Arent Krijtsstraat 1

Inhoudsopgave

Bijlagen		**3**
Bijlage 1	**Stedenbouwkundig plan 2018**	**4**
Bijlage 2	**QRA en VGR A10 2016**	**16**
Bijlage 3	**QRA en VGR A10 2019**	**44**
Bijlage 4	**Verkennend en nader bodemonderzoek**	**73**
Bijlage 5	**Akoestischonderzoek**	**282**
Bijlage 6	**Besluit hogere waarde**	**360**
Bijlage 7	**Natuurtoets**	**384**
Bijlage 8	**AERIUS-berekening**	**455**
Bijlage 9	**Proefsleuvenonderzoek**	**482**
Bijlage 10	**Kabels en leidingen**	**484**
Bijlage 11	**Webapplicatie LIB Schiphol**	**486**
Bijlage 12	**Bezonningstudie**	**502**
Bijlage 13	**Nota van beantwoording zienswijzen 'oude plan'**	**520**
Bijlage 14	**Nota van beantwoording zienswijzen VVGB 'oude plan'**	**551**
Bijlage 15	**MER beoordelingsbesluit**	**566**
Bijlage 16	**Aanzichttekeningen zuid-oost en zuidwestgevel**	**568**
Bijlage 17	**Aanzichttekeningen noordwest- en noordoostgevel**	**570**
Bijlage 18	**Ontwerptekeningen 24 maart 2020**	**572**
Bijlage 19	**Nota beantwoording zienswijzen ontwerpbesluiten Arent Krijtsstraat1**	**596**
Bijlage 20	**Nota van wijzigingen bestemmingsplan Arent Krijtsstraat**	**635**
Bijlage 21	**Vaststellingsbesluit**	**638**

Bijlagen

Bijlage 1 Stedenbouwkundig plan 2018

Stedenbouwkundig Uitgangspunten voor nieuwbouw Arent Krijtsstraat 1

gemeente Diemen
13 februari 2018

H1. Inleiding

Aanleiding van deze studie
Het al jaren leegstaande kantoorgebouw op de locatie Arent Krijtsstraat 1 is grotendeels gesloopt om plaats te maken voor een herontwikkeling met woningbouw. Projectontwikkelaar AM is juridisch eigenaar van de gronden. AM heeft op 5 april 2017 een aanvraag omgevingsvergunning voor het afwijken van het geldende bestemmingsplan ingediend voor het realiseren van een woongebouw van 66 woningen. Het ontwerpbesluit afwijken bestemmingsplan en ontwerpbesluit hogere grenswaarden hebben gecoördineerd ter inzage gelegen. Hiertegen zijn 33 zienswijzen ingediend. Bij de behandeling van de vereiste verklaring van geen bedenkingen in de informatieve raad van 14 september 2017 is gebleken dat er in de raad grote twijfels waren over de beoogde hoogte van het hoogbouwdeel (11 bouwlagen). Naar aanleiding hiervan heeft AM na bestuurlijk overleg met de gemeente het college verzocht de besluitvorming over de lopende vergunningaanvraag aan te houden, zodat AM zich kon herbezinnen over de bouwhoogte van het bouwplan. Dit heeft ertoe geleid dat de verklaring van geen bedenkingen in de raad niet in stemming is gebracht. Tijdens de inhoudelijke bespreking van het bouwplan in de raad bleek dat de ambitie om op deze plek een hoogbouwplan te realiseren met een volume van 11 bouwlagen dat dienst doet als oriëntatiepunt op een hoger schaalniveau (goed waarneembaar vanaf de ringweg en de trekvaart), niet werd omarmd.

Bij collegebesluit van 24 oktober 2017 (besproken in de informatieve raadsvergadering van 16 november 2017) is gekozen is om te starten met een nieuw, haalbaar bouwplan, waarbij vooraf enkele duidelijke kaders zijn opgesteld voor de herontwikkeling:
a. Structuurvisie: Poort westkant; ruimtelijke en functionele opwaardering entreegebied; poortwerking door (hoogte)accent.
b. Verdichting van stedelijk gebied. Optimaal gebruik maken van de schaarse ruimte.
c. Parkeren: parkeernorm voor bewoners van minimaal 0,45 parkeerplaats per woning; geen parkeerontheffingen voor bewoners voor openbare parkeerplaatsen = Parkeren Op Eigen Terrein (POET).
d. Financieel realiseerbaar plan, wat neerkomt op 51 woningen van gemiddeld 72m2 GBO.
e. De esthetische kwaliteit van het bouwplan dient minimaal gelijkwaardig te zijn als het bouwplan, waarvoor op 5 april 2017 vergunning is aangevraagd.

De aangepaste parkeernorm betekent dat er geen halfverdiepte parkeergarage nodig is en dat de bouwmassa daardoor kleiner wordt. Doordat een goedkopere parkeeroplossing kan worden gerealiseerd, is een geringer aantal woningen noodzakelijk voor het creëren van een financieel realiseerbaar plan.

Nieuwe Stedenbouwkundige uitgangspunten
Voor de herontwikkeling zijn door de gemeente nieuwe stedenbouwkundige uitgangspunten opgesteld, waarbij zo dicht mogelijk is aangesloten bij de ‘Stedenbouwkundige onderbouwing nieuwbouw Arent Krijtsstraat’ van 16 augustus 2017. Op onderstaande punten zijn, mede vanwege de zienswijzen tegen het vorige bouwplan, aanpassingen doorgevoerd op dit document:
1. De eerder gestelde ambitie om op deze locatie op het hogere schaalniveau van geheel Diemen en de Metropoolregio Amsterdam een hoogbouw volume te realiseren is losgelaten.
2. De footprint van de nieuwbouw is groter dan het oude kantoorgebouw en de rooilijnen van het vorige bouwplan zijn aangepast. Dit komt voort uit de gedachte dat de nieuwbouw, nog nadrukkelijker dan in het vorige plan, aansluiting moet zoeken met de aangrenzende straatruimten. Doel is om de rooilijnen van de aangrenzende straten zoveel mogelijk te volgen, zodat weer een logisch geheel ontstaat.

Voor de ontwikkeling van de locatie Hoek Arent Krijtsstraat – Hartveldseweg is er alles aan gelegen om een passende nieuwbouw te realiseren die recht doet aan de plek. Met name gezien de ligging direct bij de entree van Diemen, aan de her in te richten Oost-west as (Hartveldseweg / Muiderstraatweg) en op het kruispunt van Diemen Centrum en Diemen Zuid. Basis vormt een oplossing waarbij de hoek Hartveldseweg - Arent Krijtsstraat wordt gemarkeerd, maar waarbij ten opzichte van eerdere uitgangspunten, nadrukkelijker is gekozen voor aansluiting op de heersende bouwhoogte, rooilijnen en bouwstijl van de aangrenzende woonbuurten.

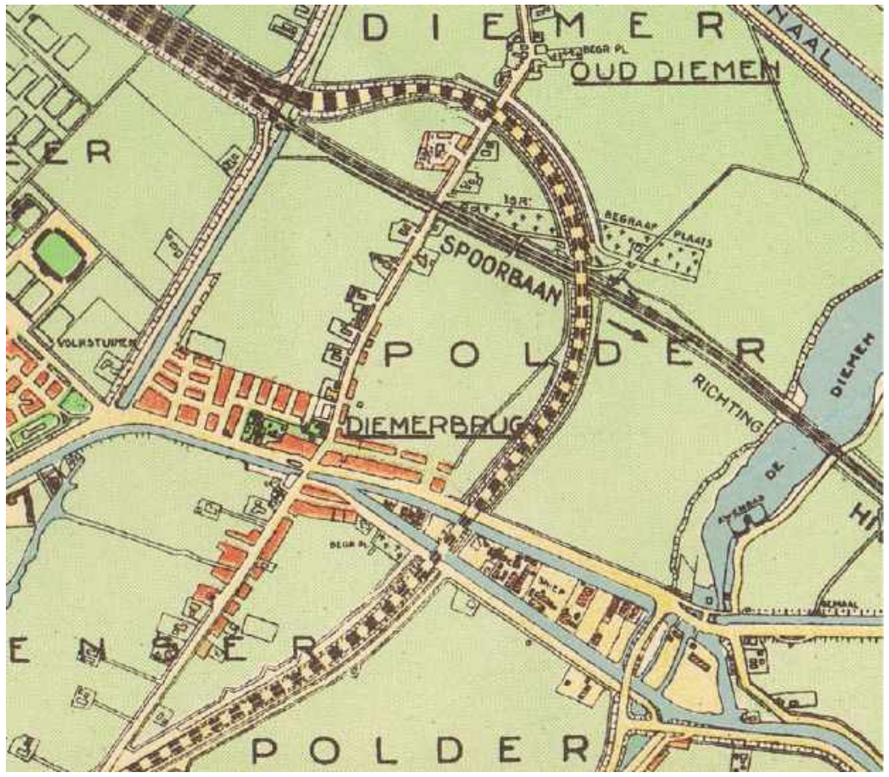
Doelstelling
In deze stedenbouwkundige uitgangspunten wordt bepaald hoe een nieuwe invulling voldoet aan een passende positionering, bouwmassa en bouwhoogte voor de locatie Arent Krijtsstraat 1. Deze locatie wordt in zijn ruimtelijke context beschreven. Daarbij wordt gekeken naar de prominente ligging van het kavel in Diemen, de mogelijke opbouw in volume en bouwhoogtes, een optimalisering van de woningdichtheid (nabijheid OV-halte), een logische footprint binnen de structuur van de openbare ruimte en ten slotte naar een aantrekkelijke relatie tussen bebouwing en de aangrenzende openbare ruimte.

Binnen deze Stedenbouwkundige uitgangspunten zijn meerdere oplossingsmodellen mogelijk voor het positioneren van de benodigde bouwmassa c.q. aantal noodzakelijke woningen.

De Stedenbouwkundige uitgangspunten betreffen hoofdlijnen, zodat er vrijheidsgraden zijn voor ontwikkelaar en architect voor het maken van een goed (en financieel realiseerbaar) gebouwontwerp en eventueel varianten.

H2. Historie

Omstreek 1900 was Diemen nog een landelijk dorp met als kern Diemerbrug. Naarmate er door de industrialisering en gunstige ligging meer bedrijven en mensen naar Diemen kwamen, ontstond er een sterke behoefte aan nieuwe woningen. Tot dan toe was er voornamelijk kavelgewijs gebouwd. De bebouwing bestond in wezen uit lintbebouwing langs de Ouddiemerlaan en de Hartveldseweg - Muiderstraatweg. Oude gebouwen van voor 1900 treffen we dan ook voornamelijk langs deze straten aan. Centrum West, toen ook wel 'De nieuwe buurt' genaamd, is één van de eerste 'planmatige' uitbreidingen van Diemen. Het plan bestond uit een reeks van straten die haaks gepositioneerd stonden op de Hartveldseweg (parallel aan de Ringvaart van Watergraafsmeer en de Ouddiemerlaan). De Hartveldseweg, lang de route naar Amsterdam langs de trekvaart, was vanaf 1920 langzaam omgetoverd tot winkelstraat. De Arent Krijtsstraat werd daar als winkelstraat aan toegevoegd. De nieuwe buurt is in 3 fases gebouwd, het eerste deel tot aan de Raadhuisstraat werd in de jaren 30 gebouwd, 'overwegend' in Amsterdamse schoolstijl, en in de 2e wereldoorlog weer deels gesloopt. Er werd in 1943 een geschutskoepel geplaatst aan het begin van de Hartveldseweg. Enige tijd later kreeg de burgemeester Geer van Oudegein een onaangenaam bericht van de Raumungskommissar uit Den Haag: alle woningen winkels en bedrijven tussen de Jan Bertsstraat en Diemerkade moesten worden afgebroken vanwege het schootsveld. De mensen uit de woningen werden gehuisvest in huizen van gedeporteerde joden uit Amsterdam. Alleen de bebouwing tussen J. Bertsstraat en de Schoolstraat stamt nog uit die tijd. Het gesloopte deel werd in de jaren 50 opnieuw opgebouwd, nu in Delftse School stijl.



Plan voor de Nieuwe buurt

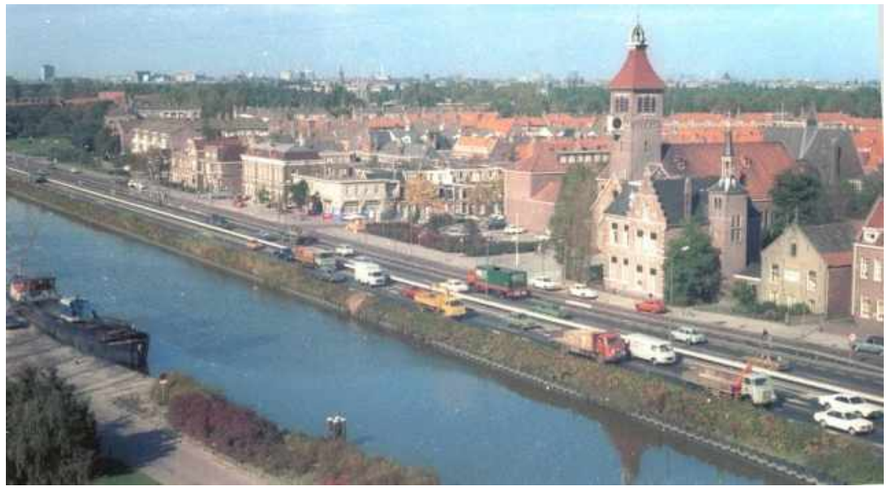
Een bijzonder aspect bij de aanleg van de Nieuwe buurt was de voor die tijd revolutionaire onderheide wegen. De gemeentearchitect Jan de Boer bedacht begin jaren '30 een geheel nieuwe funderingsmethode voor wegen op een slappe ondergrond. In samenwerking met de plaatselijke aannemer Van Hes maakte hij een plan, waarbij het wegdek, bestaande uit gewapend beton, zou rusten op heipalen die doorliepen tot op de eerste zandlaag. De J. van Soesdijkstraat aan de noordzijde van het kavel heeft nog zo'n onderheide constructie. De onderheide constructie in de Arent Krijtsstraat is begin 2000 vervangen voor een evenwichtsconstructie van piepschuim.

Beeld na sloop in Tweede Wereldoorlog

Onderheide constructie

Na de 2e Wereldoorlog transformeert de Hartveldseweg – Muiderstraatweg zich van een uitvalsweg met prominente statige panden, naar achtereenvolgens een Rijksweg en een snelweg die dwars door de gemeente loopt. De ontwikkeling tot snelweg betekent in de praktijk dat de route een harde grens vormt die het dorp in tweeën splijt. De relatie met het water verdwijnt naar de achtergrond. Er worden panden toegevoegd aan het oude lint die eerder sober en goedkoop aandoen dan voornaam, zoals de vooroorlogse bebouwing dat was. Eind jaren '80 worden de snelwegen rond Amsterdam aangelegd. Dit betekent dat de Muiderstraatweg / Hartveldseweg niet langer de verkeersader vormt tussen Amsterdam en Utrecht / Almere. In ruimtelijke zin betekent dit een belangrijke verbetering voor de leefbaarheid van Diemen Centrum.

De locatie waar voorheen het kantoorgebouw van de Arent Krijtsstraat 1 stond, werd pas later in de jaren '70 bebouwd. Opvallend daarbij is de relatief 'willekeurige' aansluiting van de bebouwing met de omgeving, zoals we dat wel vaker zien bij 'jaren '70 en '80 bebouwing. De bebouwing keert zich eerder af van de straat, dan dat het er een functionele relatie mee aan gaat. Hierdoor ontstaat een harde breuk met de omliggende woonbuurt en worden de straten eigenlijk niet goed afgemaakt. Zo mist de Arent Krijtsstraat een goede aanhechting op de Hartveldseweg. Het belang van de Arent Krijtsstraat als toegangsweg naar het centrum van Diemen is moeilijk afleesbaar in de stedenbouwkundige opbouw door het ontbreken van flankerende bebouwing en geprononceerde bebouwing op de hoek. Bekijken we het originele stedenbouwkundig plan van voordat de buurt afgebroken werd in de oorlog, dan zien we een heldere verkaveling met straten geflankeerd door bebouwing. Dit maakt dat de toegangswegen helder gemarkeerd zijn tot op de hoeken van de Hartveldseweg, zoals dat verderop in Centrum West ook nog het geval is.



De snelweg door Diemen

Toen het kantoorgebouw van Arent Krijtsstraat 1 gebouwd werd, vormde de locatie een deel van de bebouwing aan de doorlopende snelweg dwars door Diemen. In de loop van de tijd is deze context sterk veranderd. De locatie ligt nu ook weer bij een snelweg, maar die ligt nu in noord-zuid richting en wat verder weg. De locatie is met de aanleg van de A10 veel nadrukkelijker een entree van Diemen geworden. Voor Diemen als geheel, komende vanaf de A10 of vanuit de Watergraafsmeer (onderdoorgang). Maar ook voor Diemen Centrum (gewenste route via de Arent Krijtsstraat) of Diemen Zuid (kruispunt met brug).

Vertaling historie in stedenbouwkundige uitgangspunten
Wat betekent dat voor een eventuele nieuwe invulling van het kavel in stedenbouwkundig opzicht? Hoe moet worden aangesloten op het niveau van de buurt en de actuele dorpskarakteristieken? Of op de aanstaande herinrichting van de Hartveldseweg / Muiderstraatweg als centrale boulevard van Diemen? En op welke wijze moet worden omgegaan met het actuele gegeven dat de plek onderdeel uitmaakt van de entree van Diemen? Al deze aanleidingen moeten leiden tot een vernieuwd, logisch en afleesbaar geheel. Het eenvoudigweg kopiëren van het oude stedenbouwkundige plan met overeenkomstige bouwhoogtes, of het plan uit de jaren '70 als uitgangspunt nemen, ligt niet voor de hand. De positie van het kavel is een geheel andere geworden.

De hoek Arent Krijtsstraat is in de loop van de tijd belangrijker geworden door de bouw en ontwikkeling vanaf de jaren '60 van het winkelcentrum Diemen Centrum. Het vormt een belangrijke toegangsweg naar het centrum. In de ontsluitingsopzet van Diemen Centrum is de ontsluitingslus Arent Krijt – Wilhelminaplantsoen - Pr. Beatrixlaan – Pr. Bernhardlaan steeds belangrijker geworden om de aangrenzende woonstraten en vooral de historische Oud-Diemerlaan te ontlasten. De centrale functie van deze straat, waar overigens ook ander niet-woonprogramma aan voorkomt (winkels, horeca, kantoren), moet voelbaar gemaakt worden vanaf de entree.

Op het niveau van de Metropoolregio heeft de locatie ook een andere positie ingenomen. Zo is Diemen steeds centraler komen te liggen en omsloten geraakt door Amsterdam. Waar deze locatie zich voorheen bevond in het buitengebied van de stad, is het nu in vele opzichten een locatie geworden op zeer korte afstand van het centrum van Amsterdam, op een zeer directe wijze ontsloten voor het openbaar vervoer middels hoogwaardig openbaar vervoer (tramlijn 9). Met de toenemende verstedelijking en de daarbij behorende grote vraag naar woningen in en rond Amsterdam dienen gemeentes met dergelijke, door het OV goed ontsloten locaties, zorgvuldig om te gaan. Locaties als deze zijn vanuit volkshuisvestingsperspectief ook naar de toekomst zeer waardevol voor de woningvoorraad en vragen om een passende intensivering.

H3. Acteren op vier schaalniveau's

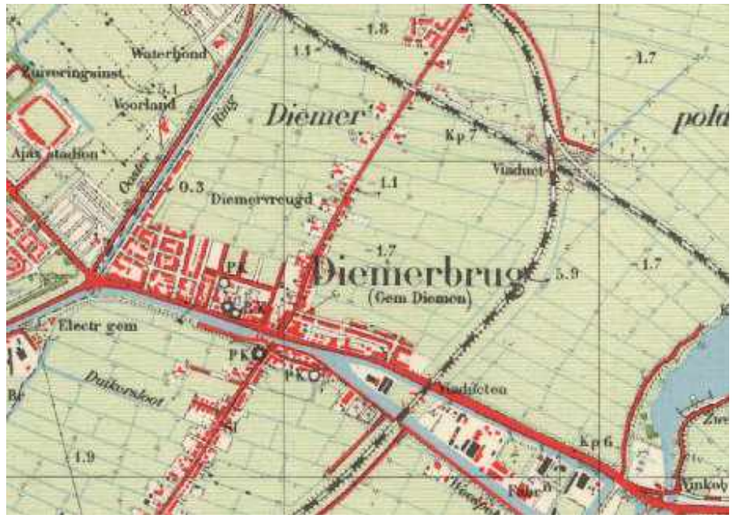
1. Schaalniveau Diemen / Amsterdam

De locatie ligt aan de entree van Diemen vanuit het westen - Amsterdam. Hier komt men vanuit de Watergraafsmeer, onder de A10 door, Diemen binnen. De entree naar het dorp is ongedefinieerd door de brede opzet en de onsamenhangende, teruggelegen bebouwing. De ruimte wordt voornamelijk gedomineerd door asfalt en afslagvakken en zelfs restanten van het snelwegmeubilair uit de jaren '80. Ook als men hier afslaat van de A10, komt men uit in deze 'onbestemde' ruimte. Die loopt tot de kruising met de Arent Krijtsstraat. Het mooie laanprofiel van de Hartveldseweg begint pas na de kruising. Met name ter hoogte van het gesloopte kantoorpand ontbreekt het aan een heldere bebouwingswand ter begeleiding van de infrastructuur, waardoor de belangrijkste entree naar het centrum in ruimtelijke zin niet opvalt. De bebouwing bestaat deels uit strokenbouw (met een open structuur met grote raampartijen, een horizontale en verticale geleding en een kap: een typische jaren '50 stijl) en het alzijdige volume van het kantoorpand.

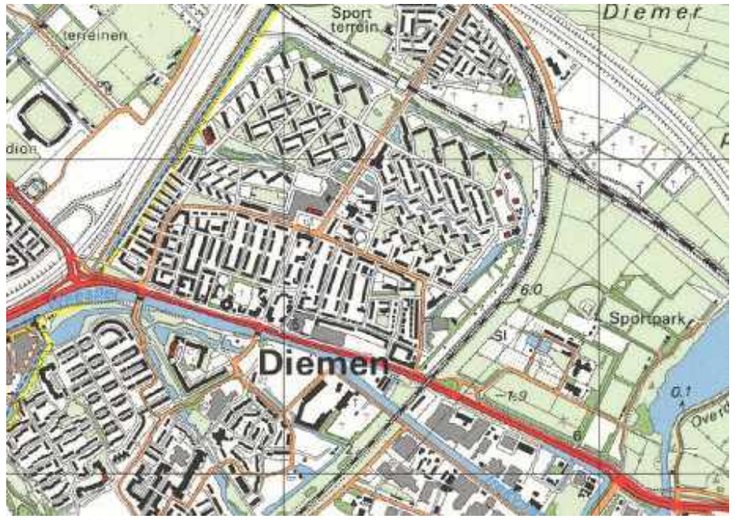
In de Structuurvisie (2011) wordt de westelijke entree van Diemen nabij de A10 betiteld als een belangrijke 'poort' Diemen in. Een locatie waar Diemen zich kan en zou moeten presenteren aan de omgeving. Op deze locatie, waar een aantal grote infrastructurele lijnen (Weespertrekvaart, A10, met de oude ringvaart) bij elkaar komen, kan een hoogteaccent sterk bijdragen aan een betere ruimtelijke oriëntatie van de diverse verkeersgebruikers, juist ter hoogte van de belangrijkste entreestraat richting Diemen Centrum: de Arent Krijtsstraat.

Dit hoogteaccent moet functioneren als een markering van het kruispunt, een aankondiging van Diemen bij de ringweg en een oriëntatiepunt voor het boot- en fietsverkeer langs de Ringweg A10 richting Diemen. Het is sterker voor de opbouw als het volume een hoogteaccent krijgt dat met name is gericht op de hoekmarkering van Hartveldseweg en Arent Krijtsstraat. Daarbij moet zoveel mogelijk de richting van de Arent Krijtsstraat voelbaar opgepakt worden en moet een opbouw met een front uitsluitend gericht op de Hartveldseweg vermeden worden. Een dergelijk frontale opbouw gericht op de Hartveldseweg zou een te groot contrast vormen en de continuïteit van de straatwand aan de Hartveldseweg teveel aantasten. Een hoogteaccent opgenomen in een opbouwend volume en met een duidelijke oriëntatie aan de Arent Krijtsstraat, vormt enerzijds een genuanceerde aankondiging van de Arent Krijtsstraat en levert een interessant en dynamisch straatbeeld aan de Hartveldseweg op. De bouwhoogte kan geleidelijk oplopen naar de hoek tot 7 a 8 bouwlagen. Dit accent moet functioneren als een verbijzondering, en niet als een verstoring. Dit is goed mogelijk indien het hogere bouwdeel zoveel mogelijk richting het kruispunt wordt geplaatst, de aansluiting op de rooilijn van de Hartveldseweg ten oosten van de Arent Krijtsstraat goed voelbaar gemaakt wordt en de samenhang binnen de architectuur van het hoogteaccent sterk samenhangt met de rest van het gebouw en de aangrenzende bebouwing. In aansluiting op de bestaande aangrenzende bebouwing mag de nieuwbouw maximaal 4 bouwlagen zijn. Daarmee wordt de nieuwbouw, behalve een accent in de omgeving, ook een logische voortzetting van de aanwezige gebouwstructuur.

