.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Literatuur

- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, VZZ, Nijmegen, 1-348.
- Creemers, C.M., Delft, J., 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nijmegen, 1-476.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad den Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van den van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Economische Zaken, 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 34 (2016), 1-84.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

Website

- www.ravon.nl
- www.waarneming.nl
- www.sovon.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGEN

1. PLANGEBIED



2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolotatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Vorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hibernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en

temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

Adviesbureau

Mertens B.V.

Telefoon (06) 29 45 84 56

E-mail info@adviesbureau-mertens.nl



Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.

Aan
Rho adviseurs
T.a.v. Jasper Tromp

Zuiderzeelaan 53
8017 JV Zwolle
T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Notitie

Contactpersoon	Kenmerk	Status	Datum
R. (Rutger) Olthof	19-228	concept	21 oktober 2019

Betreft

Aanvullend gierzwaluw- en vleermuisonderzoek bibliotheek Brink – Kleine Overstraat, Deventer

Aanleiding en huidige situatie

In opdracht van Rho adviseurs heeft Ecogroen aanvullend onderzoek naar gierzwaluw en vleermuizen uitgevoerd bij de voormalige bibliotheek op de hoek Brink – Kleine Overstraat te Deventer (zie figuur 1). De bebouwing binnen dit plangebied wordt gesloopt om ruimte te maken voor nieuwbouwwoningen. Uit een eerder uitgevoerd quickscanonderzoek¹ is gebleken dat de te slopen bebouwing binnen het plangebied mogelijk gebruikt wordt als nestplaats door gierzwaluwen en als verblijfplaats door vleermuizen. Specifiek betreft het (tijdelijke) gierzwaluwnestkasten, dilatatievoegen en ruimtes nabij kozijnen. Nestplaatsen van gierzwaluwen en verblijfplaatsen van vleermuizen zijn beschermd in de Wet natuurbescherming. Om na te gaan of de sloop van de bebouwing leidt tot het verlies van beschermde nest- en verblijfplaatsen heeft Ecogroen soortgericht onderzoek uitgevoerd naar gierzwaluwen en vleermuizen. Voorliggende notitie geeft de resultaten van het soortgerichte onderzoek weer. Daarnaast is advies gegeven over de te nemen vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming.



Figuur 1 Plangebied (rood omlijnd). Bron luchtfoto: Nationaal georegister.

¹ Mertens, F. (2019). Quickscan beschermde planten- en diersoorten hoek Brink – Kleine overstraat te Deventer. Rapportnummer 2018.3313. Adviesbureau Mertens bv, Renkum.

Notitie

Onderzoeksmethode

Gierzwaluw

Het gierzwaluwonderzoek heeft zich met name gericht op het vaststellen van bewoonde nestplaatsen. Conform het kennisdocument van gierzwaluw² zijn drie inventarisatieronden uitgevoerd in de periode 1 juni – 15 juli, met minimaal 10 dagen tussen elk bezoek. In de avonduren is gelet op exemplaren die terugkeerden naar hun nest of invlieggedrag vertoonden (indicatie van een mogelijke nestplaats). Daarnaast zijn na het invallen van de schemer gierzwaluwgeluiden afgespeeld om reactie uit te lokken van vogels op potentiële nestplaatsen. De veldbezoeken voor het gierzwaluwonderzoek zijn op 19 juni en 1 en 13 juli 2019 uitgevoerd door één persoon onder gunstige weersomstandigheden (zie tabel 1).

Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen heeft zich vooral gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen. Conform het vleermuisprotocol 2017³ zijn in voorliggende situatie vier nachtelijke bezoeken verspreid over het jaar uitgevoerd. Het gaat hierbij om twee nachtelijke bezoeken in de periode mei tot half juli welke gericht zijn op kraamkolonies en zomerverblijfplaatsen en twee nachtelijke bezoeken van half augustus tot eind september gericht op baltslocaties en paarverblijfplaatsen. In tabel 1 zijn de momenten en weersomstandigheden van de uitgevoerde bezoeken opgenomen. De veldbezoeken voor het vleermuisonderzoek zijn op 16 juni, 9 juli, 29 augustus en 16 september 2019 uitgevoerd door één of twee personen onder gunstige weersomstandigheden.