Conclusie 1e niveau: hoekaccent binnen totaalstructuur
Op dit schaalniveau past een hoogteaccent van 7 tot 8 bouwlagen waarmee een hoekmarkering ontstaat op het belangrijke kruispunt van de Arent Krijtsstraat en de Hartveldseweg. Het vormt een accent, dus in de basis lopen de bebouwingswanden van deze straten zoveel mogelijk door, in positie, richting en hoogte. Er ontstaat hiermee op straatniveau een aangenaam samenhangend beeld, terwijl op afstand een hoger volumedeel zorgt voor accentwerking en oriëntatie.



Groei Diemen: situatie 1949



situatie 1988

Markering bij entree vanaf A10, aan de centrale oost-west-as

2. Oost-west as / Muiderstraatweg – Hartveldseweg

De Hartveldseweg kent een open deel bij de entree aan de A10 en een meer gesloten laanstructuur langs de vaart. Deze overgang ligt nu iets oostelijk van het kruispunt Arent Krijtsstraat-Boven Rijkersloot en de Hartveldseweg. Hierdoor duurt het lang voordat je 'gevoelsmatig' het dorp in rijdt (pas na de Arent Krijtsstraat). Deze overgang ligt na het kruispunt, als je de belangrijkste toeleidende straat naar het centrum al gepasseerd bent. Ruimtelijk zou het sterker zijn als deze overgang voor het kruispunt komt te liggen. Voor de ontwikkeling van de Oost-west as is het sterker om de straatwand van de Hartveldseweg in opbouw voort te zetten ten westen van het kruispunt Arent Krijtsstraat, alsmede belangrijke inrichtingseigenschappen als de laanbeplanting, materialisering en de wegindeling. Daarmee wordt het intieme profiel, de opbouw van 'panden' met een wisselende 'korrel' en diversiteit in bouwstijlen van de Hartveldseweg verlengd en komt de afslag Arent Krijtsstraat in het dorp te liggen (en niet half op een overgang). Naast een betere oriëntatie zorgt dit er ook voor dat er meer continuïteit ontstaat langs de Middenweg – Hartveldseweg. De breuk die de A10 tussen Diemen en Amsterdam vormt, wordt op deze wijze verkleind.

In Diemen komt veel hoogbouw voor, terwijl de eerste indruk met name wordt gevormd door een lagere 'dorpse' bouwhoogte. Langs de Muiderstraatweg en Hartveldseweg (de centrale toegangsweg) is de opbouw herkenbaar, namelijk een centraal deel met laagbouw (2 tot 2 bouwlagen met kap) en een kerk, terwijl naar de buitenranden de bouwhoogte wat toeneemt (van 3 lagen met kap tot incidenteel 5 bouwlagen). In de opbouw is de jaren '50 bouw aan de Arent Krijtsstraat zeer karakteristiek. En erg herkenbaar bij de aansluiting op de Hartveldseweg. Het vormt een subtiele overgang met de oudere (lint) bebouwing.

Belangrijk is een nadrukkelijke samenhang met de straatwand ten oosten van de locatie. Dit kan door in het volume aan de Hartveldsewegzijde de gevelrichting van de gevel ten oosten van de Arent Krijtsstraat nadrukkelijk op te pakken. Daarnaast zal de bouwhoogte op geleidelijke wijze moeten oplopen. Dit kan middels een trapsgewijze opbouw, maar ook door geleding in het hoofdvolume, setbacks of verdraaiingen. In de basis is de bouwhoogte maximaal 4 bouwlagen (aansluitend op bebouwing ten westen van de locatie), waarbij de hoogte naar de hoek kan oplopen. Eventuele hogere volumes moeten ondergeschikt blijven aan de totale straatwand, dus niet te frontaal of expressief, maar juist zich voegend in dezelfde stijl en met een passende geleding. Ook een architectuurstijl die een eigentijdse verwijzing vormt naar de jaren '50 stijl van de aangrenzende gevels, is van groot belang. Dit heeft sterk met materiaal- en kleurkeuzes te maken, maar ook met de verfijning bij dakbeeindigingen, baksteenvlakken, raampartijen, daklijsten en entreepartijen.

Voor de positionering van de nieuwbouw is de rooilijn van de strook aan de Hartveldseweg ten oosten van de Arent Krijtsstraat bepalend. Door enerzijds een aansluiting te zoeken ten opzichte van deze rooilijn en anderszijds naar voren te springen ten opzichte van de strook ten westen van de locatie, wordt de laanstructuur van de Hartveldseweg verlengd over het kruispunt en krijgt de open ruimte richting de Ringweg een duidelijk begin. Door deze vooruitgeschoven positie van de nieuwbouw dient er nadrukkelijk aandacht te worden besteed aan de kop van het gebouw in de richting van de Ringweg. Deze komt duidelijk in het zicht en vormt een markering. Dit dient als een front te worden vormgegeven (geen zijgevel).

Conclusie 2e niveau: organiserende rooilijnen
Op dit niveau ligt er een kans om de opbouw van de Muiderstraatweg – Hartveldsweg te versterken. Dit kan door de gevel aan Hartveldseweg te verleggen in de rooilijn van de overige bebouwing aan de Hartveldseweg en samenhang te zoeken in stijl, opbouw en hoogte, maar tegelijkertijd een verrijking aan te brengen met een hoogteaccent. Dit accent geeft het entreegebied meer 'duiding' en leidt de toegangsweg naar het centrum (afslag Arent Krijtsstraat) in ruimtelijke zin beter in. De bebouwing is maximaal 4 bouwlagen hoog bij de aansluiting aan de westzijde en kan oplopen naar het kruispunt tot 7 a 8 bouwlagen.

Rand aan de A10-zone: stroken en hoogbouw

Locatie aan de Hartveldseweg: dorp aan de A10

Markeren begin intieme Hartveldseweg ten opzichte van open entreezone

3. Arent Krijtsstraat

De Arent Krijtsstraat is een secundaire winkelstraat die de contouren van het originele plan van de Nieuwe buurt volgt. Zoals gezegd is dit deel in de 2e Wereld Oorlog volledig gesloopt en in de jaren '50 langs de lijnen van het oude verkavelingsplan herbouwd in Delftse School stijl. Uitzondering was het inmiddels gesloopte kantoorpand aan de Arent Krijtsstraat 1, dat in de jaren '70 is toegevoegd. Daar waar het jaren '50 deel netjes de straat definieert door bouwwanden staat het kantoorpand los in de ruimte. Hierdoor kent de Arent Krijtsstraat een rommelig begin en ontbreekt er een zekere mate van continuïteit in de richting van de Hartveldseweg, die in de rest van de straat wel aanwezig is.

De Arent Krijtsstraat kenmerkt zich door een intiem profiel. Dit ondanks de structurele afwezigheid van boombeplanting (enkele jonge exemplaren aan de oostzijde daargelaten). De intimiteit wordt in eerste instantie veroorzaakt door het kromme beloop richting het oostelijk gelegen centrumgebied. Maar de straat zelf is ook eenduidig van opzet door een continue begeleidende werking van strokenbouw, direct grenzend aan het trottoir van de straat. De architectuur is karakteristiek door een opbouw uit 3 tot 3,5 bouwlagen met kap, een bakstenen basis met daarin grote raampartijen. In hoofdlijnen kent de bebouwing een verticale geleding. Ten noorden van de locatie, aan de Johan van Soesdijkstraat, ligt de bebouwing iets terug (een kopse kant van de strook aan de zijstraat) en staan enkele grote dennen. Deze ruimte kan een aangename uitzondering op de consequente stenige straatwand vormen. Het doorzetten van de straatwanden tot aan de Hartveldseweg, zoals dat ooit ook in het originele vooroorlogse plan was bedacht, is een belangrijk uitgangspunt bij nieuwbouw op deze locatie. Daarmee krijgt de Arent Krijtsstraat een duidelijk begin.

Op dit niveau is het van belang te zorgen dat de Arent Krijtsstraat wordt doorgezet tot aan de Hartveldseweg. De bouwhoogte van maximaal 4 bouwlagen aansluitend op de bestaande bouw voorkomt dat er een te groot contrast ontstaat in de opbouw. De huidige rooilijnen aan de straat verspringen enigszins, maar een overheersende richting is goed te bepalen en vormt de basis voor de positionering en richting van de nieuwe straatgevel. Hiermee krijgt de winkelstraat een helder begin en ontstaat een vanzelfsprekende route vanaf de tramhaltes aan de Hartveldseweg alsmede Diemen Zuid de Arent Krijtsstraat in. De ligging aan de belangrijke Hartveldseweg, de entree van Diemen, kan worden aangekondigd door de bebouwing op deze hoek hoger te maken. Dit markeert de straat en versterkt de oriëntatie.

Om de route te versterken is het in programmatische zin essentieel dat er een relatie ontstaat tussen het programma achter de gevel en de straat, dus dat de plint geactiveerd wordt door bijvoorbeeld entree's en raampartijen van woningen. Om de samenhang met de Arent Krijtsstraat en de Johan van Soesdijkstraat te verkrijgen is het belangrijk om aan te sluiten bij de bakstenen architectuur en bouwhoogtes in de straat.

In de openbare ruimte blijft er voldoende vrije ruimte voor fietsers en voetgangers (trottoir van minimaal 3 meter), ook bij balkons of bij (opgangen naar) de entrees van de woningen op begane grond. Op de hoek van de Hartveldseweg springt de bebouwing terug, zodanig dat er meer overzicht ontstaat op het kruispunt en een mooie oplossing de hoek om ontstaat. Deze terugspringende hoek biedt ook ruimte voor een open en overzichtelijke hoofdentree voor de nieuwbouw. Een aantrekkelijke verbijzondering in de plint.

Conclusie 3e niveau: bouwhoogten afstemmen op straat
Het is van belang de opbouw in rooilijnrichting, hoogte en materialisering van de Arent Krijtsstraat door te zetten in de nieuwbouw en dat vervolgens het volume oploopt naar de Hartveldseweg. Het volume begint aan de noordzijde met maximaal 4 bouwlagen in de rooilijn en kan vervolgens oplopen tot 7 of 8 bouwlagen naar de Hartveldseweg, maar waarbij de eerste 4 bouwlagen als straatwand tot de hoek doorloopt. Een actieve plint met leefruimten, raampartijen en voordeuren is nodig voor een kwalitatieve openbare ruimte.

Arent Krijtstraat wordt gevormd door knikkende korte stroken

Locatie aan de Arent Krijtstraat: beeindiging in stijl

Helder profiel verlengen: rooilijn doorzetten, verbijzondering op de hoek

4. Parkeerhof aan de Johan van Soesdijkstraat

Om de hoek van de Arent Krijtsstraat vormt de Johan van Soesdijkstraat in de huidige situatie een luwe ruimte. Hier is het beeld eerder groen door voortuintjes met hagen en enkele bomen. Na het kantoorpand aan de Arent Krijtsstraat 1 verbreedt de ruimte zich in een ruim parkeerhof. Het hof wordt gevormd door de haakvormige jaren '50 appartementen bebouwing aan de Hartveldseweg. De onderste laag aan het hof bestaat uit garageboxen, daarboven bevinden zich nog 3 verdiepingen met appartementen en een kap. Aan de noordzijde van de Johan Soesdijkstraat staan appartementenstroken van 3,5 bouwlaag met kap met de voorzijde naar het hof gericht middels een bel-etage op eerste verdieping.

Tot voor kort vormde het kantoorgebouw een rommelige beëindiging van het hof doordat de contouren van het hof niet op een nette manier gedefinieerd werden door bouwwanden of een degelijk erfscheiding (muurtje met hekwerk), zoals gebruikelijk in vooroorlogse en jaren '50 buurtjes. De oude invulling van het kavel vormde een dissonant in de stedenbouwkundige verkaveling, die sterk voor verbetering vatbaar is. Bij een nieuwe invulling moeten de straatruimten beter worden begeleid en moet het zicht op het parkeerterrein worden geminimaliseerd.

Het huidige parkeerhof kan als geheel een betere uitstraling krijgen en is gebaat bij een sterke definitie middels bebouwing aan de oostzijde. Doel is dat de openbare ruimte van de straat en het hof op een nette manier omsloten wordt. Aan de Johan van Soesdijkstraat is een begeleidende bebouwingswand wenselijk om het zicht op het parkeerterrein te verminderen en het beeld vanuit de Arent Krijtsstraat meer continuiteit te geven. Deze sluit aan op de omliggende bouwhoogten (maximaal 4 bouwlagen). Voor het nieuwe parkeerterrein is het essentieel dat de afbakening met zorg wordt vormgegeven (hekje, muurtje, groen). De nieuwbouw aan de Arent Krijtsstraat oriënteert zich via de achterzijde ook op het hof. Het parkeren voor de nieuwbouw vindt hoofdzakelijk binnen het bouwvlak plaats (ca. 20pp), enkele parkeerplaatsen komen erbuiten op eigen terrein (ca. 3pp).

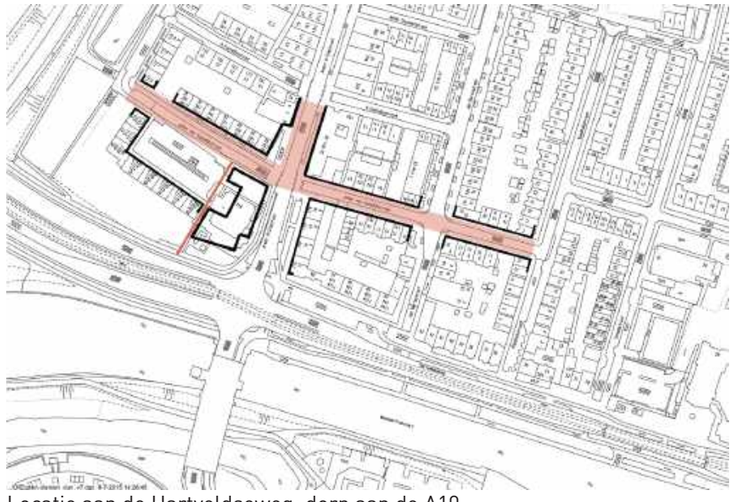
Het parkeren op eigen terrein kent zijn entree logischerwijze aan de oostzijde van het hof, aansluitend op het bestaande parkeerterrein. Hier zijn de minste conflicten met het voet- en fietsverkeer langs de hoofdwegen en is meer ruimte voor een zorgvuldige inpassing. Bijkomend voordeel is hier ook dat de toegang tot het parkeerterrein zich niet direct oriënteert op de omliggende bebouwing. De uitstraling van het luwe groene karakter van het hof zou middels een fraaie omlijsting van het hof aan de oostzijde versterkt kunnen worden.

In de Johan van Soesdijkstraat is het van belang dat de kopbebouwing zich opent middels ramen en bij voorkeur ook een entree en buitenruimten, zodat dit niet als een achterkant gaat functioneren. Via de gevel wordt men op een prettige manier de straat ingeleid. Direct aan de straatruimte sluit de bebouwing aan op de hoogtes van de bebouwing in de Johan Soesdijkstraat. Ook middels het kleur- en materiaalgebruik (bakstenen, kozijnwerk) wordt de samenhang met de omliggende bebouwing gezocht.

Conclusie 4e laag: inpassen parkeeroplossing
De westzijde van de kavel (oostzijde van het huidige parkeerhof) is de meest logische plek voor een parkeeroplossing. Deze moet vanaf het parkeerhof ontsloten worden. De erfgrens moet een vriendelijke vormgeving krijgen. De overgang Johan van Soesdijkstraat - Arent Krijtsstraat wordt versterkt door bebouwing (maximaal 4 bouwlagen) om het parkeerterrein te vouwen, met leefruimten en raampartijen op straatzijde georiënteerd.

De Johan van Soesdijkstraat is rustig, luw en groen

Overgang met ontwikkellocatie keurig afmaken


Locatie aan de Hartveldseweg: dorp aan de A10

H4. Uitwerking: architectuur

Wat betreft beeldkwaliteit wordt bepaald dat:
- het gebouw rondom een adequate aansluiting en afstemming op maaiveld en inrichting openbare ruimte inrichting moet krijgen. Dus aan alle kanten en op ooghoogte uitgewerkt. Dit betreft nuancering van plint ten opzichte van rest gebouw, nuancering en accentuering van entreepartijen, materialisering en detaillering van raampartijen en eventuele buitenruimten of trappartijen. Dit betreft ook een goed inzicht in het verloop van het peilniveau en een maatvoering van de aangrenzende openbare ruimte (stoepbreedte, afstand ten opzichte van fietspaden, groen en erfafscheiding, etc.).
- het gebouw als geheel een architectonische eenheid vormt (dus niet opgebouwd uit verschillende eenheden met een eigen stijl), en waarbij de architectuur in stijlkenmerken sterk verband zoekt met de baksteen-architectuur van de aangrenzende jaren ‘50 wijk. Dus in de basis met een baksteen die goed aansluit bij de rood-bruine baksteenkleur van de jaren ’50 bouw. Speelse metselverbanden nabij gevelopeningen of entrees en een verticale gevelcompositie met ramen.
- het gebouw een geleding en expressie moet krijgen die nadrukkelijk reageert op de omgeving. Belangrijkste aandachtspunten daarbij zijn:
    A. de zijkant van de strook aan de Hartveldseweg aan de westzijde vormt een front/kopgevel naar de entree van Diemen,
    B. het hoogteaccent vormt een front/kopgevel naar de kruising Arent Krijtsstraat-Hartveldseweg,
    C. de gevel aan de Hartveldseweg vormt een sterke eenheid (duidelijke opbouw plint - middenstuk - dak, eenvoudige verfijnde gevelbasis met ruimte voor verbijzonderingen middels loggia’s of balkons), waarbinnen het hogere deel een verbijzondering/nuancering vormt (tot 7 a 8 lagen). Het is geen aparte toevoeging, maar juist een verlenging van de architectonische basis.
    D. de gevel aan de Arent Krijtsstraat is genuanceerder/samengesteld en loopt in hoogte op naar het kruispunt (eventueel met setbacks). Balkons zijn mogelijk, maar zijn over de eerste 4 bouwlagen ingetogen en zijn ondergeschikt vormgegeven ten opzichte van het gevelvlak. De terugliggende hoekoplossing met een rijke entreepartij vormt een verbijzondering,
    E. de zijgevel van de strook aan de Arent Krijtsstraat aan de noordzijde ligt in het zicht en moet een onderscheid kennen tussen de voorzijde Arent Krijtsstraat en zijstraat Johan van Soesdijk, maar altijd met voldoende ramen en een speciale behandeling van het baksteenvlak. Met name op de begane grond.
    F. aan de zijde van het parkeerterrein zal het gebouw wellicht een meer open karakter kunnen krijgen (minder baksteen, meer glas - afhankelijk van de geluidsbelasting) en zullen oplossing voor bergingen geïntegreerd moeten worden.

Uitgangspunt voor het hele gebouw is een bekleding met duurzame materialen die in de tijd mooi verouderen. Met name de ligging aan een aantal drukke wegen en de snelweg is daarbij (in relatie tot mogelijke vervuiling) een belangrijk aandachtspunt in de uitwerking.

Conclusie beeldkwaliteit: interpretatie jaren 50-stijl met nadruk op top - midden - voet
De architectuur, in hoogte en rooilijn aansluitend op de andere straatwanden, bestaat in basis uit rood bruine baksteen met verticale raampartijen. De bebouwing kan in hoogte variëren, waarbij de architectuur de eenheid van het complex benadrukt door een consequente architectuurstijl. Bij meer hoogte van het volume neemt het belang van een goede dakbeëindiging toe. Dit kan middels geprononceerde goten of daklijsten. Balkons aan de Arent Krijtsstraat zijn in de eerste 4 bouwlagen (half)inpandig. Uitpandige balkons zijn elders mogelijk (enkel of per twee geschakeld), indien individueel vormgegeven als uitzondering in de gevel. De plint met de voordeuren en raampartijen op de begane grond, verdient, als directe aansluiting op de trottoirruimte, extra aandacht door omlijstingen, kozijnwerk met diepteverschil, vensterbanken en voordeuren met karaktervolle opgangen.

Architectuur met baksteen, details zijgevel, open verticale raampartijen

Gevelgeleding in strak gelid, expressieve elementen mogelijk

H5. Uitwerking: hoofdopzet

Hoogteaccent nader beschouwd.
Uitgangspunt is optimalisatie van het woningbouwprogramma en dus een intensief volume. Maatgevend zijn 51 woningen van gemiddeld 72m2 GBO. Dit is op verschillende wijzen te verdelen over de kavel. Uitgangspunt is dat er een logische aansluiting komt op de aangrenzende bebouwing(shoogten) en een passend hoogteaccent op de hoek Arent Krijtsstraat - Hartveldseweg. Het geheel moet als een sluitsteen voor de omgeving functioneren.

Aan de Hartveldseweg is het structureel beter om de Arent Krijtsstraat aan te kondigen. Dit is de belangrijkste ontsluitingsstraat naar het centrum en kent middels de programmering ook een winkel- en horecafunctie voor de buurt. Door een hoogteaccent in de richting van deze straat te leggen (noord-zuid richting), wordt dit verband versterkt.

De samenhang van de straatwand aan de Hartveldseweg, een promenade met laanbeplanting en een belangrijke fiets- en wandelroute, direct langs de trekvaart, wordt op deze locatie versterkt. De wand van aaneengeschakelde gebouwen, hoofdzakelijk van baksteen, met een hoogte van 7 tot 12 meter, wordt doorgezet ten westen van het kruispunt met de Arent Krijtsstraat. Een volume bestaande uit 4 bouwlagen sluit aan op deze wand. Een hoogteaccent daarbij creëert aan het kruispunt een passende verbijzondering. Van belang is de balans tussen continuiteit en verbijzondering. Het hoogteaccent kan op de schaal van de Hartveldseweg wel 7 of 8 bouwlagen hoog zijn, maar alleen als die basis van 4 bouwlagen voelbaar blijft. Deze bouwhoogte van de basis, die, met name op de hoeken aangrenzend op de bestaande bouw (noord- en westzijde) nadrukkelijk moet worden gevolgd, maar ook in de gevelopbouw naar de hoeken, doorgezet moet worden, volgt de schaal en opbouw van de omliggende buurt. Hierin wordt ook inbegrepen de voortzetting van de architectuurstijl met bakstenen, geprononceerde dakbeëindiging (goten of lijsten), grote openingen (entree- en raampartijen) en een verticale gevelgeleding.

Behalve de bouwhoogte en -stijl, spelen ook de ligging en richting van de wanden een cruciale rol in de stedenbouwkundige inbedding van het nieuwe volume. Dit ervaar je sterk als je je beweegt rondom het gebouw of als je het gebouw benadert: welke bouwlijnen pakt het op en welke verbanden worden daarmee gelegd. Belangrijk is het daarom om een aantrekkelijke overgang te creëren van de wijdere entreeruimte bij de afslag naar de intiemere laanstructuur van de Hartveldseweg langs de trekvaart. Juist op dit punt speelt de nieuwbouw een belangrijke bemiddelende rol, waarbij vast staat dat op enige wijze de gevellijn en -richting van de bebouwing ten oosten van het kruispunt Arent Krijtsstraat moet worden opgepakt.

Aan de Arent Krijtsstraat zelf loopt de gevelwand door tot het kruispunt, waarbij op een bepaald punt het gebouw terugspringt en ruimte maakt voor het kruispunt naar de Hartveldseweg. Het volume kan oplopen richting Hartveldseweg, maar vast staat dat de maximale bouwhoogte aan de noordzijde, aansluitend op de bestaande bouw, maximaal 4 bouwlagen mag zijn.
Een doorlopende wand van 4 bouwlagen, met daarboven een terugliggend oplopend volume, maakt de continuiteit sterker en maakt het tegelijkertijd mogelijk om een mooie overgang te maken van 4 bouwlagen naar 7 of 8 bouwlagen.

Aan de Johan van Soesdijkstraat kan het bouwvolume van 4 bouwlagen doorlopen de hoek om. Daarmee wordt de Johan van Soesdijkstraat goed begeleid en ingeleid. Door een aantal woningen te oriënteren op de zijstraat ontstaat er meer relatie met de straat. Op de begane grond krijgen de woningen hier hun entree. Het maximaliseren van het aantal voordeuren aan het trottoir is een doel op zich, waarmee de levendigheid en sociale binding juist op de stoep optimaal wordt. Tevens biedt deze hoek-om-opbouw een zekere vorm van afscherming van het parkeerterrein op het binnenterrein (zoveel mogelijk uit het zicht houden).

Conclusie
Aan de Hartveldseweg wordt nieuwbouw voorgesteld in de lijn van de straatwand ten oosten van de Arent Krijtsstraat. Dit volume sluit qua bouwhoogte aan de westzijde zoveel mogelijk aan op de bestaande bebouwingsstrook (4 bouwlagen) en krijgt een hoogteaccent op de hoek met de Arent Krijtsstraat. Aan de Arent Krijtsstraat wordt een nieuwe rooilijn bepaald, die iets terugspringt ten opzichte van de rest van de straat, maar wel in dezelfde overheersende richting. Hier loopt het volume van maximaal 4 bouwlagen aan de noordzijde op naar een hoogteaccent van 7 of 8 bouwlagen op de hoek met de Hartveldseweg. Hiermee krijgt de straat een stevig accent, passend bij de schaal van de poort van Diemen. Een hoogbouwaccent wordt niet over de volle breedte aan de Hartveldseweg gepositioneerd, maar kan daar wel op de hoek staan of net daarachter, in de tweede linie. Dit hogere deel staat zoveel mogelijk in de richting van de Arent Krijtsstraat, zodat deze belangrijke straat overtuigender aangekondigd wordt. De hoeken krijgen speciale aandacht. De westelijke kopgevel wordt een voorkant, gericht op de entree van Diemen. Aan het kruispunt komt dus een hoogteaccent, springt de hoek terug (negatieve hoekmarkering) en zit op de begane grond de hoofdentree. Aan de noordzijde loopt het woongebouw door de hoek om, de Johan van Soesdijkstraat in. Hiermee wordt de straat maximaal begeleid en wordt het parkeerterrein uit het zicht gehouden.

Maximale bouwhoogten
Voor de uitwerking zijn twee schema's opgesteld waarin de maximale bouwhoogten zijn opgenomen. Binnen deze contouren van logische bouwlijnen en maximale bouwhoogten is een opzet haalbaar voor 51 woningen van gemiddeld 72m2 GBO.

Optie 1 bestaat uit 4 bouwlagen naar de randen en een maximale bouwhoogte van 7 bouwlagen op de hoek, enigszins terugliggend op de bovenste verdiepingen aan de Arent Krijtsstraat. Daarmee wordt de straatwand van de Arent Krijtsstraat gecontinueerd tot de hoek, maar kan op de hogere verdiepingen onopvallend het volume toenemen.

Optie 2 is een variant waarbij de mogelijkheid van 8 bouwlagen op de hoek mogelijk is, maar alleen onder de voorwaarde dat dat hogere volume niet te ver de Arent Krijtsstraat in loopt. Dus dan loopt het volume af tot 4 bouwlagen met een of meer tussenstappen, zodat een te groot contrast of weinig geleidelijke overgang wordt voorkomen.

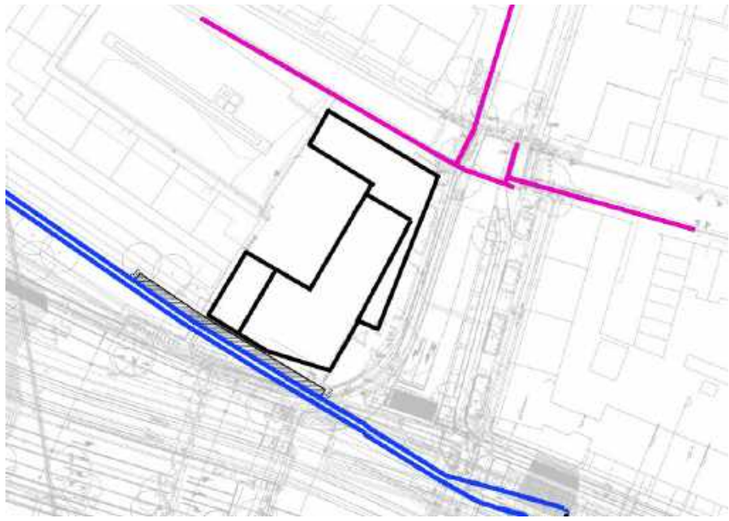
Maaiveldinrichting
In het kader van de vernieuwing van de Oost-west-as (Hartveldseweg - Muiderstraatweg) is een herinrichting voorgesteld. Dit voorlopige ontwerp, waarbij ook het kruispunt Arent Krijtsstraat is opgenomen, is meegenomen als kader voor de nieuwbouwplannen op deze locatie. Het gaat uit van nieuwe positionering van de tramhaltes, een groene voorruimte tot de gevel aan de Hartveldseweg (eventueel met een individueel voorstoepje), vrijliggende fietspaden en een doorlopend trottoir de Arent Krijtsstraat in. Vanuit de ontwikkeling van Arent Krijtsstraat 1 wordt een minimale trottoirbreedte van 3,5 meter geclaimd, exclusief de ruimte die nodig is voor individuele opgangen naar voordeuren aan de Arent Krijtsstraat. Bij de hoofdentree van de nieuwbouw (in de zuidoosthoek) zal ook een fietsenstalling worden opgenomen in de openbare ruimte middels een aantal fietsnietjes of fietsrekken.

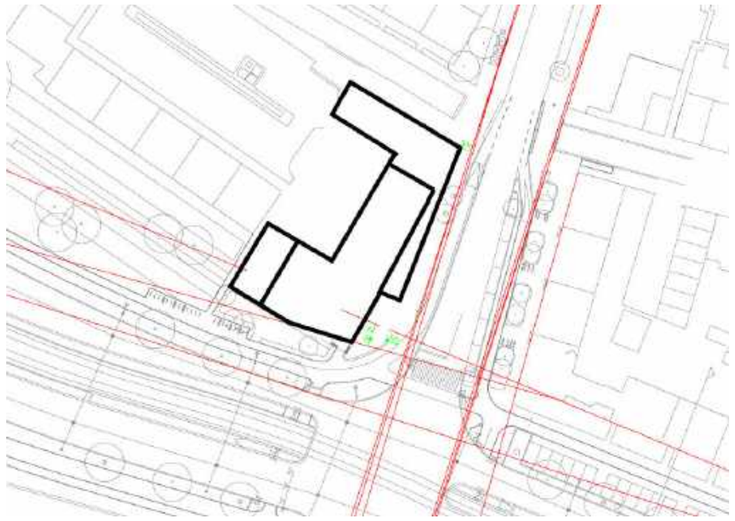
Parkeernorm
Het parkeren voor de nieuw te realiseren woningen kent een parkeernorm van minimaal 0,45 parkeerplaats per woning op eigen terrein. Deze lage parkeernorm sluit aan op de positie direct aan een OV-halte met tramlijn 9 naar Amsterdam CS en diverse andere buslijnen. Ook is de fietsrelatie vanuit hier met Diemen Centrum kort en naar Amsterdam direct. Daarnaast sluit deze parkeernorm aan bij de woningcategorieën. Er komen compacte huurwoningen, veelal starterswoningen, waarbij het autobezit laag zal zijn. Het parkeren wordt niet in de openbare ruimte opgelost, maar op eigen terrein.

Kabels en leidingen
Er moet een transformatiehuis opgenomen worden op de kavel, liefst als onderdeel van de nieuwbouw. Er wordt rekening gehouden met aanwezige ondergrondse infrastructuur. Zo loopt ten zuiden van de kavelgrens een kostbare dubbele waterleiding, waar minimaal 2 meter afstand van moet worden gehouden. Ook andere riool- en gasleidingen rondom de kavel vormen een beperking voor de bouwmogelijkheden. Zo kent de Johan van Soesdijkstraat een geheide constructie waaraan de riolering is opgehangen.

Optie 1 maximale bouwhoogten: basis max 4 lagen, haak max 7 lagen

Optie 2: aansluiten buren max 4 lagen, oplopend naar hoek max 8 lagen


Voldoende afstand (min 2m) houden tot de waterleiding aan de zuidzijde.


Oppakken gemiddelde rooilijn / gevelrichting aangrenzende straten

Voldoende inpassingsruimte, maaiveldinrichting nader uit werken

Bijlage 2 QRA en VGR A10 2016

Plan Arent Krijtsstraat Diemen

QRA en VGR A10

Definitief

In opdracht van:
AM B.V.

Sweco Nederland B.V.
De Bilt, 5 december 2016

Verantwoording

Titel	:	Plan Arent Krijtsstraat Diemen
Subtitel	:	QRA en VGR A10
Projectnummer	:	348803
Referentienummer	:	SWNL0196615
Revisie	:	D1
Datum	:	5 december 2016
Auteur(s)	:	ing. A.W.T. van Blanken
E-mail adres	:	info.milieu@sweco.nl
Gecontroleerd door	:	ir. D.A. Alkemade
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	ing. D.J. van Bunnik
Paraaf goedgekeurd	:	
Contact	:	Sweco Nederland B.V. De Holle Bilt 22 3732 HM De Bilt Postbus 203 3730 AE De Bilt T +31 88 811 66 00 F +31 30 310 04 14 www.sweco.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Leeswijzer 4

2 Wettelijk kader externe veiligheid 5
2.1 Inleiding 5
2.2 Het begrip risico 5

3 Kwantitatieve risicoanalyse A10 8
3.1 Inleiding 8
3.2 Uitgangspunten 8
3.3 Rekenresultaten 12
3.4 Conslusies 13

4 Elementen verantwoording groepsrisico 14
4.1 Risicoscenario's voor de A10 14
4.2 Mogelijkheden van de zelfredzaamheid 15
4.3 Mogelijkheden van de hulpverlening 16

5 Conclusies 17
5.1 QRA 17
5.2 Vervolgstappen 17

6 Referenties 18

Bijlage 1: Advies veiligheidsregio

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gebieds- en vastgoedontwikkelaar AM wil een locatie aan de Arent Krijtsstraat met een leegstaand kantoorgebouw te Diemen herontwikkelen tot woningen. De locatie is weergegeven in Figuur 1.1.

Figuur 1.1 Locatie plangebied

Uit een eerder uitgevoerd onderzoek (QuickScan Diemen [1]) is geconcludeerd dat het groepsrisico mogelijk boven de oriëntatiewaarde ligt en toeneemt door het plan. Een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) en een Verantwoording groepsrisico (VGR) dienen te worden uitgevoerd.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een toelichting gegeven op het beleidskader externe veiligheid. Hierin wordt de normstelling c.q. wet- en regelgeving toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten en resultaten van de kwantitatieve risicoanalyse beschreven en in hoofdstuk 4 de verantwoording groepsrisico. Ten slotte worden in hoofdstuk 5 de conclusies gegeven.

2 Wettelijk kader externe veiligheid

2.1 Inleiding

Het algemene rijksbeleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, water- en spoorwegen, buisleidingen);
- het gebruik van luchthavens.

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van degenen die niet bij de risicovolle activiteit zelf zijn betrokken, maar als gevolg van die activiteit wel risico's kunnen lopen, zoals omwonenden.

2.2 Het begrip risico

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

2.2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de frequentie per jaar dat een persoon die permanent en onbeschermd zou verblijven in de directe omgeving van een transportroute overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen op die route. De omvang van het PR is geheel afhankelijk van de aard en omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen en de ongevalsfrequentie van het transportmiddel op de route. Voor een individu geeft het PR een kwantitatieve indicatie van het risico dat hij loopt wanneer hij zich onbeschermd in de omgeving van een inrichting of transportroute bevindt.

Voor het PR geldt voor bestaande en nieuwe toekomstige situatie de PR 10^{-6} per jaar contour als grenswaarde voor kwetsbare objecten en als richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten, wat inhoudt dat de kans op overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen maximaal één op de één miljoen per jaar bedraagt. Het verschil tussen een grens- en een richtwaarde is dat men grenswaarden verplicht in acht moet nemen, terwijl met richtwaarden zoveel mogelijk rekening gehouden moet worden (artikel 5.1, lid 3, Wet milieubeheer [Wm]).

Bij basisnet routes wordt de PR 10^{-6} contour het PR-plafond of de basisnetafstand genoemd. De PR^{-6} contour houdt in dat de kans op overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen maximaal één op de één miljoen per jaar bedraagt.

Beperkt kwetsbaar

Beperkt kwetsbare objecten worden in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in artikel 1 als volgt gedefinieerd:

a. 1. verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen, woonschepen of woonwagens per hectare, en
   2. dienst- en bedrijfswoningen van derden;
b. kantoorgebouwen, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder c, vallen;
c. hotels en restaurants, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder c, vallen;
d. winkels, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder c, vallen;
e. sporthallen, sportterreinen, zwembaden en speeltuinen;

f. kampeerterreinen en andere terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder d, vallen;
g. bedrijfsgebouwen, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder c, vallen;
h. objecten die met de onder a tot en met e en g genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten geen kwetsbare objecten zijn, en
i. objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voor zover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval.

Kwetsbaar
Kwetsbare objecten worden in het Bevi in artikel 1 als volgt gedefinieerd:
a. woningen, woonschepen en woonwagens, niet zijnde woningen, woonschepen of woonwagens als bedoeld in onderdeel beperkt kwetsbaar object, onder a;
b. gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:
    1. ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
    2. scholen, of
    3. gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;
c. gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, waartoe in ieder geval behoren:
    1. kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1500 m^2 per object, of
    2. complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1000 m^2 bedraagt en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2000 m^2 per winkel, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd, en kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen.

2.2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico is de cumulatieve frequentie per jaar per kilometer transportroute dat tien of meer personen in het invloedsgebied van een transportroute overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval op die transportroute waarbij een gevaarlijke stof vrijkomt. Het groepsrisico (GR) is een indicatie van de mogelijke maatschappelijke impact van een ongeval. Het is dus niet bedoeld als indicatie voor individueel gevaar op een bepaalde locatie. De omvang van het groepsrisico is afhankelijk van de aard en omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen, de ongevalsfrequentie van het transportmiddel op de route én de omvang en locatie van de bevolking naast en boven de route.

Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde (OW). Deze oriëntatiewaarde wordt gevormd door de rechte lijn die in een zogenaamde fN-curve van het punt 10 doden, frequentie 10^{-4} per jaar per kilometer door het punt 100 doden, frequentie 10^{-6} per jaar per kilometer gaat. Het groepsrisico dient in het (O)TB te worden verantwoord indien het:
- is gelegen tussen 0,1 en 1 maal de oriëntatiewaarde en tussen de autonome en toekomstige situatie met meer dan tien procent toeneemt, of
- hoger is dan 1 maal de oriëntatiewaarde én tussen de autonome en toekomstige situatie toeneemt.

In de GR-verantwoording wordt ingegaan op de maatregelen die genomen (kunnen) worden om het risico te verlagen, de expliciete en transparante bestuurlijke afweging van de maatschappelijke aanvaardbaarheid van de restrisico's, de zelfredzaamheid van aanwezigen en de rampenbestrijding.

In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico [2] zijn nadere handvatten gegeven voor de GR verantwoording. Als onderdeel van de GR verantwoording moet verplicht gebruik gemaakt worden van de adviesbevoegdheid van de veiligheidsregio.

Volgens artikel 7 van het Bevt moet bij elk plan binnen het invloedsgebied in elk geval een beperkte verantwoording worden uitgevoerd. Wanneer het plan binnen de 200 meter van de transportas ligt moet een uitgebreide verantwoording worden uitgevoerd, tenzij het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde of wanneer het groepsrisico ligt tussen de 0,1 en 1 maal de oriëntatiewaarde en de toename van het groepsrisico minder is dan 10%.

3 Kwantitatieve risicoanalyse A10

3.1 Inleiding

Het plan ligt binnen een afstand van 200 meter van de A10. Volgens het Besluit externe veiligheid transportroutes artikel 8 lid 1 moet dan onder meer worden ingegaan op de dichtheid van personen, het groepsrisico en maatregelen ter beperking van het groepsrisico.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de invoergegevens, de gehanteerde uitgangspunten en de resultaten van de berekeningen aan de A10. Conclusies naar aanleiding van de berekeningen zijn achterin dit hoofdstuk weergegeven.

3.2 Uitgangspunten

Het rapport is uitgewerkt op basis van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART [3]).

Risicoberekeningsmethodiek
Voor het bepalen van het groepsrisico en het plaatsgebonden risico is er gebruik gemaakt van de risicoberekeningsmethodiek II (RBM II), versie 2.3.0 Build 535.

3.2.1 Locatie

Weerstation: het dichtstbijzijnde weerstation is Schiphol.

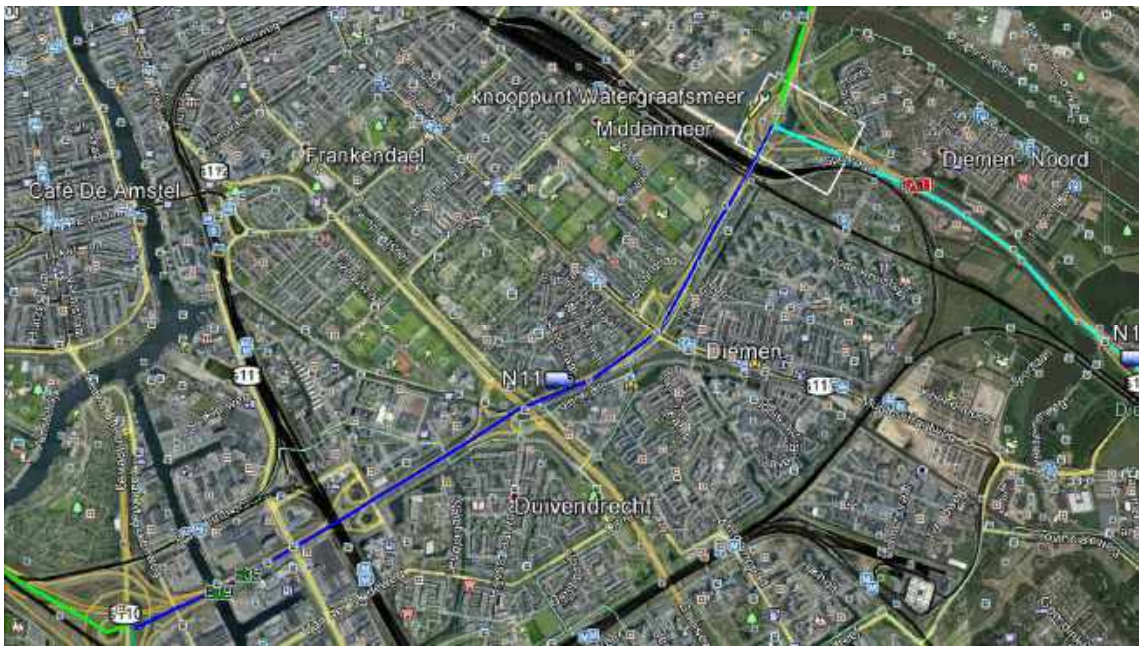
3.2.2 Infrastructuur

Wegtype: De weg is gemodelleerd als een snelweg.
Ongevalfrequentie: De standaard ongevalfrequentie voor een snelweg is $8{,}3 \times 10^{-8}$.
De wegbreedte ligt tussen de 40 en 60 meter.

3.2.3 Vervoer gevaarlijke stoffen

Het vervoer van gevaarlijke stoffen vormt een risico voor de aanwezigen in de omgeving van het gebied.

De aard van de gevaarlijke stoffen en de aantallen van het transport zijn onder andere van invloed op de externe veiligheidsrisico's. Conform het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) valt de A10 onder het Basisnet Weg. Volgens de Basisnetkaarten is dit deel van de A10 wegvak N11 (zie Figuur 3.1).



Figuur 3.1 Basisnetkaart met de A10 (N11)

In Tabel 3-1 zijn de gegevens van deze transportroute (A10/N11) weergegeven.

Tabel 3-1 Basisnetgegevens A10.

Nr.	Weg / Aanpassing	Wegvak-nummer	GF3	PAG	PR pla-fond	GR plafond
01	A10: Knp. Amstel - Knp. Watergraafsmeer	N11	2517	Ja	0	69

3.2.4 Invloedsgebied

Volgens de HART is het invloedsgebied van brandbare gassen categorie GF3 355 meter.

3.2.5 Aanwezigheid van personen

Voor de huidige situatie zijn de aanwezigheidsgegevens binnen de 1%-letaliteitafstand (355 meter vanaf het midden van de weg opgevraagd uit de Populatieservice (www.populatieservice.nl) met een grid van 25 meter. De gegevens uit het projectgebied zijn toegevoegd. In de huidige situatie is hier een kantoorgebouw met 2000 m^2 bvo. Volgens [2] dient te worden uitgegaan van 1 persoon per 30 m^2 bvo. Dat zijn dus 2000/30 = 67 personen overdag en geen aanwezigen 's nachts. In de toekomstige situatie staan hier 66 woningen. Bij de aanname van gemiddeld 2,4 bewoners per woning [2] zijn dit 158 inwoners. Hiervan is overdag 50% aanwezig en 's nachts 100%. De aantallen zijn evenredig verdeeld over de oppervlakte.

In Figuur 3.2 is het opgevraagde grid weergegeven voor de dagsituatie, in Figuur 3.3 voor de nachtsituatie.

De planlocatie is weergegeven in RBMII Figuur 3.4 voor de huidige situatie en Figuur 3.5 voor de toekomstige situatie.

Figuur 3.2 Populatiegrid uit de populatieservice voor de dagsituatie rondom het plangebied.

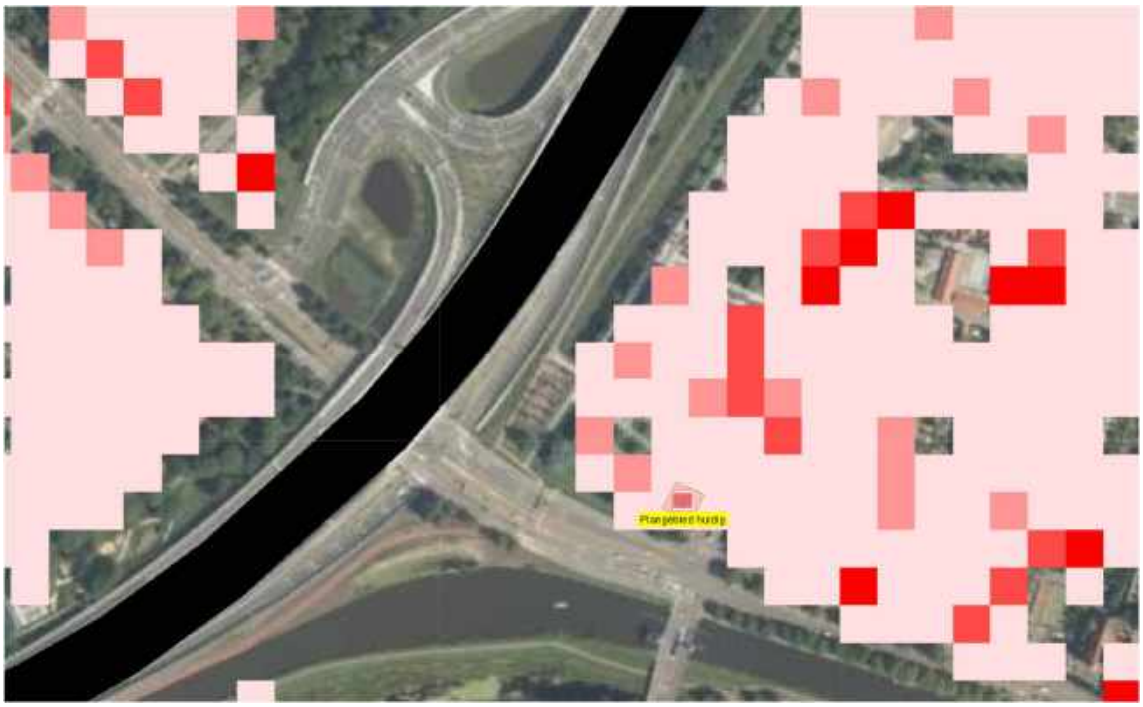
Figuur 3.3 Populatiegrid uit de populatieservice voor de nachtsituatie rondom het plangebied.

Evenementen werkweek:
Niet aanwezig binnen de 355 meter van de weg (of zit al in bevolkingsgrid).

Evenementen weekend:
Niet aanwezig binnen de 355 meter van de weg (of zit al in bevolkingsgrid).

Bedrijven dagdienst:
Niet aanwezig binnen de 355 meter van de weg (of zit al in bevolkingsgrid).

Bedrijven continudienst:
Niet aanwezig binnen de 355 meter van de weg (of zit al in bevolkingsgrid).