Tabel 1 Overzicht veldbezoeken en weersomstandigheden

Datum	Tijd aanwezig	Type bezoek	Aantal personen	Weersomstandigheden
16 juni 2019	21:30 – 23:30	Vleermuizen – avond	2	18°C, licht bewolkt, droog, windstil
19 juni 2019	21:30 – 22:15	Gierzwaluw	1	20°C, half bewolkt, droog, weinig wind
1 juli 2019	21:15 – 22:00	Gierzwaluw	1	21°C, licht bewolkt, droog, weinig wind
9 juli 2019	03:30 – 05:15	Vleermuizen – ochtend	2	12°C, half bewolkt, droog, windstil
13 juli 2019	21:30 – 22:00	Gierzwaluw	1	16°C, bewolkt, droog, weinig wind
29 augustus 2019	20:30 – 22:45	Vleermuizen – avond	1	20°C, licht bewolkt, droog, weinig wind
16 september 2019	19:30 – 21:30	Vleermuizen – avond	2	14°C, helder, droog, windstil

² BIJ12 (2017). Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*. Versie 1.0, juli 2017

³ Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017.

Notitie

Resultaten

Gierzwaluw

Tijdens het onderzoek zijn binnen het plangebied geen nestplaatsen van gierzwaluw aangetroffen. De voorgenomen sloopwerkzaamheden leiden niet tot verlies van nestplaatsen van gierzwaluw. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn voor gierzwaluw niet aan de orde.

Vleermuizen

Vaste verblijfplaatsen

Tijdens het uitgevoerde onderzoek zijn binnen het plangebied geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. De voorgenomen sloopwerkzaamheden leiden niet tot verlies van verblijfplaatsen van vleermuizen. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen niet aan de orde.

Foerageergebieden en vliegroutes

Tijdens de veldbezoeken zijn in de directe omgeving van de bibliotheek enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Gezien de aard van het plangebied (enkel bebouwing) wordt geen onmisbaar foerageergebied voor vleermuizen verwacht. Bovendien blijft het plangebied na uitvoering van de werkzaamheden in vergelijkbare mate geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Als gevolg van de plannen worden ook geen opgaande lijnvormige structuren verwijderd die van belang kunnen zijn als onmisbare vliegroute voor vleermuizen. Daarnaast zijn in de omgeving voldoende alternatieve lijnvormige elementen beschikbaar als bebouwing. Vervolgstappen voor foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Huismus

Tijdens het onderzoek is eenmalig één huismus zingend waargenomen op één van de (tijdelijke) gierzwaluwkasten. Een zingende huismus is een aanwijzing dat de gierzwaluwkast mogelijk gebruikt wordt als nestplaats door huismus. Echter wordt een nestplaats van huismus niet verwacht in de gierzwaluwkast. Wel is een nestplaats van huismus aangetroffen in de woning Kleine Overstraat 97A. Vermoedelijk behoort het waargenomen individu tot de nestplaats van Kleine Overstraat 97A. In het kader van zorgvuldigheid adviseren we om de betreffende gierzwaluwkasten buiten het broedseizoen te verwijderen en voorafgaand te controleren op aanwezigheid van huismus en overige (broed)vogels. De geschikte periode voor het verwijderen van de gierzwaluwkasten is september t/m februari. Bij het aantreffen van een nest in één van de gierzwaluwkasten, dient in overleg met een ecologisch deskundige bepaald te worden wat de vervolgstappen zijn.

Conclusie

Tijdens soortgericht onderzoek zijn geen nestplaatsen van gierzwaluw en verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied vastgesteld. Het nemen van vervolgstappen zijn voor gierzwaluw en vleermuizen niet aan de orde.

Memo

Datum : 16 januari 2019

Aan :

Kopie aan :

Van :

Onderwerp : Duurzaamheid Brink 70

De voormalige Bibliotheek wordt verbouwd tot een duurzaam nieuw pand. Het plan is online te vinden op <https://brink70.deventer.nl/een-museum-museumwinkel-en-horeca-met-daarboven-appartementen> Het plan heeft mede door duurzaamheidspunten gewonnen.

Deze memo is bedoeld als leidraad voor de initiatiefnemer.

Het is belangrijk om de duurzaamheidsaspecten een goede plek te geven in het bestemmingsplan en in de verdere planuitwerking, ontwerp, bestek en aanbesteding van het werk.