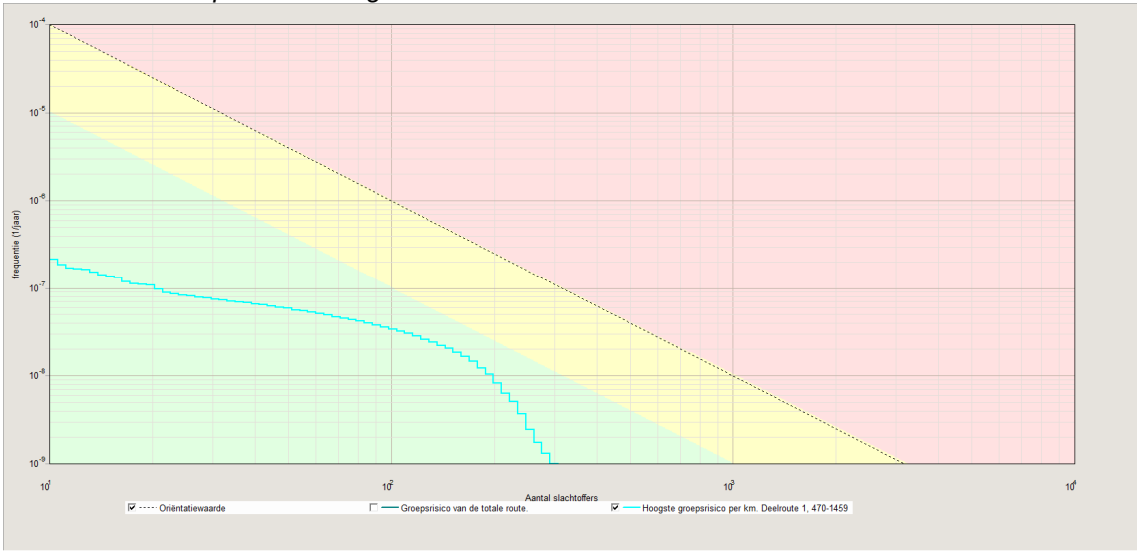


Figuur 3.4 Plangebied huidige situatie

Figuur 3.5 Plangebied toekomstige situatie

3.3 Rekenresultaten

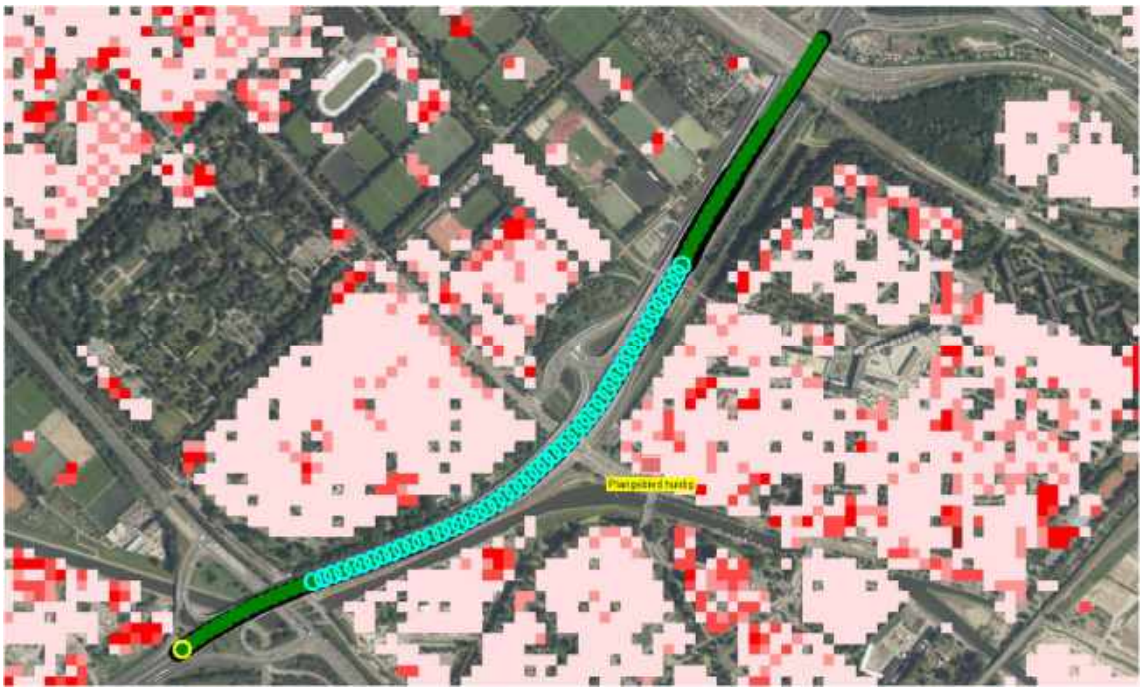
3.3.1 Groepsrisico huidige situatie



Figuur 3.6 Groepsrisico huidige situatie

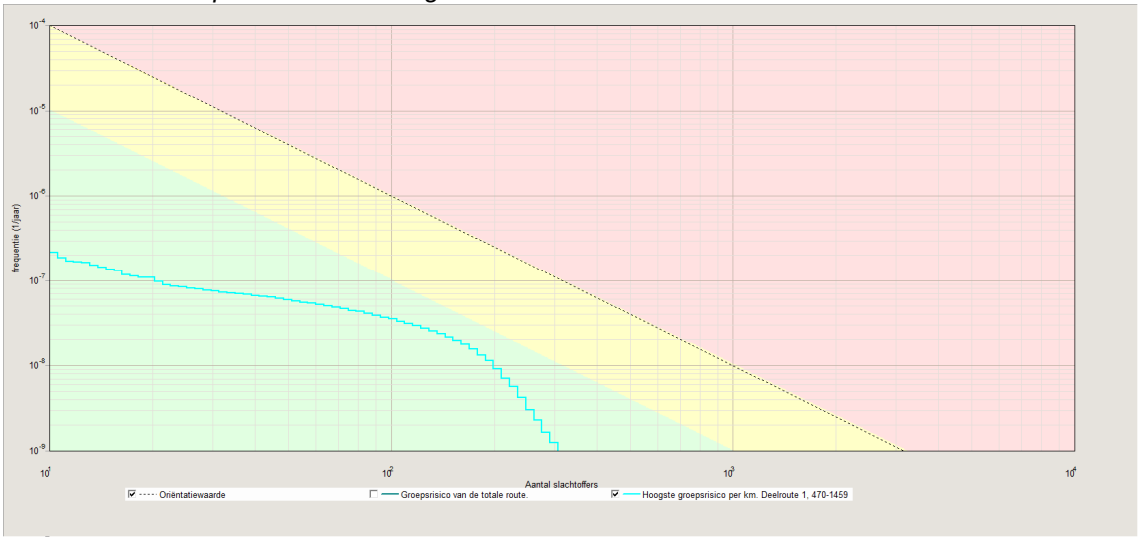
De maximale overschrijdingsfactor wordt gevonden bij 169 slachtoffers en een frequentie van 1,7 *10^{-8}. De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0,048.

De ligging van de kilometer met het hoogste groepsrisico is weergegeven in Figuur 3.7.



Figuur 3.7 Ligging km met hoogste groepsrisico huidige situatie

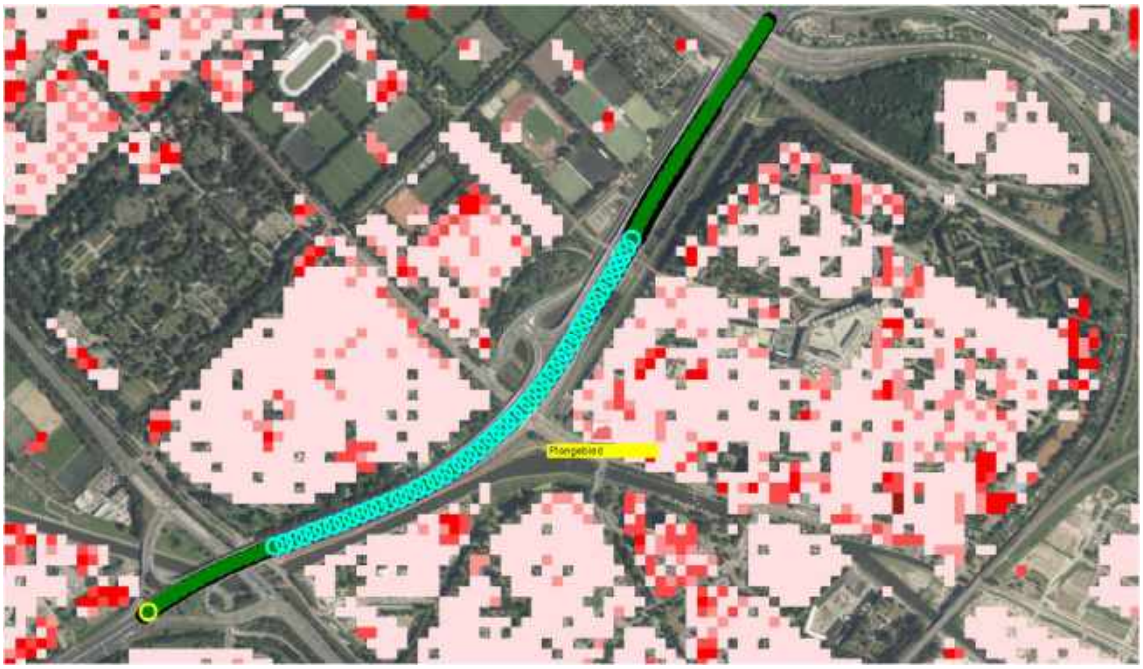
3.3.2 Groepsrisico toekomstige situatie



Figuur 3.8 Groepsrisico toekomstige situatie

De maximale overschrijdingsfactor wordt gevonden bij 169 slachtoffers en een frequentie van 1,8 *10^{-8}. De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0,051.

De ligging van de kilometer met het hoogste groepsrisico is weergegeven in Figuur 3.9.



Figuur 3.9 Ligging km met hoogste groepsrisico toekomstige situatie

3.4 Conslusies

Voor de N10 geldt volgens de Regeling Basisnet [4] geen PR 10^{-6} contour. Dit betekent dat het plan voldoet aan de gestelde grens- en richtwaarde van het plaatsgebonden risico uit het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Het groepsrisico ligt in zowel de huidige als de toekomstige situatie ruim onder de oriëntatiewaarde (meer dan een factor 10). Er is wel een lichte stijging van het groepsrisico. Dat betekent dat een beperkte verantwoording van het groepsrisico dient te worden afgelegd.

4 Elementen verantwoording groepsrisico

Geconcludeerd is dat een beperkte verantwoording van het groepsrisico uitgevoerd dient te worden.
Hierbij dient ingegaan te worden op:

- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval, en
- de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Er is ook advies gevraagd aan de veiligheidsregio. Dit advies is opgenomen in bijlage. 1

4.1 Risicoscenario's voor de A10

Over de A10 mogen de volgende soorten gevaarlijke stoffen worden vervoerd (volgens Beleidsregels EV [5] en Regeling Basisnet [4]):

Tabel 4-1 Vervoergevaarlijke stoffen N11 volgens [4] en [5].

Weg	Wegvak nummer	Stofcategorie			
		LF1	LF2	LT2	GF3
A10: Knp. Amstel – Knp. Watergraafsmeer per jaar)	N11	3482	8673	175	66
Invloedsgebied stofcategorie (meter)		45	45	880	355

LF1 = brandbare vloeistof
LF2 = zeer brandbare vloeistof
LT2 = Licht toxische vloeistof
GF3 = zeer brandbaar gas

Aangezien het plangebied op een afstand van ongeveer 150 meter van de weg ligt zijn alleen de stofcategorieën LT2 en GF3 van belang.

Door het vervoer van brandbare gassen (GF3) zijn meerdere scenario's mogelijk bij een calamiteit. In de omgeving kunnen daardoor als gevolg van een calamiteit de volgende scenario's optreden:

- BLEVE;
- Wolkbrand + explosie.

Door een ongeval met toxische stoffen kan een toxische wolk ontstaan.

4.1.1 BLEVE-scenario

Bij het BLEVE-scenario van een LPG-tankauto gaat het voornamelijk om het volgende:

- Bij transport over de weg wordt alleen rekening gehouden met een 'koude' BLEVE. Dit houdt in dat een tot vloeistof verdicht gas onder druk expandeert tot een dampwolk bij instantaan falen. Indien sprake is van een 'koude' BLEVE, dat ontsteekt de dampwolk met een vuurbal tot gevolg.
- De BLEVE geeft zowel een drukgolf als een intense warmtestraling.
- Na een BLEVE is er sprake van schade en secundaire branden.

4.1.2 Wolkbrand + explosie

Een wolkbrand wordt veroorzaakt doordat na een ongeval LPG vrijkomt en niet direct ontsteekt, maar pas nadat zich een gaswolk heeft gevormd (vertraagde ontsteking). Aanwezigen binnen de wolk komen te overlijden. Als de wolk bij het ontbranden niet kan expanderen kan er ook een drukgolf ontstaan.

4.2 Mogelijkheden van de zelfredzaamheid

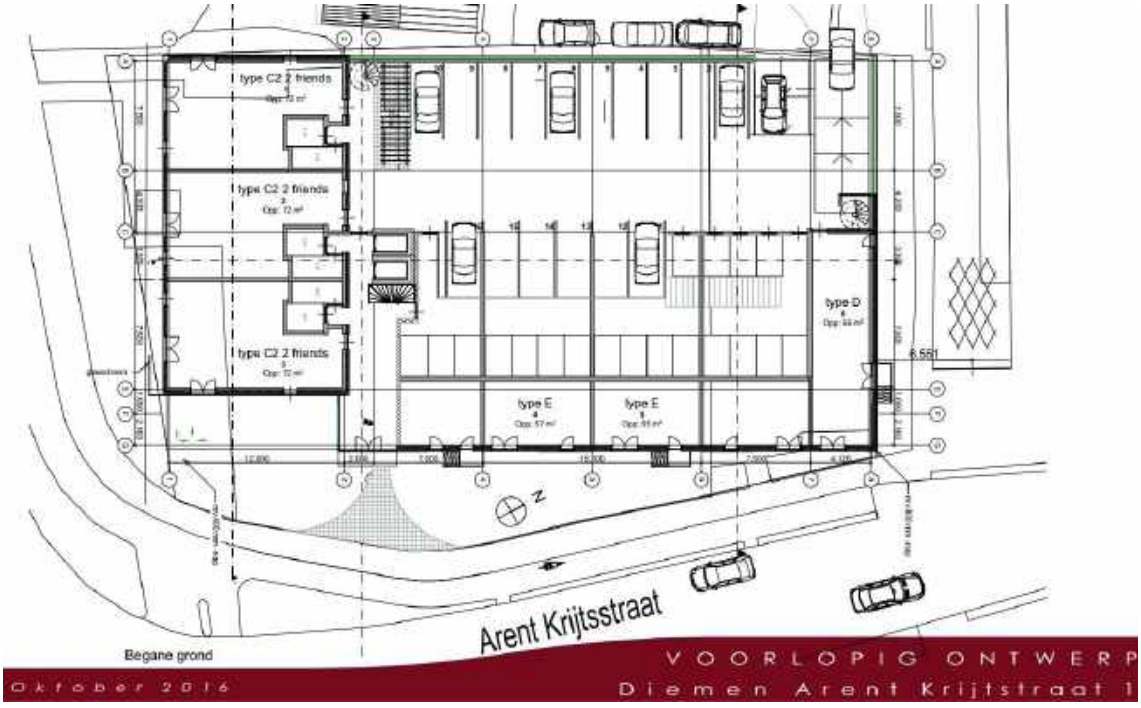
De mogelijkheden van de zelfredzaamheid hangen grotendeels af van het type scenario dat zich afspeelt en de ligging van de risicobron (de A10) ten opzichte van het plangebied.

Zoals eerder geconstateerd kunnen zich bij bradnaar gas twee typen scenario's voordoen, de BLEVE en een wolkbrand+explosie. Hieronder wordt niet opnieuw ingegaan op de twee scenario's afzonderlijk, maar wordt een globale opsomming gegeven van de mogelijk gevolgen:

- De BLEVE geeft zowel een drukgolf als een intense warmtestraling.
- Na een BLEVE is er sprake van schade en secundaire branden.
- Bij aanwezigheid binnen een wolkbrand overlijden mensen door direct vlamcontact.
- Door overdruk kunnen mensen overlijden of gewond raken.

Bij een ongeval met LT2 kunnen aanwezigen binnen het invloedsgebied overlijden door inademing van toxische stoffen.

Bij het optreden van een ongeval op de weg is er voor mensen die zich binnen het invloedsgebied bevinden aan beide zijden de mogelijkheid om zich via de bestaande infrastructuur te verplaatsen en daarmee de afstand tot de risicobron te vergroten. Bij een ongeval kunnen bewoners via de ingang aan de Arent Krijtsstraat het gebouw verlaten. Deze ingang ligt aan de andere kant van het gebouw dan De A10 (zie Figuur 4.1).



Figuur 4.1 Weergave van de begane grond waarop de ingang aan de Arent Krijtsstraat zichtbaar is

Vluchten tot buiten het invloedsgebied is bij een ongeval met brandbaar gas de beste optie. De hulpverlening dient risicocommunicatie in te zetten ter bevordering van het juiste zelfreddende gedrag.

Bij een ongeval met een toxische stof dienen ramen en deuren gesloten te worden. Ook moet de mechanische ventilatie worden uitgezet. Dit kan elke bewoner doen door de stekker van het systeem uit het stopcontact te halen. De verhuurder van het gebouw zal de bewoners hierover informeren door dit op te nemen in een informatiebrochure.
De veiligheidsregio adviseert een noodknop waarmee de mechanische ventilatie kan worden uitgezet in de woningen.

4.3 Mogelijkheden van de hulpverlening

De mogelijkheden van de hulpverlening hangen grotendeels af van het type scenario dat zich afspeelt en de ligging van de risicobron ten opzichte van het plangebied.

Zoals eerder geconstateerd kunnen zich voornamelijk twee typen scenario's voordoen, de koude BLEVE en een wolkbrand+explosie.

De 'koude' BLEVE zelf is niet te bestrijden, omdat bij een calamiteit met alleen brandbare gassen het gas in de tankauto meteen expandeert. De secundaire branden zijn wel te bestrijden. De hulpverlening dient de mogelijkheid te hebben om het rampgebied snel en goed te kunnen betreden. Daarnaast dienen bluswatervoorzieningen goed beschikbaar te zijn.

Het invloedsgebied is van verschillende kanten benaderbaar voor hulpverlening. Dit geeft flexibiliteit als bepaalde routes vanwege het ongeval en/of daarmee samenhangende congestie zijn geblokkeerd. Bij de gebouwen is voldoende opstelruimte voor materieel beschikbaar. Brandvoorzieningen zijn in de huidige situatie beschikbaar en bereikbaar. Het project beïnvloedt dat niet.

Er zijn brandkranen op de hoek Soesdijkstraat/Arent Krijtsstraat en aan de achterzijde bij het openbare parkeerterrein.

Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland heeft ter voorbereiding op ongevallen met gevaarlijke stoffen plannen opgetseld. Deze plannen bevatten uitgangspunten en afspraken over de coordinatie en de wijze van optreden van de gezamenlijke hulpdiensten (brandweer, geneeskundige hulpdiensten, politie en gemeente) en vormt de basis voor het opleidings- en oefenprogramma van de gezamenlijke hulpdiensten. Specifiek voor ongevalllen met gevaarlijke stoffen opde weg heeft de brandweer procedure plannen opgesteld.

5 Conclusies

5.1 QRA

Het plangebied ligt binnen de 200 meter van de A10 en er is een toename van aanwezigen door het plan, daarom zijn groepsrisicioberekeningen uitgevoerd.
Het groepsrisico voor de A10 ligt onder de 0,1 maal de oriëntatiewaarde en neemt toe in de toekomstige situatie (van een factor 0,048 naar een factor 0,051 maal de oriëntatiewaarde, minder dan 10%). Er kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Deze is beschreven in hoofdstuk 4.

5.2 Vervolgstappen

De beschouwde risicobronnen kunnen leiden tot onbeheersbare ongevallen. De genoemde maatregelen kunnen de effecten van ongevallen mogelijk reduceren tot een omvang die beter beheersbaar wordt geacht door de hulpverleningsdiensten. Ondanks de reductie van het risico is er altijd sprake van een restrisico. Het is aan het college van burgermeester en wethouders, om aan te geven of zij het restrisico acceptabel achten.

6 Referenties

[1] Quickscan Diemen, Sweco Nederland B.V., Alkmaar, 4 mei 2016.

[2] Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico, Ministerie VROM, Den Haag, november 2007.

[3] Handleiding Risicoanalyse Transport, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Den Haag, 17 juni 2014.

[4] Regeling van de Staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 19 maart 2014, nr. IENM/BSK-2014/67724, houdende vaststelling van de ligging van de risicoplafonds langs transportroutes en regels voor ruimtelijk ontwikkelingen langs transportroutes in verband met externe veiligheid (Regeling basisnet), Staatscourant 2014, nummer 8242, 28 maart 2014.

[5] Besluit van de Minister van Infrastructuur en Milieu, van 3 september 2014, nr. IENM/BSK-2014/82947 tot vaststelling van beleid ten aanzien van de beoordeling van externe veiligheid bij de vaststelling van tracébesluiten voor de aanleg of wijziging van landelijke infrastructuur en van verkeersbesluiten (Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten), Staatscourant 2014, nummer 25839, 1 oktober 2014.

Bijlage 1

Advies veiligheidsregio

Brandweer Amsterdam-Amstelland

Behulpzaam Deskundig Daadkrachtig

Advies Externe Veiligheid herontwikkeling Arent krijtstraat in Diemen

Referentie: 0056/RoEv-2016
Datum: 15 november 2016

Behandeld door: J.C. Nieuwenhuize

BRANDWEER
Amsterdam-Amstelland

Inhoud

INHOUD....2
1. SAMENVATTING EN ADVIES....3
2. AANLEIDING....4
3. SITUATIE....4
4. GEVAREN EN GEVOLGEN VOOR HET PLANGEBIED....4
5. ZELFREDZAAMHEID....6
6. HULPVERLENING....6
7. MAATREGELEN....6
8. RISICO'S....7
BIJLAGE 1. UITGEWERKTE MAATREGELEN....8

1. SAMENVATTING EN ADVIES

Gemeente Diemen wil de herontwikkeling van het plangebied Arent Krijtstraat toestaan. Men wilt een leegstaand kantoorgebouw slopen en 66 woningen realiseren. Nabij het plangebied vindt transport van gevaarlijke stoffen over de weg plaats. Daarom moet de gemeente de gevaren en risico's betrekken bij de besluitvorming.

Gevaren
De kans op een ongeval met een tankwagen met gevaarlijke stoffen is klein, maar niet onmogelijk. Bij het vervoer van LPG, benzine of een giftige stof over de A10 kan een explosie, brand of giftige wolk ontstaan. De gevolgen voor het plangebied zijn afhankelijk van het ongevalscenario. Gezien de afstand van ongeveer 130 meter tot het plangebied en de bomen en de hoge bebouwing die de Arent Krijtstraat scheiden van de A10, zullen de gevolgen voor het plangebied nihil zijn.

Een plasbrand zal, gezien de afstand van de weg tot het plangebied, geen invloed hebben op de woningen in het plangebied. Ook een fakkelbrand en een Bleve zullen nauwelijks invloed hebben op het plangebied. Een giftige wolk daarentegen kan tot op grote afstand reiken en kan mogelijk gevolgen hebben voor het plangebied.

Zelfredzaamheid
Het merendeel van de personen in het plangebied is zich niet bewust van de mogelijke gevaren van wegtransport van giftige stoffen. De inwoners moeten geïnformeerd worden over de gevaren en gevolgen, zodat men weet hoe te handelen in het geval van een ongeval. Kennis hebben van de mogelijke gevaren vergroot de zelfredzaamheid. Schuilen in een gebouw kan alleen als het gebouw bestand is tegen de effecten van een ongeval met giftige stoffen.

Hulpverlening
De veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland bereidt zich voor op ongevallen met gevaarlijke stoffen. De hulpverlening kan een ongeval met wegtransport van gevaarlijke stoffen niet voorkomen. De hulpverlening richt zich voornamelijk op het beperken van de gevolgen, het afschermen van de omgeving en het helpen van gewonden. Het plangebied is voor de hulpdiensten goed bereikbaar vanaf meerdere kanten en er zijn voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig.

Maatregelen
Er zijn maatregelen die de gevolgen van een giftige wolk beperken. Het gaat om technische of organisatorische maatregelen en maatregelen die de zelfredzaamheid van aanwezige personen kunnen verbeteren.

Advies
Om bij de besluitvorming rekening te houden met de mogelijke gevolgen van een ongeval met gevaarlijke stoffen en om deze gevolgen bewust te accepteren, moeten de onderstaande aspecten worden afgewogen en bij de besluitvorming betrokken worden.