In het plan zijn door de initiatiefnemer zelf al hele mooie uitgangspunten benoemd. Dit zijn:

Isolatie

In het plan wordt de bebouwing op het binnenterrein en de slechte bebouwing aan de Kleine Overstraat vervangen door energie-neutrale nieuwbouw. Uitgangspunt is dat de nieuwbouw wordt uitgevoerd als Zeer Energiezuinige Nieuwbouw (ZEN) Dit betekent dat de isolatiewaarden van de gebouwschil strenger zijn dan de huidige eisen van het bouwbesluit.

Gevelschil

Het hoekpand Brink 70 en het historische pand brink 69 blijven wel behouden en zullen op een geheel andere wijze energie-neutraal gemaakt moeten worden. De initiatiefnemer heeft goede ervaringen met het isoleren van de buitengevels door het toepassen houtvezel/jute/hennep-isolatieplaten aan de binnenzijde van de gevels. De goede diffusie-eigenschap van hennep, jute en houtvezel zorgt voor een automatische vochtregulering, het gevolg is een aangenaam en gezond leefklimaat. Al deze biologische isolatiematerialen voldoen aan het Nature Plus keurmerk, het strengste keurmerk voor bouwmaterialen in Europa. Waar mogelijk wordt het glas vervangen door triple glas en in Brink 69 worden er voorzetramen geplaatst.

Binnentuin / klimaatadaptatie

De nieuwe binnentuin levert een bijdrage aan de voorkoming van hittestress in de Deventer binnenstad. Steeds meer raken wetenschappers ervan overtuigd dat bij de klimaatveranderingen van nu dit één van de grootste problemen kan worden voor de historische binnensteden. Tuinen en bomen kunnen hieraan een belangrijke bijdrage leveren. Ook is het opvangen en vasthouden van regenwater in de bodem belangrijk. Bij hevige stortbuien is de riolering vaak onvoldoende van afmeting waardoor overlast ontstaat.

Energie

De initiatiefnemer heeft de ambitie om het pand aardgasvrij te maken. Hiervoor zijn meerdere concepten denkbaar. Nader onderzoek zal uitsluitsel moeten geven op welke wijze zij dit gaan realiseren.

Om te voldoen aan de energievraag willen zij het pand aansluiten op de stadsverwarming. Deze collectieve warmtebron zal zorgen voor de verwarming van het gebouw middels een laag temperatuursysteem. Daarnaast zijn er mogelijkheden voor luchtwarmtepompen welke geïntegreerd kunnen worden in het dakvlak. Initiatiefnemer geeft aan waar mogelijk zonnepanelen te plaatsen op de daken, maar wel zo dat deze niet zichtbaar zijn vanaf de straat. Er blijft echter genoeg dakvlak over bij het hoekpand en de nieuwbouw om deze zonnepanelen te plaatsen. Het niet zichtbaar zijn is geen

specifieke eis vanuit de gemeente. Het duurzaam opwekken van energie mag best zichtbaar zijn. Zolang er geen afbreuk wordt gedaan aan het monumentale karakter van het gebouw.

Verlichting

Led verlichting is inmiddels al vanzelfsprekend in een gebouw, echter in de eenvoudige LED-verlichting is veelal blauw licht aanwezig wat het menselijke bioritme kan verstoren. De initiatiefnemer wil Biolicht leds gaan toepassen met een mooi stabiel lichtspectrum en een nóg lager energieverbruik.

Bovengenoemde punten zijn uitstekende uitgangspunten en passen heel goed in het duurzaamheidsbeleid van gemeente Deventer.

Vanuit de ambities uit het collegeakkoord 2018-2022 kunnen nog de volgende thema's worden toegevoegd. Waardoor het plan nog duurzamer wordt en daarmee bijdraagt aan een aantrekkelijke woon- en leefomgeving.

Klimaatadaptatie

Klimaatadaptatie is de norm bij alle nieuwe ontwikkelingen in Deventer. Welke maatregelen naast een binnentuin, kan de initiatiefnemer nog meer te realiseren? Te denken valt aan:

- Het minimaliseren van verhard oppervlakte rondom het gebouw om hittestress tegen te gaan en hemelwater te infiltreren.
- Materialisatie van de gevel om uitstraling van hitte te voorkomen.
- Vergroenen van gevels en het dakoppervlakte om hittestress tegen te gaan en de opbrengst van zonnepanelen te optimaliseren.