1. De mogelijke gevaren en gevolgen van een giftige wolk door een ongeval met een tankwagen met gevaarlijke stoffen op de A10.
2. Het handelingsperspectief dat de aanwezige personen hebben om zichzelf in veiligheid te brengen door te schuilen in een gebouw.
3. De mogelijkheden die de hulpverlening heeft om de gevolgen te bestrijden of te beperken.
4. De voorgestelde maatregelen uit bijlage 1 die de gevolgen van een ongeval met een tankwagen op de A10 beperken.

2. AANLEIDING

Gemeente Diemen wil de herontwikkeling van het plangebied Arent Krijtstraat toestaan. Men wilt een leegstaand kantoorgebouw slopen en 66 woningen realiseren. Nabij het plangebied vindt transport van gevaarlijke stoffen over de weg plaats. Daarom moet de gemeente de gevaren en risico's hiervan betrekken bij de besluitvorming.

Brandweer Amsterdam-Amstelland is namens de veiligheidsregio adviseur op het gebied van externe veiligheid en adviseert vanuit het perspectief van de hulpverlening. Het advies van de veiligheidsregio geeft inzicht in de gevaren en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en hulpverlening. Het voor de besluitvorming verantwoordelijke bestuur kan deze informatie gebruiken bij het maken van de integrale afweging tussen de verschillende belangen.

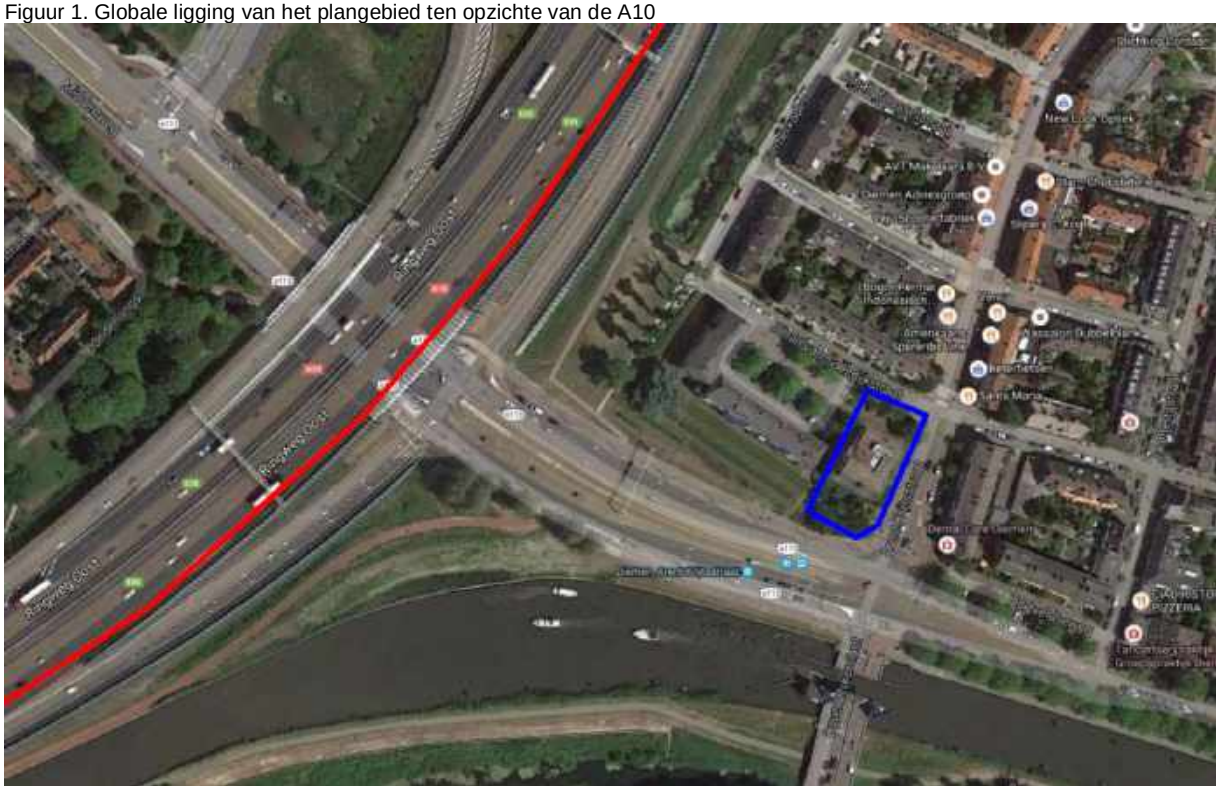
3. SITUATIE

Het plangebied 'Arent Krijtstraat' is gelegen in Diemen. Het plangebied wordt globaal begrensd door de Hartveldseweg aan de zuidkant, de Arent Krijtstraat aan de oostkant en de Johan van Soesdijkstraat aan de west- en noordkant. Door de herontwikkeling wordt de ontwikkeling van nieuwbouwwoningen mogelijk gemaakt.

Op ongeveer 130 meter ten westen van het plangebied ligt de A10 waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden. De globale ligging van het plangebied ten opzichte van de A10 is weergegeven in figuur 1. In tabel 1 zijn de aantallen gevaarlijke stoffen te zien die over deze weg vervoerd mogen worden.

Tussen de A10 en het plangebied ligt een verhoogde oprit, er staan bomen en twee woongebouwen van vier verdiepingen hoog. Deze elementen beschermen als het ware het plangebied en houden de gevolgen voor het plangebied beperkt.

Figuur 1. Globale ligging van het plangebied ten opzichte van de A10



-------- Plangebied -------- Rijksweg A10

Tabel 1. Maximale vervoersaantallen A10 volgens het Basisnet[1]

Risicobron vervoer	Activiteit		Basisnet	Werkelijk	PAG?[2]
A10: Knp. Amstel – Knp. Watergraafsmeer	GF3: Brandbaar gas	(LPG)	2517 per jaar	Onbekend	JA
	LF2: Brandbare vloeistof	(Benzine)	Onbeperkt	Onbekend	
	GT3: Toxisch gas	(Giftige stoffen)	Onbeperkt	Onbekend	

4. GEVAREN EN GEVOLGEN VOOR HET PLANGEBIED

De kans op een ongeval met gevaarlijke stoffen is klein, maar niet onmogelijk. Bij een ongeval met gevaarlijke stoffen over de weg kan een explosie, brand of giftige wolk ontstaan. Om de mogelijke gevolgen voor het plangebied te kunnen bepalen is inzicht in het potentiële gevaar nodig. Dat betekent dat er bij de ontwikkeling rekening moet worden gehouden met de bijbehorende scenario's. In de tabel hieronder zijn kort de mogelijke ongevalscenario's beschreven met daarbij de gevolgen op de omgeving en de gebouwen. De achterliggende uitgangspunten voor de scenariobeschrijvingen kunnen gevonden worden op www.scenarioboekev.nl.

Tabel 2. Mogelijke ongevalscenario's met gevolgen

Wegvervoer A10
Explosie (Bleve) - tankwagen LPG
Een botsing of andere directe impact kan een explosie van een LPG tankwagen veroorzaken. Er ontstaat een vuurbal en drukgolf die enkele seconden duurt. De hittestraling zal tot op ruim 200 meter voelbaar zijn. Indien er geen afscherming zou zijn tussen het plangebied en de weg, zouden er slachtoffers zijn gevallen en gebouwen zouden gaan branden. Echter, zullen er door de afscheiding van het plangebied tot de weg (door de bebouwing en de bomen), naar verwachting nauwelijks gevolgen zijn voor het plangebied.
Wolkbrand - tankwagen LPG
Na een botsing of andere directe impact kan de vulaansluiting van de LPG tankwagen afbreken. LPG stroomt uit het gat en vormt een gaswolk die tot ongeveer 250 meter kan reiken. Het ontsteken van de wolk leidt tot een vlammenzee die enkele seconden duurt. De gevolgen blijven beperkt tot de omvang van de brandende wolk. Indien het plangebied niet zou worden afgeschermd van de weg, zouden er slachtoffers vallen en zouden gebouwen gaan branden. In de huidige situatie zullen de gevolgen voor het plangebied echter nihil zijn.
Fakkelbrand - tankwagen LPG
Een fakkelbrand wordt veroorzaakt doordat na een botsing een gat in de LPG tankwagen ontstaat. Hierdoor stroomt LPG onder hoge druk uit en ontsteekt direct. Er ontstaat een fakkel die blijft branden tot de tank leeg is. Hittestraling is in combinatie met de blootstellingsduur bepalend voor het slachtoffer- en schadebeeld. Afhankelijk van de ongevallocatie kan de hittestraling tot op 150 meter leiden tot tientallen (dodelijke) slachtoffers, zowel binnen als buiten. Ook kunnen gebouwen gaan branden. In dit geval zullen de gevolgen echter nauwelijks merkbaar zijn in het plangebied.
Plasbrand - tankwagen benzine
Een plasbrand wordt veroorzaakt doordat na een botsing de tankwagen openscheurt. Hierdoor stroomt een groot deel van de benzine in korte tijd uit. Er wordt een plas gevormd die zich verspreidt. Ontsteking leidt tot een brand die maximaal 15 minuten kan duren. De plasbrand zal geen invloed hebben op het plangebied.
Giftige wolk - tankwagen giftige stof
Een giftige wolk wordt veroorzaakt doordat na een botsing de tankwagen openscheurt. Hierdoor stroomt een groot deel van de giftige stof in korte tijd uit. Er wordt een gaswolk gevormd die afhankelijk van de concentratie, soort stof, blootstellingsduur en de weersomstandigheden (zoals bijvoorbeeld de wind) het plangebied kan bereiken. Een toxische wolk kan tot op een afstand van 2000 meter tot slachtoffers leiden. Afhankelijk van de uitvoering van de woningen kunnen deze bescherming bieden tegen de gevolgen van een toxische wolk.

[1] http://wetten.overheid.nl/BWBR0035000/2015-04-01#Bijlagel
[2] Plasbrandaandachtsgebied

5. ZELFREDZAAMHEID

Aanwezige personen in het plangebied zijn in de eerste minuten na een giftige wolk op zichzelf en anderen aangewezen. De volgende aspecten zijn mede bepalend voor de mogelijkheden op het gebied van zelfredzaamheid.

De mate van bewust zijn van de mogelijke gevaren
Het plan betreft een gebied met de functie wonen. Het merendeel van de aanwezige personen in het gebied is zich niet bewust van de mogelijke gevaren van een ongeval met gevaarlijke stoffen op de weg. De inwoners moeten geïnformeerd worden over de gevaren en gevolgen, zodat men weet hoe te handelen in het geval van een ongeval. Kennis hebben van de mogelijke gevaren vergroot de zelfredzaamheid.

Verloop van het ongevalscenario
Een brand, explosie of giftige wolk ontwikkelt zich snel. Direct of in korte tijd zijn de effecten in het gebied merkbaar. Het scenario toxische wolk ontwikkelt zich snel, maar er zijn voldoende mogelijkheden voor personen om zichzelf en anderen in veiligheid te brengen. De overige scenario's (brand, explosie) zullen door de afstand van de A10 tot het plangebied en de gebouwen die hier nog tussen staan geen tot weinig effect hebben op het plangebied.

De fysieke gesteldheid van personen
De fysieke gesteldheid van aanwezige personen kan belangrijk zijn voor de mogelijkheden op het gebied van zelfredzaamheid. De fysieke gesteldheid van de personen in het gebied kan uiteen lopen. De verwachting is dat de fysieke gesteldheid van aanwezigen geen belemmering vormt.

Handelingsperspectieven
In het geval van een toxische wolk is het van belang dat men snel in de gebouwen kan schuilen. Schuilen in een gebouw is alleen mogelijk als zij bestand is tegen de effecten van een ongevalscenario. Bij de realisatie van de gebouwen rekening houden met de mogelijke ongevallen met giftige stoffen vergroot de zelfredzaamheid.

Aanwezige voorzieningen
In het plan zijn geen specifieke voorzieningen aanwezig die personen bescherming kunnen bieden tegen de effecten van een ongevalscenario met gevaarlijke stoffen. Echter, zoals eerder al beschreven, zal dit geen belemmering vormen voor de veiligheid in het gebied. Door de afscherming tussen het plangebied en de weg zullen alleen de gevolgen van een ongeval met giftige stoffen invloed hebben op het plangebied.

6. HULPVERLENING

De hulpverlening kan een ongeval met gevaarlijke stoffen niet voorkomen. Het ongevalscenario heeft al plaatsgevonden of is in volle gang als zij arriveert. De hulpverlening bereidt zich voor op de mogelijke gevolgen van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Een klein gevaar met beperkte gevolgen vraagt om een andere voorbereiding dan een groot gevaar met aanzienlijke gevolgen. In het laatste geval zijn bij de bestrijding meerdere (hulp)diensten betrokken. De hulpverlening richt zich dan voornamelijk op het beperken van de gevolgen in de omgeving, het bestrijden van branden, het afschermen van de omgeving en het helpen van gewonden. Het plangebied is goed bereikbaar voor de hulpdiensten, er zijn meerdere (onafhankelijke) toegangswegen. Ook zijn er voldoende brandkranen aanwezig rondom het plangebied.

Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland heeft ter voorbereiding op ongevallen met gevaarlijke stoffen plannen opgesteld. Deze plannen bevatten uitgangspunten en afspraken over coördinatie en de wijze van optreden van de gezamenlijke hulpdiensten (brandweer, geneeskundige hulpdiensten, politie en gemeente). En vormt de basis voor het opleidings- en oefenprogramma van de gezamenlijke hulpdiensten. Specifiek voor ongevallen met gevaarlijke stoffen op de weg heeft de brandweer procedure plannen opgesteld.

7. MAATREGELEN

Er zijn maatregelen mogelijk die de gevaren van een ongeval met gevaarlijke stoffen nabij het plangebied beperken. De voorgestelde maatregelen zijn niet de enige maatregelen die genomen kunnen worden, maar geven een denkrichting aan. Deze zijn onderverdeeld in:

Planologische maatregelen
Bij de ontwikkeling van het plan moeten deze maatregelen in een vroeg stadium mee worden genomen in het ontwerp.

Technische maatregelen
Deze maatregelen zijn van toepassing op de uitvoering en indeling van het gebouw.

Organisatorische maatregelen
Maatregelen van toepassing op de exploitatie van het object.

In bijlage 1 zijn deze maatregelen verder uitgewerkt.

8. RISICO'S

Het risico is het gevaar maal de kans op het scenario dat het gevaar veroorzaakt. In Nederland is er voor gekozen om in het kader van externe veiligheid het risico uit te drukken in de kans op doden. Dit geeft inzicht in de kans om te overlijden door het gebruik van gevaarlijke stoffen en biedt de mogelijkheid om een vergelijking te maken met andere doodsoorzaken. In het algemeen wordt een kans van één op een miljoen om te overlijden door het gebruik van gevaarlijke stoffen verantwoord gevonden voor personen die niet bij dat gebruik betrokken zijn. De normen die voor externe veiligheid worden gebruikt zijn ondermeer hierop gebaseerd. De kans op gewonden en schade maakt geen deel uit van de risiconormen.

Voor de normering wordt gebruik gemaakt van het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat op een bepaalde plaats een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, aangenomen dat die persoon daar permanent en onbeschermd verblijft. Het GR is de kans dat een groep personen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het PR geldt een grenswaarde en voor het GR een oriënterende waarde. De risiconormen zijn vastgelegd in landelijke wet- en regelgeving.

Het is aan het bevoegd gezag dat een beslissing neemt over het plan om te beoordelen of de risico's verantwoord zijn. De veiligheidsregio levert informatie aan die bij de beoordeling betrokken behoord te worden. De in dit advies voorgestelde maatregelen beperken het gevaar voor het plangebied maar hebben geen invloed op het PR en GR. Dit komt doordat de landelijk voorgeschreven rekenmethodiek geen rekening houdt met deze maatregelen.

Bijlage 1. Uitgewerkte maatregelen

#	Inhoud maatregelen	Maatregel heeft invloed op	Gevolgen voor het plangebied
Planologische maatregelen			
	nvt.	nvt.	nvt.
Technische maatregelen			
A.	Noodknop voor de mechanische ventilatie in alle woningen	Zelfredzaamheid	Wanneer men met één druk op de knop de mechanische ventilatie in de woningen uit kan schakelen, dan zullen er in het geval van een giftige wolk (en indien ramen en deuren gesloten zijn) geen gevaarlijke stoffen de woningen binnendringen en kan men binnen veilig schuilen
Organisatorische maatregelen			
B.	Personen in het plangebied voorbereiden op de mogelijke gevaren en hoe men moet handelen bij een ongeval met gevaarlijke stoffen	Zelfredzaamheid	Als de personen in het plangebied voorbereid zijn, zullen ze beter en eerder in staat zijn om te komen tot een handelingsperspectief en zo weet men bijvoorbeeld wanneer de noodknop voor de mechanische ventilatie gebruikt dient te worden

Planologische maatregelen
Technische maatregelen
Organisatorische maatregelen

Bijlage 3 QRA en VGR A10 2019

Rapport

Projectnummer: 348803
Referentienummer: SWNL0244504
Datum: 28-05-2019

Plan Arent Krijtstraat Diemen

QRA en VGR A10

Definitief

Opdrachtgever:
AM B.V.
Postbus 4052
3502 HB UTRECHT

Sweco
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Arnhem
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Rik Zegers
Adviseur
T +31 88 811 43 14
M +31 6 20 40 65 00

Verantwoording

Titel	Plan Arent Krijtstraat Diemen
Subtitel	QRA en VGR
Projectnummer	348803
Referentienummer	SWNL0244504
Revisie	D1
Datum	28-05-2019
Auteur	Rik Zegers
E-mailadres	rik.zegers@sweco.nl
Gecontroleerd door	Hoi Yee Man
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Derk Jan van Bunnik
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Leeswijzer 4
2 Wettelijk kader externe veiligheid 5
2.1 Inleiding 5
2.2 Het begrip risico 5
3 Kwantitatieve risicoanalyse A10 8
3.1 Inleiding 8
3.2 Uitgangspunten 8
3.3 Rekenresultaten 12
3.4 Conclusies 14
4 Elementen verantwoording groepsrisico 15
4.1 Risicoscenario's voor de A10 15
4.2 Mogelijkheden van de zelfredzaamheid 16
4.3 Mogelijkheden van de hulpverlening 17
5 Conclusies 18
5.1 QRA 18
5.2 Vervolgstappen 18
6 Referenties 19

Bijlage 1 Advies Veiligheidsregio

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gebieds- en vastgoedontwikkelaar AM wil een locatie aan Arent Krijtsstraat te Diemen waar in het verleden een leegstaand kantoorgebouw stond herontwikkelen tot een appartementencomplex van 51 woningen. De locatie is weergegeven in Figuur 1.1.

Figuur 1.1 Locatie plangebied.

In 2016 is hiervoor door Sweco Nederland B.V. een onderzoek externe veiligheid [1] uitgevoerd. Destijds bestond het plan uit de realisatie van 66 appartementen. Het destijds uitgevoerde onderzoek bestond uit een QRA voor de A10 en een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Deze rapportage is een update van het destijds uitgevoerde onderzoek externe veiligheid.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een toelichting gegeven op het beleidskader externe veiligheid. Hierin wordt de normstelling c.q. wet- en regelgeving toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten en resultaten van de kwantitatieve risicoanalyse beschreven en in hoofdstuk 4 de verantwoording groepsrisico. Ten slotte worden in hoofdstuk 5 de conclusies gegeven.

2 Wettelijk kader externe veiligheid

2.1 Inleiding

Het algemene rijksbeleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, water- en spoorwegen, buisleidingen);
- het gebruik van luchthavens.

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van degenen die niet bij de risicovolle activiteit zelf zijn betrokken, maar als gevolg van die activiteit wel risico's kunnen lopen, zoals omwonenden.

2.2 Het begrip risico

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen:
het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

2.2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de frequentie per jaar dat een persoon die permanent en onbeschermd zou verblijven in de directe omgeving van een transportroute overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen op die route. De omvang van het PR is geheel afhankelijk van de aard en omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen en de ongevalsfrequentie van het transportmiddel op de route. Voor een individu geeft het PR een kwantitatieve indicatie van het risico dat hij loopt wanneer hij zich onbeschermd in de omgeving van een inrichting of transportroute bevindt.

Voor het PR geldt voor bestaande en nieuwe toekomstige situatie de PR 10^{-6} per jaar contour als grenswaarde voor kwetsbare objecten en als richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten, wat inhoudt dat de kans op overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen maximaal één op de één miljoen per jaar bedraagt. Het verschil tussen een grens- en een richtwaarde is dat men grenswaarden verplicht in acht moet nemen, terwijl met richtwaarden zoveel mogelijk rekening gehouden moet worden (artikel 5.1, lid 3, Wet milieubeheer [Wm]).

Bij basisnet routes wordt de PR 10^{-6} contour het PR-plafond of de basisnetafstand genoemd. De PR^{-6} contour houdt in dat de kans op overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen maximaal één op de één miljoen per jaar bedraagt.

Beperkt kwetsbaar

Beperkt kwetsbare objecten worden in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in artikel 1 als volgt gedefinieerd:

a. 1. verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen, woonschepen of woonwagens per hectare, en 2. dienst- en bedrijfswoningen van derden;
b. kantoorgebouwen, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder c, vallen;
c. hotels en restaurants, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder c, vallen;
d. winkels, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder c, vallen;
e. sporthallen, sportterreinen, zwembaden en speeltuinen;

f. kampeerterreinen en andere terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder d, vallen;
g. bedrijfsgebouwen, voor zover zij niet onder onderdeel kwetsbaar object, onder c, vallen;
h. objecten die met de onder a tot en met e en g genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten geen kwetsbare objecten zijn, en
i. objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingapparatuur, voor zover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval.

Kwetsbaar
Kwetsbare objecten worden in het Bevi in artikel 1 als volgt gedefinieerd:
a. woningen, woonschepen en woonwagens, niet zijnde woningen, woonschepen of woonwagens als bedoeld in onderdeel beperkt kwetsbaar object, onder a;
b. gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:
    1. ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
    2. scholen, of
    3. gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;
c. gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, waartoe in ieder geval behoren:
    1. kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1500 m^2 per object, of
    2. complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1000 m^2 bedraagt en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2000 m^2 per winkel, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd, en kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen.

2.2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico is de cumulatieve frequentie per jaar per kilometer transportroute dat tien of meer personen in het invloedsgebied van een transportroute overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval op die transportroute waarbij een gevaarlijke stof vrijkomt. Het groepsrisico (GR) is een indicatie van de mogelijke maatschappelijke impact van een ongeval. Het is dus niet bedoeld als indicatie voor individueel gevaar op een bepaalde locatie. De omvang van het groepsrisico is afhankelijk van de aard en omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen, de ongevalsfrequentie van het transportmiddel op de route én de omvang en locatie van de bevolking naast en boven de route.

Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde (OW). Deze oriëntatiewaarde wordt gevormd door de rechte lijn die in een zogenaamde fN-curve van het punt 10 doden, frequentie 10^{-4} per jaar per kilometer door het punt 100 doden, frequentie 10^{-6} per jaar per kilometer gaat. Het groepsrisico dient in het (O)TB te worden verantwoord indien het:

- is gelegen tussen 0,1 en 1 maal de oriëntatiewaarde en tussen de autonome en toekomstige situatie met meer dan tien procent toeneemt, of
- hoger is dan 1 maal de oriëntatiewaarde én tussen de autonome en toekomstige situatie toeneemt.

In de GR verantwoording wordt ingegaan op de maatregelen die genomen (kunnen) worden om het risico te verlagen, de expliciete en transparante bestuurlijke afweging van de maatschappelijke aanvaardbaarheid van de restrisico's, de zelfredzaamheid van aanwezigen en de rampenbestrijding.

In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico [2] zijn nadere handvatten gegeven voor de GR verantwoording. Als onderdeel van de GR verantwoording moet verplicht gebruik gemaakt worden van de adviesbevoegdheid van de veiligheidsregio.

Volgens artikel 7 van het Bevt moet bij elk plan binnen het invloedgebied in elk geval een beperkte verantwoording worden uitgevoerd. Wanneer het plan binnen de 200 meter van de transportas ligt moet een uitgebreide verantwoording worden uitgevoerd, tenzij het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde of wanneer het groepsrisico ligt tussen de 0,1 en 1 maal de oriëntatiewaarde en de toename van het groepsrisico minder is dan 10%.

3 Kwantitatieve risicoanalyse A10

3.1 Inleiding

Het plan ligt binnen een afstand van 200 meter van de A10. Volgens het Besluit externe veiligheid transportroutes artikel 8 lid 1 moet dan onder meer worden ingegaan op de dichtheid van personen, het groepsrisico en maatregelen ter beperking van het groepsrisico.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de invoergegevens, de gehanteerde uitgangspunten en de resultaten van de berekeningen aan de A10. Conclusies naar aanleiding van de berekeningen zijn achterin dit hoofdstuk weergegeven.

3.2 Uitgangspunten

Het rapport is uitgewerkt op basis van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART [3]).