Circulaire economie

Het stimuleren van de circulaire economie draagt bij aan een toekomstbestendige leefomgeving.

- Kan de initiatiefnemer onderzoeken op welke wij circulair bouwen meegenomen kan worden in het plan. (fossielarme materialen, hergebruik bestaande en nieuwe materialen, demontabel)

Nature based solutions

Initiatiefnemer doet hier al een voorstel in door gebruik te maken van natuurlijke isolatiematerialen.

- Kan de initiatiefnemer onderzoeken wat is er nog meer mogelijk is op het gebied van natuurlijke materialen in het gebouw en de buitenruimte.

Natuur inclusief bouwen

- Welke maatregelen neemt de initiatiefnemer op aan en rondom het gebouw en de omgeving zodat natuurwaarden er baat bij hebben. De maatregelen kunnen hard zijn (bijv. nestkasten) of zacht (bijv. groen). Ze kunnen betrekking hebben op beschermde plant- en diersoorten of op algemene soorten.
- Inspiratie kan men opdoen op <https://www.checklistgroenbouwen.nl/>

Mobiliteit

Deventer zet in op verduurzaming van verkeer en infrastructuur. Concreet houdt dit in de vermindering van het gebruik van fossiele brandstoffen en de vermindering van de luchtverontreiniging. Met als doel een betere gezondheid, een betere luchtkwaliteit en minder energieverbruik en ruimtebeslag.

- Op welke wijze worden toekomstige bewoners van de appartementen gestimuleerd gebruik te maken van duurzaam vervoer (fiets, OV, elektrische scooter, deelauto concept)
- Op welke duurzame wijze vind de bevoorrading plaats van horeca en museum?

Voeding

Herkenbaar, smakelijk voedsel met een verhaal kan zich vertalen in nieuwe economische activiteiten. Lokale biologische voeding draagt bij aan de gezondheid en stimuleert een lokale duurzame manier van landbouw.

- Kan de initiatiefnemer aantonen op welke wijze hier over nagedacht wordt bij de invulling van de horecafunctie.

datum 1-3-2019
dossiercode 20190301-59-20002

Geachte Jasper Tromp,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets kunt u de **korte procedure** volgen. Het waterschap gaat akkoord met uw plan, mits u voldoet aan de uitgangspunten uit de standaard waterparagraaf, zoals hieronder is beschreven. Binnen de procedure voor het bestemmingsplan, projectbesluit of omgevingsvergunning kunt u deze standaard waterparagraaf toevoegen aan de toelichting van het bestemmingsplan. Wij verzoeken u op de punten waar dat wordt gevraagd de tekst te specificeren voor uw plan.

STANDAARD WATERPARAGRAAF KORTE PROCEDURE

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te toetsen op water, de zogenaamde watertoets. De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Deze waterparagraaf heeft betrekking op Bestemmingsplan Brink 70.

Relevant beleid

Het beleid van het waterschap Drents Overijsselse Delta staat beschreven in het waterbeheerplan 2016-2021. Specifiek voor het stedelijke gebied heeft het waterschap het beleid geformuleerd in Water Raakt!. Daarnaast is de Keur een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. U kunt de genoemde documenten raadplegen op onze site www.wdodelta.nl.

Invloed op de waterhuishouding

Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan tien wooneenheden gerealiseerd en de toename van het verharde oppervlak bedraagt niet meer dan 1500 m². Binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast.

Voor de aanleghoogte wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en onderzijde bouwvloer. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een kleinere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast binnen woningen en bedrijven te voorkomen adviseren wij om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren (as van de weg). Voor lager gelegen ruimtes, zoals kelders en parkeergarages, wordt aandacht besteed aan het voorkomen van wateroverlast door bijvoorbeeld instromend hemelwater.

Voorkeursbeleid hemelwater

(Onderstaande tekst graag specificeren wat van toepassing is voor uw plan. Daarbij vragen wij u om het verbreed gemeentelijke rioleringsplan (vGRP) van de gemeente te raadplegen en rekening te houden met het hemelwaterbeleid van de gemeente. Wij vragen u om dit te beschrijven in deze waterparagraaf.)

Bij de afvoer van overtollig hemelwater moet het afstromend hemelwater ter plaatse in de bodem dan wel op het oppervlaktewater worden teruggebracht. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een mogelijkheid. Als infiltratie niet mogelijk is dan kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen of het omliggende watersysteem. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater.