3.2.1 Risicoberekeningsmethodiek

Voor het bepalen van het groepsrisico en het plaatsgebonden risico is gebruik gemaakt van de risicoberekeningsmethodiek II (RBM II), versie 2.3.0 Build 535.

3.2.2 Locatie

Weerstation: het dichtstbijzijnde weerstation is Schiphol.

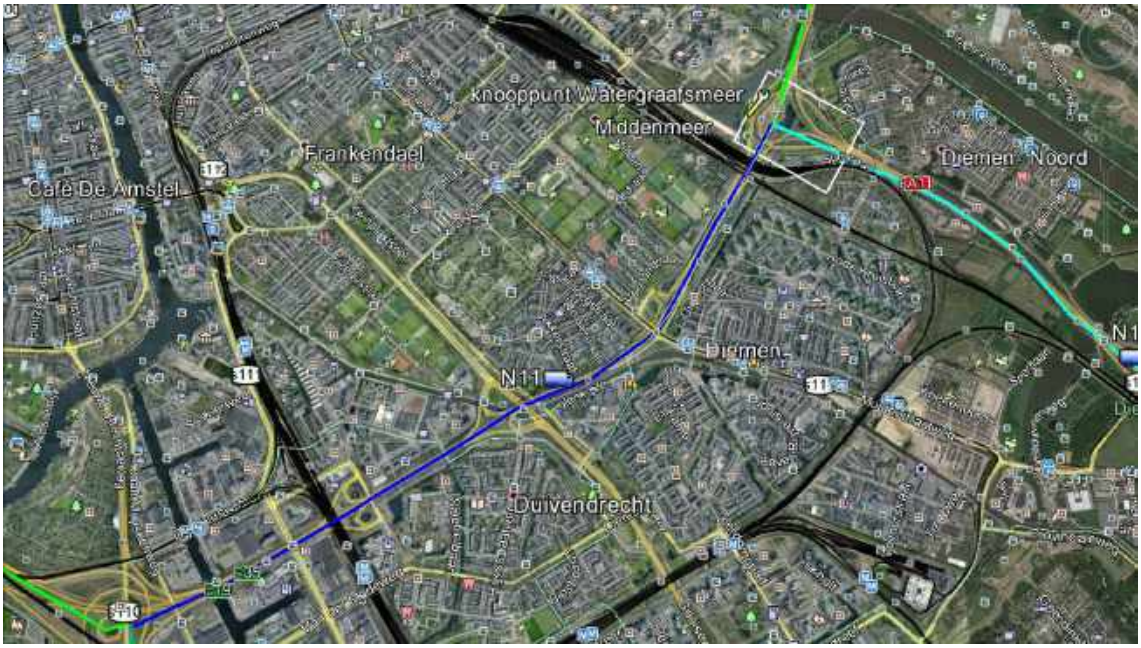
3.2.3 Infrastructuur

Wegtype: De weg is gemodelleerd als een snelweg.
Ongevalfrequentie: De standaard ongevalfrequentie voor een snelweg is $8{,}3 \times 10^{-8}$.
De wegbreedte ligt tussen de 40 en 60 meter.

3.2.4 Vervoer gevaarlijke stoffen

Het vervoer van gevaarlijke stoffen vormt een risico voor de aanwezigen in de omgeving van het gebied.

De aard van de gevaarlijke stoffen en de aantallen van het transport zijn onder andere van invloed op de externe veiligheidsrisico's. Conform het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) valt de A10 onder het Basisnet Weg. Volgens de Basisnetkaarten is dit deel van de A10 wegvak N11 (zie Figuur 3.1).



Figuur 3.1 Basisnetkaart met de A10 (N11).

In Tabel 3.1 zijn de gegevens van deze transportroute (A10/N11) weergegeven.

Tabel 3.1 Basisnetgegevens A10.

Nr.	Weg / Aanpassing	Wegvaknummer	GF3	PAG	PR plafond	GR plafond
01	A10: Knp. Amstel - Knp. Watergraafsmeer	N11	2517	Ja	0	69

3.2.5 Invloedsgebied

Volgens de HART is het invloedgebied van brandbare gassen categorie GF3 355 meter.

3.2.6 Aanwezigheid van personen

Voor de huidige situatie zijn de aanwezigheidsgegevens binnen de 1%-letaliteitafstand (355 meter vanaf het midden van de weg opgevraagd uit de Populatieservice (www.populatieservice.nl) met een grid van 25 meter. De gegevens uit het projectgebied zijn toegevoegd. In de huidige situatie ligt het bouwterrein braak. Hier zijn dan ook geen personen aanwezig. In de toekomstige situatie staan hier 51 woningen. Bij de aanname van gemiddeld 2,4 bewoners per woning [2] zijn dit 122,4 inwoners. Hiervan is overdag 50% aanwezig en ’s nachts 100%. De aantallen zijn evenredig verdeeld over de oppervlakte.

In Figuur 3.2 is het opgevraagde grid weergegeven voor de dagsituatie, in Figuur 3.3 voor de nachtsituatie.

De planlocatie is weergegeven in RBMII Figuur 3.4 voor de huidige situatie en Figuur 3.5 voor de toekomstige situatie.

Figuur 3.2 Populatiegrid uit de populatieservice voor de dagsituatie rondom het plangebied.

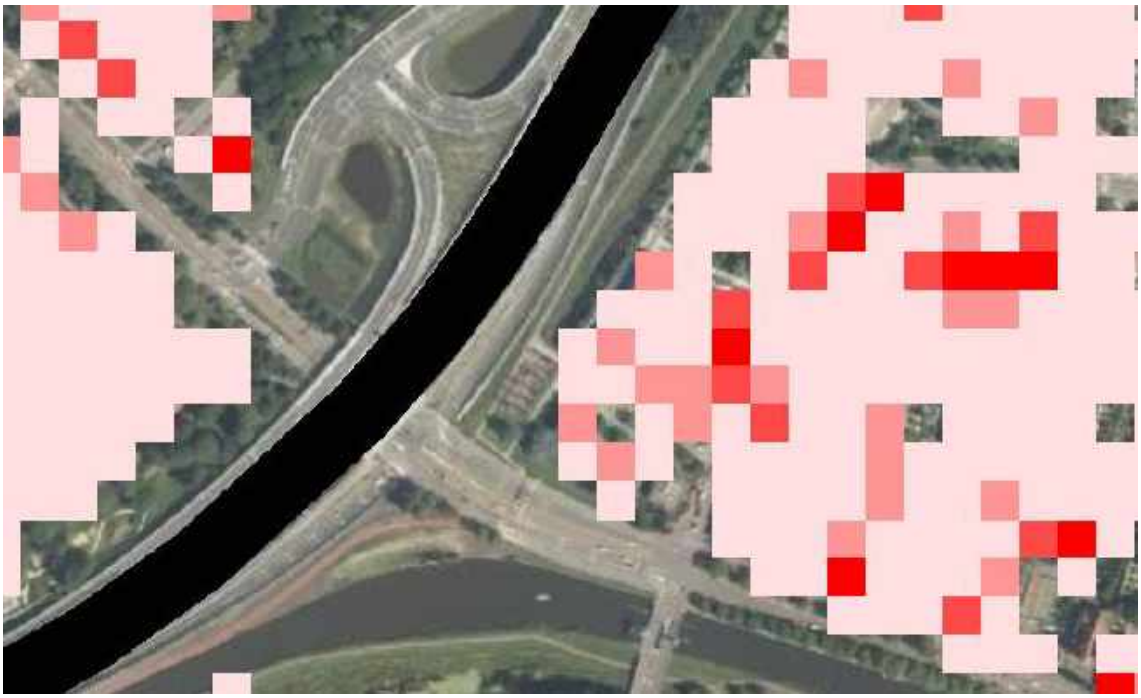
Figuur 3.3 Populatiegrid uit de populatieservice voor de nachtsituatie rondom het plangebied.

Evenementen werkweek:
Niet aanwezig binnen de 355 meter van de weg (of zit al in bevolkingsgrid).

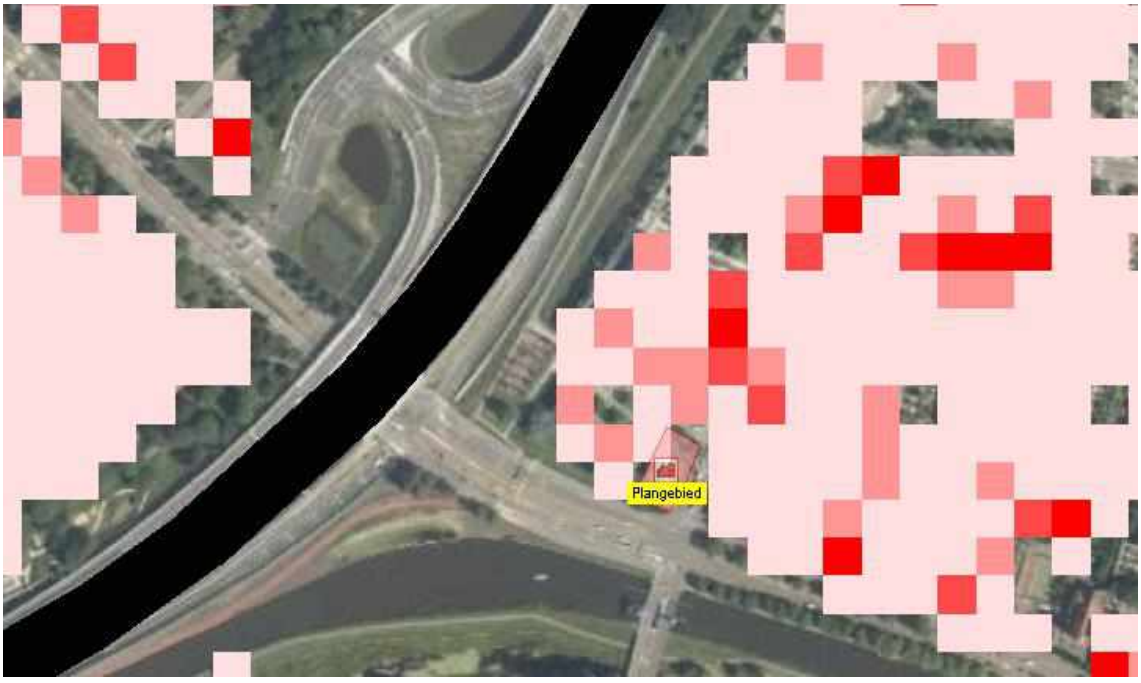
Evenementen weekend:
Niet aanwezig binnen de 355 meter van de weg (of zit al in bevolkingsgrid).

Bedrijven dagdienst:
Niet aanwezig binnen de 355 meter van de weg (of zit al in bevolkingsgrid).

Bedrijven continudienst:
Niet aanwezig binnen de 355 meter van de weg (of zit al in bevolkingsgrid).



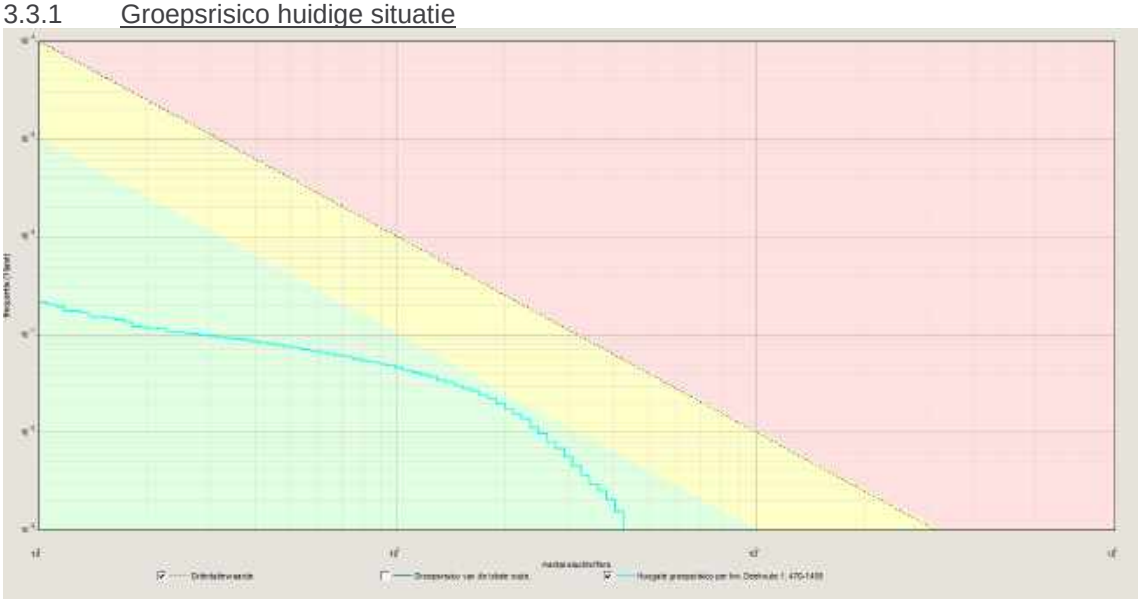
Figuur 3.4 Plangebied huidige situatie.



Figuur 3.5 Plangebied toekomstige situatie.

3.3 Rekenresultaten

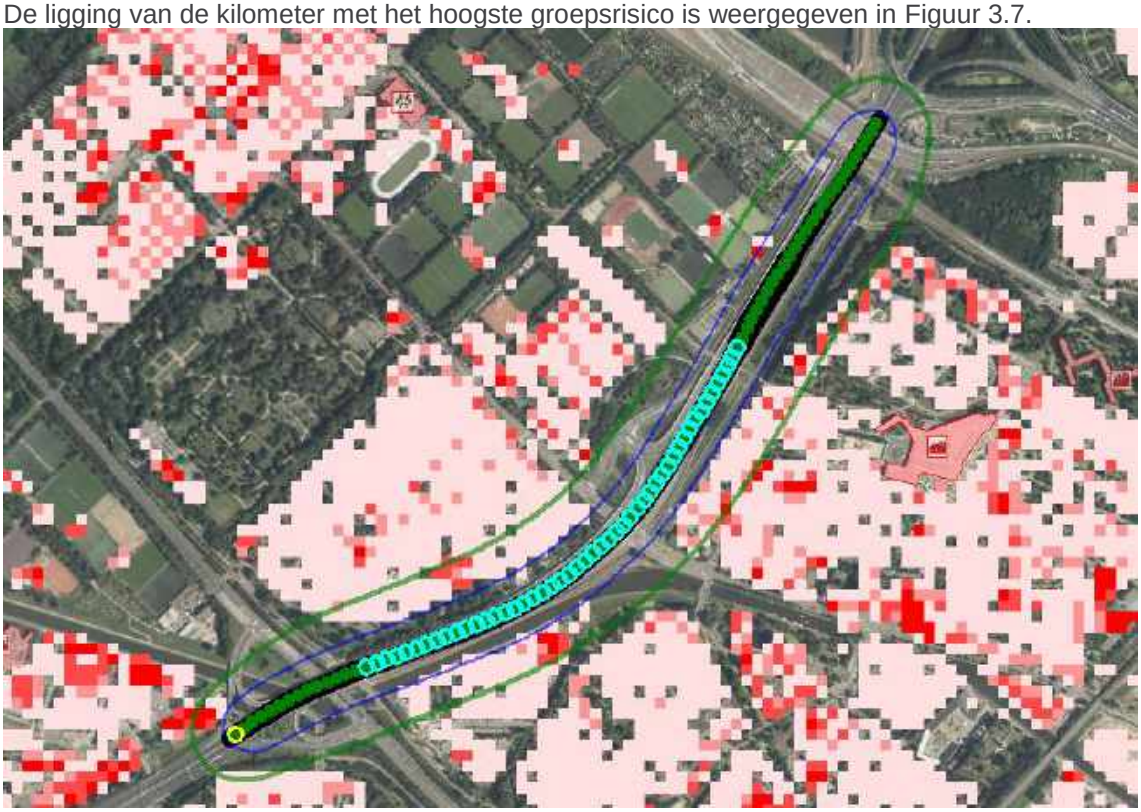
3.3.1 Groepsrisico huidige situatie



Figuur 3.6 Groepsrisico huidige situatie.

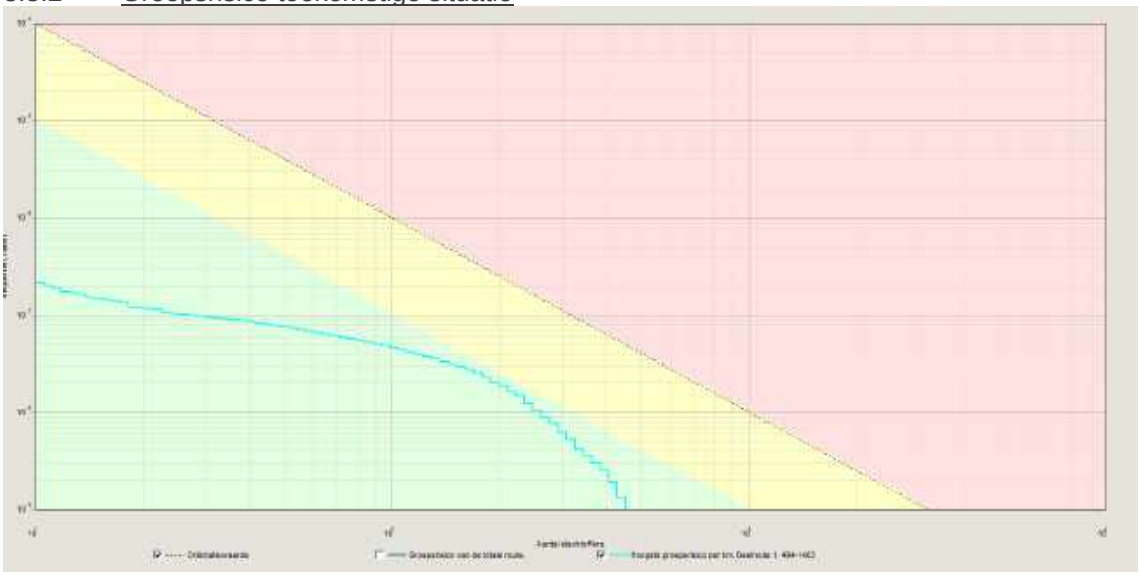
De maximale overschrijdingsfactor wordt gevonden bij 189 slachtoffers en een frequentie van 2,2 *10^{-8}. De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0,079.

De ligging van de kilometer met het hoogste groepsrisico is weergegeven in Figuur 3.7.



Figuur 3.7 Ligging km met hoogste groepsrisico huidige situatie.

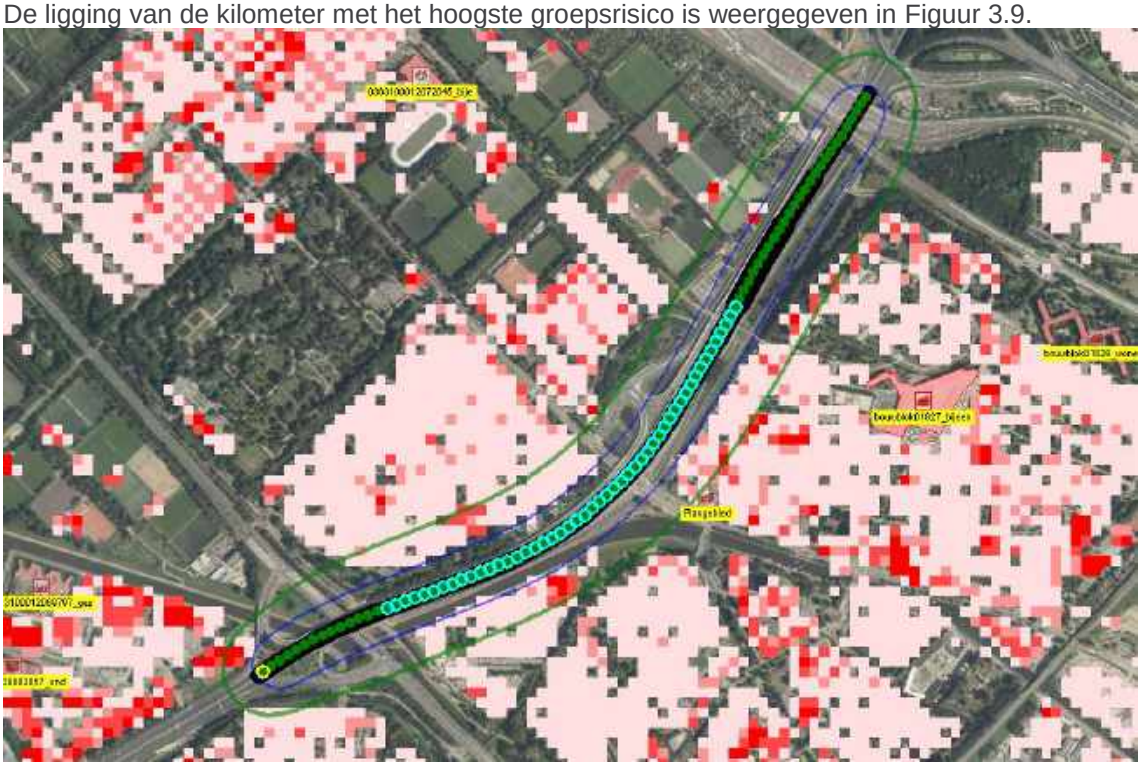
3.3.2 Groepsrisico toekomstige situatie



Figuur 3.8 Groepsrisico toekomstige situatie.

De maximale overschrijdingsfactor wordt gevonden bij 210 slachtoffers en een frequentie van 1,9 $*10^{-8}$. De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0,090.

De ligging van de kilometer met het hoogste groepsrisico is weergegeven in Figuur 3.9.



Figuur 3.9 Ligging km met hoogste groepsrisico toekomstige situatie.

3.4 Conclusies

Voor de N10 geldt volgens de Regeling Basisnet [4] geen PR 10^{-6} contour. Dit betekent dat het plan voldoet aan de gestelde grens- en richtwaarde van het plaatsgebonden risico uit het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Het groepsrisico ligt in zowel de huidige als de toekomstige situatie ruim onder de oriëntatiewaarde (meer dan een factor 10). Er is wel een lichte stijging van het groepsrisico. Dat betekent dat een beperkte verantwoording van het groepsrisico dient te worden afgelegd.

4 Elementen verantwoording groepsrisico

Geconcludeerd is dat een beperkte verantwoording van het groepsrisico uitgevoerd dient te worden.
Hierbij dient ingegaan te worden op:

- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedgebied om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Bij uitvoering van het onderzoek in 2016 is ook advies gevraagd aan de veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland. Dit advies is opgenomen in bijlage 1.

4.1 Risicoscenario's voor de A10

Over de A10 mogen de volgende soorten gevaarlijke stoffen worden vervoerd (volgens Beleidsregels EV [5] en Regeling Basisnet [4]):

Tabel 2 Vervoergevaarlijke stoffen N11 volgens [4] en [5].

Weg	Wegvak nummer	Stofcategorie			
		LF1	LF2	LT2	GF3
A10: Knp. Amstel – Knp. Watergraafsmeer per jaar)	N11	3482	8673	175	2517
Invloedsgebied stofcategorie (meter)		45	45	880	355

LF1 = brandbare vloeistof
LF2 = zeer brandbare vloeistof
LT2 = Licht toxische vloeistof
GF3 = zeer brandbaar gas

Aangezien het plangebied op een afstand van ongeveer 150 meter van de weg ligt zijn alleen de stofcategorieën LT2 en GF3 van belang.

Door het vervoer van brandbare gassen (GF3) zijn meerdere scenario's mogelijk bij een calamiteit. In de omgeving kunnen daardoor als gevolg van een calamiteit de volgende scenario's optreden:

- BLEVE;
- Wolkbrand + explosie.

Door een ongeval met toxische stoffen kan een toxische wolk ontstaan.

4.1.1 BLEVE-scenario

Bij het BLEVE-scenario van een LPG tankauto gaat het voornamelijk om het volgende:

- Bij transport over de weg wordt alleen rekening gehouden met een 'koude' BLEVE. Dit houdt in dat een tot vloeistof verdicht gas onder druk expandeert tot een dampwolk bij instantaan falen. Indien sprake is van een 'koude' BLEVE, dat ontsteekt de dampwolk met een vuurbal tot gevolg.
- De BLEVE geeft zowel een drukgolf als een intense warmtestraling.
- Na een BLEVE is er sprake van schade en secundaire branden.

4.1.2 Wolkbrand + explosie

Een wolkbrand wordt veroorzaakt doordat na een ongeval LPG vrijkomt en niet direct ontsteekt, maar pas nadat zich een gaswolk heeft gevormd (vertraagde ontsteking). Aanwezigen binnen de wolk komen te overlijden. Als de wolk bij het ontbranden niet kan expanderen kan er ook een drukgolf ontstaan.