Grondwaterbeschermingsgebied

(Onderstaande tekst graag specificeren voor uw plan. De provincie is bevoegd gezag voor het diepe grondwater. U kunt bij de provincie navragen of er aanvullende voorwaarden zijn voor uw plan.)

Het plangebied of een gedeelte daarvan ligt in een grondwaterbeschermingsgebied of intrekgebied van een drinkwaterwinning. In deze gebieden is het beleid gericht op het verminderen van de risico's op de verontreiniging van het grondwater.

Watervergunning (of melding) op grond van de Keur

Het wateradvies dat is afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning of melding. Gaat u werkzaamheden verrichten in de beschermingszone van een waterstaatswerk (dus: een dijk of een watergang)? Wordt hemelwater afgevoerd op oppervlaktewater of wordt er grondwater onttrokken? Dan moet u een watervergunning aanvragen op de website: www.omgevingsloket.nl. Op basis van de door u ingevulde gegevens ziet u hieronder welke watervergunning u nodig heeft. Indien hieronder geen specificatie staat, hoeft u geen watervergunning aan te vragen.

Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft het Waterschap Drents Overijsselse Delta geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding in ruimtelijke zin.

Deze conclusie is automatisch getrokken op basis van de ingevoerde gegevens op www.dewatertoets.nl. Het proces van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap Drents Overijsselse Delta gaat akkoord met het plan.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.

www.dewatertoets.nl

Categorie-indeling horeca

(door de Raad vastgesteld op 1 juli 2009; inwerkingtreding op 1 oktober 2009)

Categorie 1:

Grootschaliger vormen van horeca-activiteiten (met een oppervlakte van 200 m² en meer), waar in hoofdzaak alcoholische drank wordt verstrekt en waarvan de exploitatie in het algemeen meer aantasting van het woon- en leefklimaat veroorzaakt en meer druk op de openbare orde met zich meebrengt:

1a: discotheken, dancings, nachtclubs

1b: gecombineerd eten/drinken/dansen (met kleine dansvloer van maximaal 50 m²)

Categorie 2:

Categorie 2 maakt onderscheid tussen:

2a: vormen van horeca die zich qua exploitatie richten op drankenverstrekking (café, bars, besloten feestzaal) welke doorgaans minder druk op de omgeving veroorzaken

2b: vormen van horeca-activiteiten waar in hoofdzaak maaltijden worden verstrekt en waarvan de exploitatie doorgaans geen aantasting van het woon- en leefklimaat veroorzaakt: restaurants, hotels, pensions, vergadercentrum, bodega's

Categorie 3:

Vormen van horeca-activiteiten waarvan de exploitatie normaliter géén aantasting van het woon- en leefklimaat kan veroorzaken en geen druk op de openbare orde met zich mee kan brengen:

3a: vormen van zelfstandige horeca die zich qua exploitatie en qua openingstijden richten op de winkelactiviteiten

3b: overige facilitaire/ondersteunende horeca als ondersteuning aan de andere hoofdfunctie

Staat van beroeps- en bedrijfsactiviteiten aan huis

SBI-Code		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					Categorie	INDICES			
	NR		Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste Afstand		Verkeer	Visueel	Bodem	Lucht
01		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1P	1		
0111, 0113	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1G	1		
0112		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1G	1		
0112	B	Autobeklederingen	0	0	10	10	10	1	1G	1		
0112		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1P	1		
0122		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	1	1P	1		
0124	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10	0	10	1	2P	1		
0124		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10	0	10	1	2P	1		
0125		Reisorganisaties	0	0	10	0	10	1	1P	1		
0125		Expediteurs, cargadoors (kantoren)	0	0	10	0	10	D	1	1P	1	
0125	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1	1P	1		
0125	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10	0	10	1	1P	1		
014	A	Computerservice- en informatietechnologiebureau's e.d.	0	0	10	0	10	1	1P	1		
014		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1P	1		
014	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10	D	1	2P	1	
0142		Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	0	0	10	0	10	1	2P	1		
02		Consultatiebureaus	0	0	10	0	10	1	1P	1		
020		Ateliers, e.d.	0	0	10	0	10	1	2P	1		
0501.2		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	1	1P	1		
0502	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10 C	0	10	D	1	1P	1	