4.2 Mogelijkheden van de zelfredzaamheid

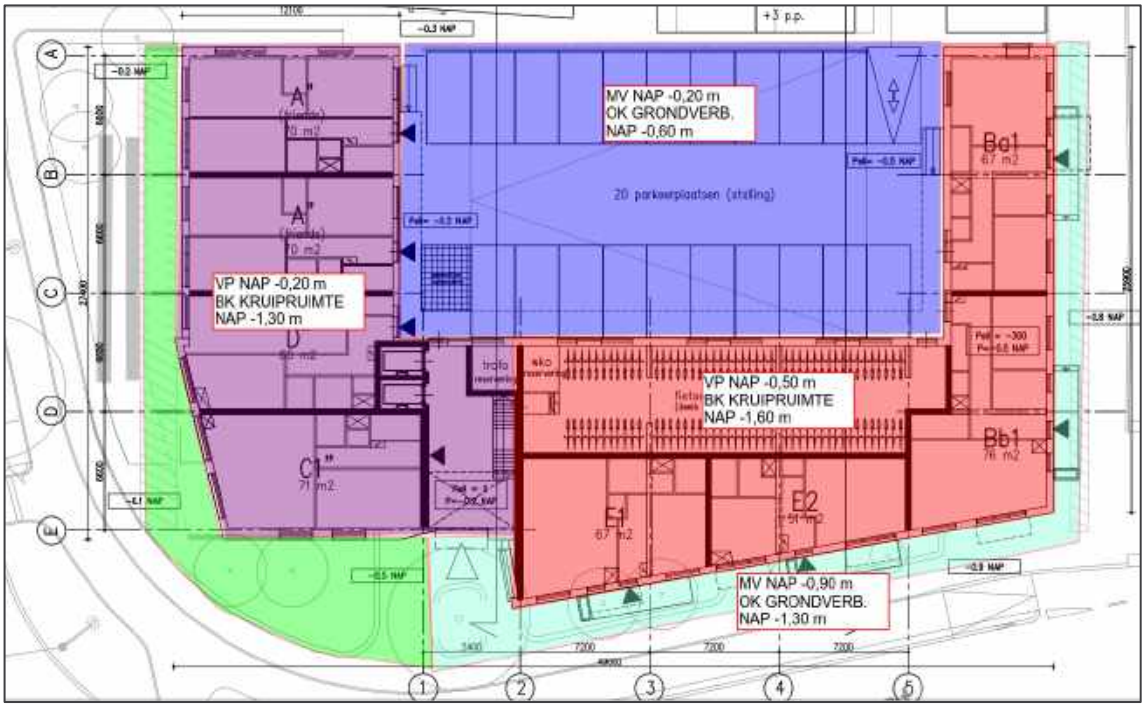
De mogelijkheden van de zelfredzaamheid hangen grotendeels af van het type scenario dat zich afspeelt en de ligging van de risicobron (de A10) ten opzichte van het plangebied.

Zoals eerder geconstateerd kunnen zich bij brandbaar gas twee typen scenario's voordoen, de BLEVE en een wolkbrand+explosie. Hieronder wordt niet opnieuw ingegaan op de twee scenario's afzonderlijk, maar wordt een globale opsomming gegeven van de mogelijk gevolgen:

- De BLEVE geeft zowel een drukgolf als een intense warmtestraling.
- Na een BLEVE is er sprake van schade en secundaire branden.
- Bij aanwezigheid binnen een wolkbrand overlijden mensen door direct vlamcontact.
- Door overdruk kunnen mensen overlijden of gewond raken.

Bij een ongeval met LT2 kunnen aanwezigen binnen het invloedgebied overlijden door inademing van toxische stoffen.

Bij het optreden van een ongeval op de weg is er voor mensen die zich binnen het invloedgebied bevinden aan beide zijden de mogelijkheid om zich via de bestaande infrastructuur te verplaatsen en daarmee de afstand tot de risicobron te vergroten. Bij een ongeval kunnen bewoners via de ingang aan Arent Krijtsstraat het gebouw verlaten. Deze ingang ligt aan de andere kant van het gebouw dan De A10 (zie **Figuur *4.1***).



Figuur 4.1 Weergave van de begane grond waarop de ingang aan Arent Krijtsstraat zichtbaar is.

Vluchten tot buiten het invloedgebied is bij een ongeval met brandbaar gas de beste optie. De hulpverlening dient risicocommunicatie in te zetten ter bevordering van het juiste zelfreddend gedrag.

Bij een ongeval met een toxische stof dienen ramen en deuren gesloten te worden.
Ook moet de mechanische ventilatie worden uitgezet. Dit kan elke bewoner doen door de stekker van het systeem uit het stopcontact te halen. De verhuurder van het gebouw zal de bewoners hierover informeren door dit op te nemen in een informatiebrochure.
De veiligheidsregio adviseert een noodknop waarmee de mechanische ventilatie kan worden uitgezet in de woningen.

4.3 Mogelijkheden van de hulpverlening

De mogelijkheden van de hulpverlening hangen grotendeels af van het type scenario dat zich afspeelt en de ligging van de risicobron ten opzichte van het plangebied.

Zoals eerder geconstateerd kunnen zich voornamelijk twee typen scenario's voordoen, de koude BLEVE en een wolkbrand+explosie.

De 'koude' BLEVE zelf is niet te bestrijden, omdat bij een calamiteit met alleen brandbare gassen het gas in de tankauto meteen expandeert. De secundaire branden zijn wel te bestrijden. De hulpverlening dient de mogelijkheid te hebben om het rampgebied snel en goed te kunnen betreden. Daarnaast dienen bluswatervoorzieningen goed beschikbaar te zijn.

Het invloedgebied is van verschillende kanten benaderbaar voor hulpverlening. Dit geeft flexibiliteit als bepaalde routes vanwege het ongeval en/of daarmee samenhangende congestie zijn geblokkeerd. Bij de gebouwen is voldoende opstelruimte voor materieel beschikbaar. Brandvoorzieningen zijn in de huidige situatie beschikbaar en bereikbaar. Het project beïnvloedt dat niet.

Er zijn brandkranen op de hoek Soesdijkstraat/Arent Krijtsstraat en aan de achterzijde bij het openbare parkeerterrein.

Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland heeft ter voorbereiding op ongevallen met gevaarlijke stoffen plannen opgesteld. Deze plannen bevatten uitgangspunten en afspraken over de coördinatie en de wijze van optreden van de gezamenlijke hulpdiensten (brandweer, geneeskundige hulpdiensten, politie en gemeente) en vormt de basis voor het opleidings- en oefenprogramma van de gezamenlijke hulpdiensten. Specifiek voor ongevallen met gevaarlijke stoffen over de weg heeft de brandweer procedure plannen opgesteld.

5 Conclusies

5.1 QRA

Het plangebied ligt binnen de 200 meter van de A10 en er is een toename van aanwezigen door het plan, daarom zijn groepsrisicioberekeningen uitgevoerd.
Het groepsrisico voor de A10 ligt onder de 0,1 maal de oriëntatiewaarde en neemt toe in de toekomstige situatie (van een factor 0,079 naar een factor 0,090 maal de oriëntatiewaarde). Er kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Deze is beschreven in hoofdstuk 4.

5.2 Vervolgstappen

De beschouwde risicobronnen kunnen leiden tot onbeheersbare ongevallen. De genoemde maatregelen kunnen de effecten van ongevallen mogelijk reduceren tot een omvang die beter beheersbaar wordt geacht door de hulpverleningsdiensten. Ondanks de reductie van het risico is er altijd sprake van een restrisico. Het is aan het college van Burgermeester en Wethouders, om aan te geven of zij het restrisico acceptabel achten.

6 Referenties

[1] Sweco, Plan Arent Krijtstraat Diemen, QRA en VGR A10, definitief, SWNL0196615, 5 december 2016.

[2] Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico, Ministerie VROM, Den Haag, november 2007.

[3] Handleiding Risicoanalyse Transport, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Den Haag, 17 juni 2014.

[4] Regeling van de Staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 19 maart 2014, nr. IENM/BSK-2014/67724, houdende vaststelling van de ligging van de risicoplafonds langs transportroutes en regels voor ruimtelijk ontwikkelingen langs transportroutes in verband met externe veiligheid (Regeling basisnet), Staatscourant 2014, nummer 8242, 28 maart 2014.

[5] Besluit van de Minister van Infrastructuur en Milieu, van 3 september 2014, nr. IENM/BSK-2014/82947 tot vaststelling van beleid ten aanzien van de beoordeling van externe veiligheid bij de vaststelling van tracébesluiten voor de aanleg of wijziging van landelijke infrastructuur en van verkeersbesluiten (Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten), Staatscourant 2014, nummer 25839, 1 oktober 2014.

Bijlage 1 Advies Veiligheidsregio

Brandweer Amsterdam-Amstelland

Behulpzaam Deskundig Daadkrachtig

Advies Externe Veiligheid herontwikkeling Arent krijtstraat in Diemen

Referentie: 0056/RoEv-2016
Datum: 15 november 2016

Behandeld door: J.C. Nieuwenhuize

BRANDWEER
Amsterdam-Amstelland

Inhoud

INHOUD....2
1. SAMENVATTING EN ADVIES....3
2. AANLEIDING....4
3. SITUATIE....4
4. GEVAREN EN GEVOLGEN VOOR HET PLANGEBIED....4
5. ZELFREDZAAMHEID....6
6. HULPVERLENING....6
7. MAATREGELEN....6
8. RISICO'S....7
BIJLAGE 1. UITGEWERKTE MAATREGELEN....8

1. SAMENVATTING EN ADVIES

Gemeente Diemen wil de herontwikkeling van het plangebied Arent Krijtstraat toestaan. Men wilt een leegstaand kantoorgebouw slopen en 66 woningen realiseren. Nabij het plangebied vindt transport van gevaarlijke stoffen over de weg plaats. Daarom moet de gemeente de gevaren en risico's betrekken bij de besluitvorming.

Gevaren
De kans op een ongeval met een tankwagen met gevaarlijke stoffen is klein, maar niet onmogelijk. Bij het vervoer van LPG, benzine of een giftige stof over de A10 kan een explosie, brand of giftige wolk ontstaan. De gevolgen voor het plangebied zijn afhankelijk van het ongevalscenario. Gezien de afstand van ongeveer 130 meter tot het plangebied en de bomen en de hoge bebouwing die de Arent Krijtstraat scheiden van de A10, zullen de gevolgen voor het plangebied nihil zijn.

Een plasbrand zal, gezien de afstand van de weg tot het plangebied, geen invloed hebben op de woningen in het plangebied. Ook een fakkelbrand en een Bleve zullen nauwelijks invloed hebben op het plangebied. Een giftige wolk daarentegen kan tot op grote afstand reiken en kan mogelijk gevolgen hebben voor het plangebied.

Zelfredzaamheid
Het merendeel van de personen in het plangebied is zich niet bewust van de mogelijke gevaren van wegtransport van giftige stoffen. De inwoners moeten geïnformeerd worden over de gevaren en gevolgen, zodat men weet hoe te handelen in het geval van een ongeval. Kennis hebben van de mogelijke gevaren vergroot de zelfredzaamheid. Schuilen in een gebouw kan alleen als het gebouw bestand is tegen de effecten van een ongeval met giftige stoffen.

Hulpverlening
De veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland bereidt zich voor op ongevallen met gevaarlijke stoffen. De hulpverlening kan een ongeval met wegtransport van gevaarlijke stoffen niet voorkomen. De hulpverlening richt zich voornamelijk op het beperken van de gevolgen, het afschermen van de omgeving en het helpen van gewonden. Het plangebied is voor de hulpdiensten goed bereikbaar vanaf meerdere kanten en er zijn voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig.

Maatregelen
Er zijn maatregelen die de gevolgen van een giftige wolk beperken. Het gaat om technische of organisatorische maatregelen en maatregelen die de zelfredzaamheid van aanwezige personen kunnen verbeteren.

Advies
Om bij de besluitvorming rekening te houden met de mogelijke gevolgen van een ongeval met gevaarlijke stoffen en om deze gevolgen bewust te accepteren, moeten de onderstaande aspecten worden afgewogen en bij de besluitvorming betrokken worden.

1. De mogelijke gevaren en gevolgen van een giftige wolk door een ongeval met een tankwagen met gevaarlijke stoffen op de A10.
2. Het handelingsperspectief dat de aanwezige personen hebben om zichzelf in veiligheid te brengen door te schuilen in een gebouw.
3. De mogelijkheden die de hulpverlening heeft om de gevolgen te bestrijden of te beperken.
4. De voorgestelde maatregelen uit bijlage 1 die de gevolgen van een ongeval met een tankwagen op de A10 beperken.

2. AANLEIDING

Gemeente Diemen wil de herontwikkeling van het plangebied Arent Krijtstraat toestaan. Men wilt een leegstaand kantoorgebouw slopen en 66 woningen realiseren. Nabij het plangebied vindt transport van gevaarlijke stoffen over de weg plaats. Daarom moet de gemeente de gevaren en risico's hiervan betrekken bij de besluitvorming.

Brandweer Amsterdam-Amstelland is namens de veiligheidsregio adviseur op het gebied van externe veiligheid en adviseert vanuit het perspectief van de hulpverlening. Het advies van de veiligheidsregio geeft inzicht in de gevaren en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en hulpverlening. Het voor de besluitvorming verantwoordelijke bestuur kan deze informatie gebruiken bij het maken van de integrale afweging tussen de verschillende belangen.

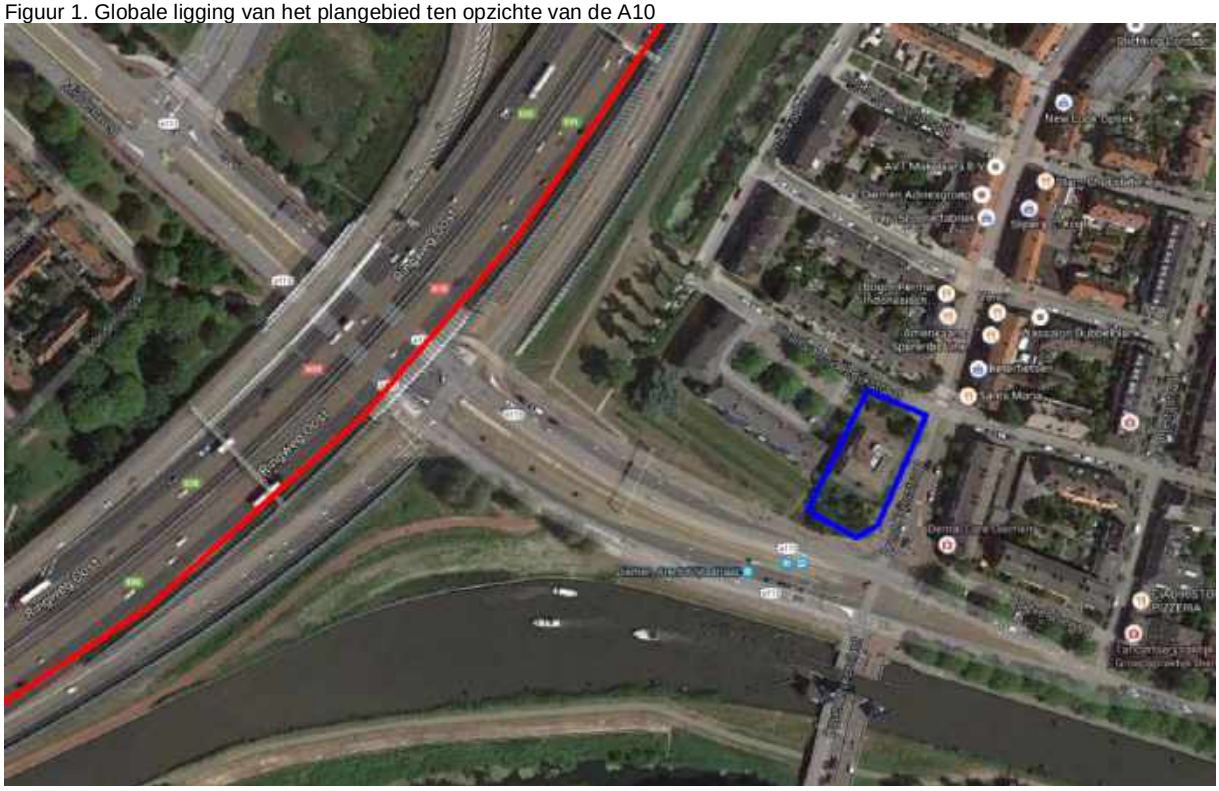
3. SITUATIE

Het plangebied 'Arent Krijtstraat' is gelegen in Diemen. Het plangebied wordt globaal begrensd door de Hartveldseweg aan de zuidkant, de Arent Krijtstraat aan de oostkant en de Johan van Soesdijkstraat aan de west- en noordkant. Door de herontwikkeling wordt de ontwikkeling van nieuwbouwwoningen mogelijk gemaakt.

Op ongeveer 130 meter ten westen van het plangebied ligt de A10 waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden. De globale ligging van het plangebied ten opzichte van de A10 is weergegeven in figuur 1. In tabel 1 zijn de aantallen gevaarlijke stoffen te zien die over deze weg vervoerd mogen worden.

Tussen de A10 en het plangebied ligt een verhoogde oprit, er staan bomen en twee woongebouwen van vier verdiepingen hoog. Deze elementen beschermen als het ware het plangebied en houden de gevolgen voor het plangebied beperkt.

Figuur 1. Globale ligging van het plangebied ten opzichte van de A10



-------- Plangebied -------- Rijksweg A10

Tabel 1. Maximale vervoersaantallen A10 volgens het Basisnet[1]

Risicobron vervoer	Activiteit		Basisnet	Werkelijk	PAG?[2]
A10: Knp. Amstel – Knp. Watergraafsmeer	GF3: Brandbaar gas	(LPG)	2517 per jaar	Onbekend	JA
	LF2: Brandbare vloeistof	(Benzine)	Onbeperkt	Onbekend	
	GT3: Toxisch gas	(Giftige stoffen)	Onbeperkt	Onbekend	

4. GEVAREN EN GEVOLGEN VOOR HET PLANGEBIED

De kans op een ongeval met gevaarlijke stoffen is klein, maar niet onmogelijk. Bij een ongeval met gevaarlijke stoffen over de weg kan een explosie, brand of giftige wolk ontstaan. Om de mogelijke gevolgen voor het plangebied te kunnen bepalen is inzicht in het potentiële gevaar nodig. Dat betekent dat er bij de ontwikkeling rekening moet worden gehouden met de bijbehorende scenario's. In de tabel hieronder zijn kort de mogelijke ongevalscenario's beschreven met daarbij de gevolgen op de omgeving en de gebouwen. De achterliggende uitgangspunten voor de scenariobeschrijvingen kunnen gevonden worden op www.scenarioboekev.nl.

Tabel 2. Mogelijke ongevalscenario's met gevolgen

Wegvervoer A10
Explosie (Bleve) - tankwagen LPG
Een botsing of andere directe impact kan een explosie van een LPG tankwagen veroorzaken. Er ontstaat een vuurbal en drukgolf die enkele seconden duurt. De hittestraling zal tot op ruim 200 meter voelbaar zijn. Indien er geen afscherming zou zijn tussen het plangebied en de weg, zouden er slachtoffers zijn gevallen en gebouwen zouden gaan branden. Echter, zullen er door de afscheiding van het plangebied tot de weg (door de bebouwing en de bomen), naar verwachting nauwelijks gevolgen zijn voor het plangebied.
Wolkbrand - tankwagen LPG
Na een botsing of andere directe impact kan de vulaansluiting van de LPG tankwagen afbreken. LPG stroomt uit het gat en vormt een gaswolk die tot ongeveer 250 meter kan reiken. Het ontsteken van de wolk leidt tot een vlammenzee die enkele seconden duurt. De gevolgen blijven beperkt tot de omvang van de brandende wolk. Indien het plangebied niet zou worden afgeschermd van de weg, zouden er slachtoffers vallen en zouden gebouwen gaan branden. In de huidige situatie zullen de gevolgen voor het plangebied echter nihil zijn.
Fakkelbrand - tankwagen LPG
Een fakkelbrand wordt veroorzaakt doordat na een botsing een gat in de LPG tankwagen ontstaat. Hierdoor stroomt LPG onder hoge druk uit en ontsteekt direct. Er ontstaat een fakkel die blijft branden tot de tank leeg is. Hittestraling is in combinatie met de blootstellingsduur bepalend voor het slachtoffer- en schadebeeld. Afhankelijk van de ongevallocatie kan de hittestraling tot op 150 meter leiden tot tientallen (dodelijke) slachtoffers, zowel binnen als buiten. Ook kunnen gebouwen gaan branden. In dit geval zullen de gevolgen echter nauwelijks merkbaar zijn in het plangebied.
Plasbrand - tankwagen benzine
Een plasbrand wordt veroorzaakt doordat na een botsing de tankwagen openscheurt. Hierdoor stroomt een groot deel van de benzine in korte tijd uit. Er wordt een plas gevormd die zich verspreidt. Ontsteking leidt tot een brand die maximaal 15 minuten kan duren. De plasbrand zal geen invloed hebben op het plangebied.
Giftige wolk - tankwagen giftige stof
Een giftige wolk wordt veroorzaakt doordat na een botsing de tankwagen openscheurt. Hierdoor stroomt een groot deel van de giftige stof in korte tijd uit. Er wordt een gaswolk gevormd die afhankelijk van de concentratie, soort stof, blootstellingsduur en de weersomstandigheden (zoals bijvoorbeeld de wind) het plangebied kan bereiken. Een toxische wolk kan tot op een afstand van 2000 meter tot slachtoffers leiden. Afhankelijk van de uitvoering van de woningen kunnen deze bescherming bieden tegen de gevolgen van een toxische wolk.

[1] http://wetten.overheid.nl/BWBR0035000/2015-04-01#Bijlagel
[2] Plasbrandaandachtsgebied

5. ZELFREDZAAMHEID

Aanwezige personen in het plangebied zijn in de eerste minuten na een giftige wolk op zichzelf en anderen aangewezen. De volgende aspecten zijn mede bepalend voor de mogelijkheden op het gebied van zelfredzaamheid.

De mate van bewust zijn van de mogelijke gevaren
Het plan betreft een gebied met de functie wonen. Het merendeel van de aanwezige personen in het gebied is zich niet bewust van de mogelijke gevaren van een ongeval met gevaarlijke stoffen op de weg. De inwoners moeten geïnformeerd worden over de gevaren en gevolgen, zodat men weet hoe te handelen in het geval van een ongeval. Kennis hebben van de mogelijke gevaren vergroot de zelfredzaamheid.

Verloop van het ongevalscenario
Een brand, explosie of giftige wolk ontwikkelt zich snel. Direct of in korte tijd zijn de effecten in het gebied merkbaar. Het scenario toxische wolk ontwikkelt zich snel, maar er zijn voldoende mogelijkheden voor personen om zichzelf en anderen in veiligheid te brengen. De overige scenario's (brand, explosie) zullen door de afstand van de A10 tot het plangebied en de gebouwen die hier nog tussen staan geen tot weinig effect hebben op het plangebied.

De fysieke gesteldheid van personen
De fysieke gesteldheid van aanwezige personen kan belangrijk zijn voor de mogelijkheden op het gebied van zelfredzaamheid. De fysieke gesteldheid van de personen in het gebied kan uiteen lopen. De verwachting is dat de fysieke gesteldheid van aanwezigen geen belemmering vormt.

Handelingsperspectieven
In het geval van een toxische wolk is het van belang dat men snel in de gebouwen kan schuilen. Schuilen in een gebouw is alleen mogelijk als zij bestand is tegen de effecten van een ongevalscenario. Bij de realisatie van de gebouwen rekening houden met de mogelijke ongevallen met giftige stoffen vergroot de zelfredzaamheid.

Aanwezige voorzieningen
In het plan zijn geen specifieke voorzieningen aanwezig die personen bescherming kunnen bieden tegen de effecten van een ongevalscenario met gevaarlijke stoffen. Echter, zoals eerder al beschreven, zal dit geen belemmering vormen voor de veiligheid in het gebied. Door de afscherming tussen het plangebied en de weg zullen alleen de gevolgen van een ongeval met giftige stoffen invloed hebben op het plangebied.

6. HULPVERLENING

De hulpverlening kan een ongeval met gevaarlijke stoffen niet voorkomen. Het ongevalscenario heeft al plaatsgevonden of is in volle gang als zij arriveert. De hulpverlening bereidt zich voor op de mogelijke gevolgen van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Een klein gevaar met beperkte gevolgen vraagt om een andere voorbereiding dan een groot gevaar met aanzienlijke gevolgen. In het laatste geval zijn bij de bestrijding meerdere (hulp)diensten betrokken. De hulpverlening richt zich dan voornamelijk op het beperken van de gevolgen in de omgeving, het bestrijden van branden, het afschermen van de omgeving en het helpen van gewonden. Het plangebied is goed bereikbaar voor de hulpdiensten, er zijn meerdere (onafhankelijke) toegangswegen. Ook zijn er voldoende brandkranen aanwezig rondom het plangebied.

Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland heeft ter voorbereiding op ongevallen met gevaarlijke stoffen plannen opgesteld. Deze plannen bevatten uitgangspunten en afspraken over coördinatie en de wijze van optreden van de gezamenlijke hulpdiensten (brandweer, geneeskundige hulpdiensten, politie en gemeente). En vormt de basis voor het opleidings- en oefenprogramma van de gezamenlijke hulpdiensten. Specifiek voor ongevallen met gevaarlijke stoffen op de weg heeft de brandweer procedure plannen opgesteld.

7. MAATREGELEN

Er zijn maatregelen mogelijk die de gevaren van een ongeval met gevaarlijke stoffen nabij het plangebied beperken. De voorgestelde maatregelen zijn niet de enige maatregelen die genomen kunnen worden, maar geven een denkrichting aan. Deze zijn onderverdeeld in:

Planologische maatregelen
Bij de ontwikkeling van het plan moeten deze maatregelen in een vroeg stadium mee worden genomen in het ontwerp.

Technische maatregelen
Deze maatregelen zijn van toepassing op de uitvoering en indeling van het gebouw.

Organisatorische maatregelen
Maatregelen van toepassing op de exploitatie van het object.

In bijlage 1 zijn deze maatregelen verder uitgewerkt.

8. RISICO'S

Het risico is het gevaar maal de kans op het scenario dat het gevaar veroorzaakt. In Nederland is er voor gekozen om in het kader van externe veiligheid het risico uit te drukken in de kans op doden. Dit geeft inzicht in de kans om te overlijden door het gebruik van gevaarlijke stoffen en biedt de mogelijkheid om een vergelijking te maken met andere doodsoorzaken. In het algemeen wordt een kans van één op een miljoen om te overlijden door het gebruik van gevaarlijke stoffen verantwoord gevonden voor personen die niet bij dat gebruik betrokken zijn. De normen die voor externe veiligheid worden gebruikt zijn ondermeer hierop gebaseerd. De kans op gewonden en schade maakt geen deel uit van de risiconormen.

Voor de normering wordt gebruik gemaakt van het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat op een bepaalde plaats een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, aangenomen dat die persoon daar permanent en onbeschermd verblijft. Het GR is de kans dat een groep personen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het PR geldt een grenswaarde en voor het GR een oriënterende waarde. De risiconormen zijn vastgelegd in landelijke wet- en regelgeving.

Het is aan het bevoegd gezag dat een beslissing neemt over het plan om te beoordelen of de risico's verantwoord zijn. De veiligheidsregio levert informatie aan die bij de beoordeling betrokken behoord te worden. De in dit advies voorgestelde maatregelen beperken het gevaar voor het plangebied maar hebben geen invloed op het PR en GR. Dit komt doordat de landelijk voorgeschreven rekenmethodiek geen rekening houdt met deze maatregelen.

Bijlage 1. Uitgewerkte maatregelen

#	Inhoud maatregelen	Maatregel heeft invloed op	Gevolgen voor het plangebied
Planologische maatregelen			
	nvt.	nvt.	nvt.
Technische maatregelen			
A.	Noodknop voor de mechanische ventilatie in alle woningen	Zelfredzaamheid	Wanneer men met één druk op de knop de mechanische ventilatie in de woningen uit kan schakelen, dan zullen er in het geval van een giftige wolk (en indien ramen en deuren gesloten zijn) geen gevaarlijke stoffen de woningen binnendringen en kan men binnen veilig schuilen
Organisatorische maatregelen			
B.	Personen in het plangebied voorbereiden op de mogelijke gevaren en hoe men moet handelen bij een ongeval met gevaarlijke stoffen	Zelfredzaamheid	Als de personen in het plangebied voorbereid zijn, zullen ze beter en eerder in staat zijn om te komen tot een handelingsperspectief en zo weet men bijvoorbeeld wanneer de noodknop voor de mechanische ventilatie gebruikt dient te worden

Planologische maatregelen
Technische maatregelen
Organisatorische maatregelen

Bijlage 4 Verkennend en nader bodemonderzoek

Rapport

Projectnummer: 348803
Referentienummer: SWNL0213961
Datum: 15-01-2018

Verkennend en nader bodemonderzoek, nader grondwateronderzoek en asbestonderzoek

Locatie Arent Krijtsstraat 1 te Diemen

Opdrachtgever:
AM
Postbus 4052
3502 HB Utrecht

Definitief

Sweco
Robijnstraat 11
1812 RB Alkmaar
Postbus 214
1800 AE Alkmaar
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Alkmaar
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Jeffry van Garderen
T +31 88 811 66 00
M +31 6 12 64 15 08

Verantwoording

Titel	Verkennend en nader bodemonderzoek, nader grondwateronderzoek en asbestonderzoek
Subtitel	Locatie Arent Krijtsstraat 1 te Diemen
Projectnummer	348803
Referentienummer	SWNL0219203
Revisie	D01
Datum	15-01-2018
Auteur(s)	Jeffry van Garderen
E-mailadres	jeffry.vangarderen@sweco.nl
Gecontroleerd door	Arthur Nijdam
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Wesley van Breda
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Algemeen 5
1.2 Aanleiding en doelstelling 5
1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 6
1.4 Opbouw van het rapport 6
2 Vooronderzoek 7
2.1 Algemeen 7
2.2 Locatiegegevens 7
2.3 Geraadpleegde bronnen 7
2.4 Terreinsituatie 8
2.5 Resultaten terreininspectie 9
2.6 Bodemopbouw en geohydrologie 9
2.7 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken 10
2.8 Bodemkwaliteitskaart 10
2.9 Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie 11
3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden 12
3.1 Veldonderzoek 12
3.1.1 Visuele inspectie maaiveld ten behoeve van asbestonderzoek 12
3.1.2 Onderzoek actuele contactzone en ondergrond ten behoeve van asbestonderzoek 12
3.1.3 Veldonderzoek overige stoffen 12
3.2 Laboratoriumonderzoek 14
4 Resultaten veldonderzoek 16
4.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens 16
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 16
4.3 Monsterselectie 18
5 Resultaten laboratoriumonderzoek 20
5.1 Analyseresultaten 20
5.2 Toetsingskader 20
5.2.1 Mate van bodemverontreiniging 20
5.2.2 Toepassing van grond 20
5.3 Toetsingsresultaten grond en grondwater 21
5.4 Overschrijdingen 21
6 Evaluatie 26
6.1 Inleiding 26
6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem 26

6.3 Risicobeoordeling 27
6.4 Conclusies en aanbevelingen 28
6.5 Te hanteren veiligheidsklasse 28
Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie 29
Bijlage 2: Situatie met boringen, gaten en peilbuis 30
Bijlage 3: Verontreinigingssituatie met zware metalen en PAK in de grond 31
Bijlage 4: Boorprofielen en verklaringsblad 32
Bijlage 5: Analyseresultaten 33
Bijlage 6: Getoetste analyseresultaten 34
Bijlage 7: Toetsingskader bodemkwaliteit 35
Bijlage 8: Kwaliteitsborging Sweco 41

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van AM heeft Sweco Nederland B.V. een verkennend en nader bodemonderzoek, nader grondwateronderzoek en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Arent Krijtsstraat 1 te Diemen.
Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016 nl - Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) februari 2016.
Het nader bodemonderzoek en grondwateronderzoek zijn gebaseerd op de NTA 5755- Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) juli 2010.

Het asbestonderzoek is gebaseerd op de NEN 5707 (mei 2003 en C1 van augustus 2006), Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en/of de NEN 5897 (december 2005 en C1 van januari 2006), monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat. De bovengenoemde bodemonderzoeksnormen zijn uitgegeven door het NEN.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is het voornemen om nieuwbouw te realiseren op de locatie. Er wordt nieuwbouw gerealiseerd waarbij er een ondergrondse parkeergarage wordt gebouwd. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) noodzakelijk.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit van grond en grondwater. Op basis van de onderzoeksresultaten moet worden vastgesteld of de gewenste vorm van bodemgebruik vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien mogelijk is en zo niet, welke vervolgacties noodzakelijk zijn.
Het verkennend bodemonderzoek is een steekproef en is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Doel van het verkennend asbestonderzoek is het met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagaan of de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest al dan niet terecht is. Het onderzoek geeft een indicatie van de hoeveelheid asbest in de bodem.

Doel van het nader bodemonderzoek is het vaststellen van de aard en omvang van de verontreiniging met PAK en zware metalen in de grond zoals aangetoond in het verkennend onderzoek. Op basis hiervan wordt vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging volgens de Wet bodembescherming. Vervolgens wordt vastgesteld of er actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's aanwezig zijn als gevolg van de aanwezige verontreiniging.
Tijdens het nader bodemonderzoek is in het grondwater een sterke verontreiniging met lood, benzeen, naftaleen, vinylchloride en minerale olie aangetoond. Aangezien de omvang van de grondwaterverontreiniging niet bekend is, is een nader grondwateronderzoek uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van de aard en omvang van de grondwaterverontreiniging en bepalen of er verspreidingsrisico's aanwezig zijn. De resultaten van dit nadere grondwateronderzoek zijn in onderhavig rapportage opgenomen.

1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in bijlage 8. Het veldwerk voor het verkennend en asbestonderzoek is verricht door Ground Research B.V. onder het procescertificaat van het Ground research B.V. K41104/07. Het veldwerk voor het nader onderzoek is uitgevoerd door VWB Bodem B.V onder het procescertificaat van VWB Bodem B.V. nr. EC-SIK-20264.
Het veldwerk voor het nader grondwateronderzoek is uitgevoerd door Sialtech BV onder het procescertificaat van Sialtech BV nr. MEB-001 /7.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd. Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt expliciet vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen.
Tevens is opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingsituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het veldonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het laboratoriumonderzoek en de interpretatie (hoofdstuk 5);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mate van verdachtheid ten aanzien van bodemverontreiniging op de locatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd op beperkt niveau en is gebaseerd op de NEN 5725. Er is geen onderzoek verricht naar archeologische waarden of niet gesprongen explosieven binnen de onderzoekslocatie. De resultaten van het vooronderzoek zijn in de onderstaande paragrafen weergegeven.

2.2 Locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1 Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Arent Krijtstraat 1 te Diemen
Kadastrale gegevens locatie	Gemeente Diemen, sectie F en nummers 1199, 1200 en 1202
Eigenaar locatie	De heer J. de Jager, M. Gravesteijn Vastgoed B.V. en gemeente Diemen
Coördinaten	125546-483643
Oppervlakte locatie (in m²)	2.200 m^2
Huidig gebruik	Bebouwd, groen en parkeerterrein
Verhardingen	Deels verhard met klinkers

2.3 Geraadpleegde bronnen

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en/of bij de geraadpleegde bronnen informatie beschikbaar was over de onderzoekslocatie en omliggende percelen. In paragraaf 2.4 zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.

Tabel 2.2 Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

Bron	Korte toelichting
Internet	
· www.bodemloket.nl	Indicatie potentieel verdachte locaties, eerder uitgevoerde bodemonderzoeken of bodemsaneringen
· www.ahn.nl	Internetpagina met gegevens over de hoogteligging
· www.bodemdata.nl	Internetpagina met onder meer bodemkaarten met gegevens over de bodemopbouw
· www.dinoloket.nl	Internetpagina van TNO
· www.topotijdreis.nl	Plaatsgebonden historische informatie
Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland-Noord (RUDNHN)	
· Bodemarchief	Indicatie potentieel verdachte locaties, eerder uitgevoerde bodemonderzoeken of bodemsaneringen
· Wet milieubeheerarchief	Indicatie potentieel verdachte locaties
· Tankenbestand	Indicatie aanwezigheid ondergrondse en bovengrondse brandstoftanks
· Bodemkwaliteitskaart	Indicatie algemene bodemkwaliteit
· Luchtfoto's PNH	Indicatie potentieel verdachte locaties

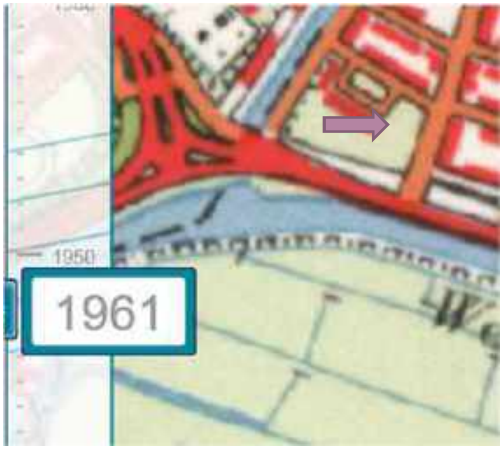
2.4 Terreinsituatie

De onderzoekslocatie staat kadastraal bekend onder gemeente Diemen, sectie F, perceelnummers 1199, 1200 en 1202 en is gelegen aan de Arent Krijtsstraat 1 in Diemen. De onderzoekslocatie is momenteel in eigendom van de heer J. de Jager en M. Gravesteijn Vastgoed B.V. De groenvoorziening is in eigendom van de gemeente Diemen. Het huidige gebouw is over de gehele oppervlakte voorzien van een ondergrondse berging (circa 2,5 m onder het bestaande maaiveld).
In 2016 is een historisch onderzoek uitgevoerd en informatie verkregen van de gemeente Diemen. Voor de Tweede Wereldoorlog betrof het gebied deels een industrieterrein, waar onder andere een chemische productenfabriek, een zeepfabriek en een wasserij gevestigd waren.
Het gebied ten westen van de Arent Krijtsstraat is tijdens de Tweede Wereldoorlog door de Duitsers gesloopt om een vrij schootsveld te creëren. Na de oorlog is de wijk weer opgebouwd boven op een deel van het puin. Het gebied bestaat vanaf de wederopbouw voornamelijk uit woningen en enkele winkels.
De percelen maken deel uit van een wijk die vóór de aanleg van het Nederlandse aardgasnet (omstreeks 1963) is gerealiseerd. De woningen zijn gebouwd omstreeks 1952 (bouwvergunning 1952). Dat wil zeggen dat er in het verleden fossiele brandstoffen zijn opgeslagen en gebruikt.
Bodemverontreiniging door de ophooglaag (aangebracht voor de woningbouw) of de opslag en het gebruik van vaste en/of vloeibare brandstoffen (kolen, minerale olie, petroleum) kan op voorhand niet worden uitgesloten. Rekening dient dus te worden gehouden met bodemverontreinigingen met minerale olie, polycyclische aromaten (PAK's) en zware metalen door de opslag en het gebruik van brandstoffen en het aanbrengen van verbrandingsresten (sintels) op de bodem.
Op de bovenvermelde percelen heeft waarschijnlijk opslag en gebruik van vloeibare of vaste brandstoffen plaatsgevonden (vòòr de aanleg van het aardgasnet).

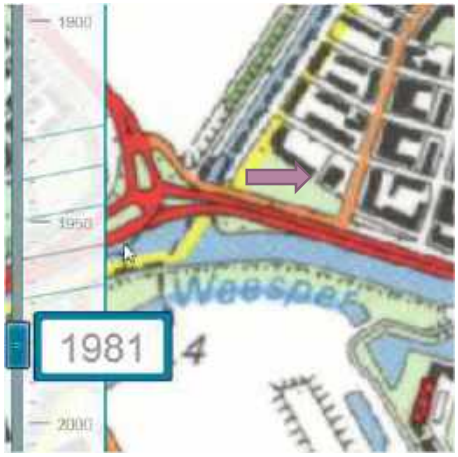
Uit raadpleging van historisch luchtfotomateriaal (topotijdreis) zijn de verschillende gebouwen op de locatie aanwezig zijn geweest, gesloopt en later weer is gebouwd.

Figuur 1: ligging locatie in 1940

Figuur 2: ligging locatie in 1949



Figuur 3: ligging locatie in 1961



Figuur 4: ligging locatie in 1981

2.5 Resultaten terreininspectie

De terreininspectie is uitgevoerd door Ground Research BV op 4 juli 2017. De locatie is bebouwd en voorzien van een groenvoorziening en klinkers. Tijdens de terreininspectie zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland (TNO) en het www.dinoloket.nitg.tno.nl.

Tabel 2.3 Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m -mv)	Lithostratigrafie	Geohydrologische eenheid	Samenstelling
0-22	Formatie van Naaldwijk en Nieuwkoop	Slecht doorlatende laag	Eerste 3 m opgebracht, daaronder klei en veen
22-42	Formatie van Boxtel	Eerste watervoerende pakket	Matig fijn tot grof zand
42-47	Formatie van Drenthe	Eerste scheidende laag	Klei met slibinschakelingen

Het freatisch grondwater stroomt globaal in noordelijke richting. Plaatselijk kan de grondwaterstroming afwijken.
In de omgeving van de onderzoekslocatie is geen industriële grondwateronttrekking aanwezig die de stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloed.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een waterwingebied of boringsvrije zone (bron: provincie Noord-Holland).

2.7 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie en in de omgeving zijn in het verleden eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken staan hieronder kort samengevat.

Bodemonderzoek Johan van Soestdijkstraat 39-53 te Diemen (Oranjewoud, februari 1996, 601-89447)
In 1996 is door Oranjewoud een bodemonderzoek uitgevoerd op het parkeerterrein ten westen van de huidige onderzoekslocatie. Uit dit onderzoek blijkt dat in de ondergrond (vanaf 0,5 m -mv) sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aanwezig zijn.

Op de locatie Johan Van Soesdijkstraat 39-53 voorterrein en achterterrein is voor de aanleg van een civieltechnisch werk en de herinrichting van een plantsoen en parkeerplaatsen sterk verontreinigde grond afgevoerd en schone grond aangevoerd (Saneringsevaluatie Joh. Van Soesdijkstraat 39-53 voorterrein en achterterrein, Oranjewoud, rap.nr.17795-91023, 20-2-1998).

In verband met rioleringswerkzaamheden is op een tracé aan de Arent Krijtsstraat een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Omegam, rapp.nr. 11043312, 6-12-1996). In de venige ondergrond zijn bijmengingen met sintels en minerale olie (stookolie) aangetroffen. De bovengrond (ophooglaag) is matig verontreinigd met koper en lood, de ondergrond bevat een gehalte aan minerale olie boven de interventiewaarde. De verontreinigingen zijn waarschijnlijk veroorzaakt door het gebruik c.q. toepassing van verontreinigd ophoogmateriaal.

Oriënterend bodemonderzoek "nieuwe stijl" Diemerkade / Hartveldseweg te Diemen (BK, 24-3-2004, 20030556)
Het onderzoek is uitgevoerd op een groter gedeelte dan de huidige onderzoekslocatie. Ter plaatse van de hoek Johan Soesdijkstraat en de Arent Krijtstraat zijn in de ondergrond sterke olie-water reactie en sterk koolhoudend aanwezig. De grond is maximaal licht verontreinigd met minerale maar sterk verontreinigd met koper. Plaatselijk zijn eveneens in de diepere ondergrond sterke bijmengingen met puin en sintels aanwezig.

Verkennend bodemonderzoek Arent Krijtstraat 1 te Diemen (CSO Milfac, rapp. 05.RMB136 def, augustus 2005)
In 2005 is op de onderzoekslocatie aan de Arent Krijtsstraat 1 (oppervlakte ca. 1.600 m^2) een verkennend bodemonderzoek (excl. een vooronderzoek conform de NVN 5725) uitgevoerd naar aanleiding van een voorgenomen transactie (Verkennend bodemonderzoek Arent Krijtsstraat 1, CSO-Milfac Adviesbureau, rapp. 05.RMB136 def., d.d. 15 augustus 2005). Geconcludeerd is dat slechts licht verhoogde gehalten aan zink en PAK in de grond aanwezig zijn, aanvullend onderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

Verkennend bodemonderzoek Arent Krijtstraat 6 te Diemen (Oranjewoud, 30-11-2013, kenmerk 264305-90)
Aan de oostzijde van de huidige onderzoekslocatie is door Oranjewoud een bodemonderzoek uitgevoerd in opdracht van Alliander. In de grond zijn licht verhoogde gehalten aan PCB's en zink aanwezig. Het grondwater bevat een licht verhoogd gehalte aan barium en naftaleen.

2.8 Bodemkwaliteitskaart

Er is voor het gebied een bodemkwaliteitskaart aanwezig. De kaart geeft inzicht in de te verwachten algemene diffuse bodemkwaliteit van het gemeentelijk grondgebied.
De bodemkwaliteitskaart (Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland Meerlanden, 2012) geeft voor het onderzoeksgebied de volgende bodemkwaliteit aan.
Het onderzoeksgebied is gelegen in het deelgebied B-W1 'Wonen voor 1950'. De kwaliteitsklasse van de bovengrond is aangemerkt als industrie. De ondergrond is ingedeeld in deelgebied O-W`1 'Wonen voor 1950'. De bodemkwaliteitsklasse is ingedeeld als industrie.

2.9 Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie

Conform de aanpak van de NEN 5740 en de NEN 5707 dient, op basis van de resultaten van het vooronderzoek een onderzoekshypothese te worden vastgesteld. Hierbij wordt de onderzoekslocatie zo nodig onderverdeeld in deellocaties. Per (deel)locatie moet een onderzoekshypothese worden opgesteld, op basis waarvan de onderzoeksstrategie wordt bepaald. De hypothese geeft het volgende aan:

- of de bodem naar verwachting wel of niet verontreinigd is;
- de aard van de verontreinigende stoffen;
- de plaats van voorkomen van de verontreinigende stoffen;
- of de stoffen worden verwacht in grond en/of grondwater.

In tabel 2.4 is de indeling in deellocaties met de bijbehorende onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 2.4 Te onderscheiden deellocaties met onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte (in m^2)	Onverdacht	Aard verwachte stoffen	Plaats van voorkomen	Onderzoeks-strategie[1]
Bodemonderzoek Arent Krijtstraat	2.200	Verdacht	Metalen/PAK	-	VED-HE
Asbestonderzoek Arent Krijtstraat	2.200	Onverdacht	-	-	ONV

1 VED-HE Verdachte locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging
ONV Onverdacht volgens de NEN 5707

Aangezien de bebouwing voor de oorlog is gesloopt wordt de locatie als onverdacht beschouwd voor het asbestonderzoek.

In hoofdstuk 3 is de onderzoeksstrategie (boringen, gaten, peilbuizen en analyses) uitgewerkt in de vorm van een onderzoeksinspanning (veldwerk en laboratorium).

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

3.1 Veldonderzoek

Verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door Ground Research B.V. Dit bedrijf is hiervoor gecertificeerd. Het veldonderzoek is op 4 juli 2017 verricht door de heren M. Meier, D. Koopman en R. Brink onder procescertificaat SIKB BRL 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek” (versie 5, 12 december 2013) en de protocollen 2001, 2002 en 2018. De naam van de uitvoerende persoonlijk erkende veldwerker is tevens opgenomen bij de profielbeschrijvingen in bijlage 4. De watermonstername heeft plaatsgevonden op 11 juli 2017 door de heer D. Koopman.

Het veldonderzoek heeft bestaan uit de volgende onderdelen:
- visuele inspectie maaiveld ten behoeve van asbestonderzoek;
- onderzoek actuele contactzone en ondergrond ten behoeve van asbestonderzoek;
- veldonderzoek overige stoffen.

3.1.1 Visuele inspectie maaiveld ten behoeve van asbestonderzoek

Het maaiveld wordt visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen.

3.1.2 Onderzoek actuele contactzone en ondergrond ten behoeve van asbestonderzoek

Voor het onderzoek naar de actuele contactzone en de ondergrond zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd door de heren M. Meier en D. Koopman:
- het handmatig graven van in totaal elf asbestinspectiegaten van circa 0,3 x 0,3 m met een diepte van circa 0,5 m (ter plaatse van alle inspectievlakken);
- het verrichten van twee boringen tot 2,0 m -mv;
- de monstertrajecten zijn weergegeven aan rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 4;
- het uitspreiden van de opgegraven en opgeboorde grond op een zeil tot een laagdikte van circa 2 cm en het inspecteren van de uitgespreide grond op asbestverdacht materiaal >2 cm;
- het verzamelen en wegen van al het aanwezige asbestverdachte materiaal >2 cm per te onderscheiden asbestsoort, per gegraven gat en per traject van 0,5 m;
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal;
- het samenstellen van een grondmonster per traject van 0,5 m van de opgegraven en opgeboorde grond voor onderzoek in het laboratorium.

3.1.3 Veldonderzoek overige stoffen

Het veldwerk heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:
- het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald;
- het uitvoeren van in totaal zestien handboringen tot 1,5 – 3,0 m –mv;
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen;
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 4;
- het plaatsen van één freatische peilbuis met een filterlengte van 1,0 m in de twee diepste boorgaten;
- het doorpompen van de peilbuis direct na plaatsing hiervan.

Op 11 juli 2017 zijn de volgende werkzaamheden verricht:
- het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuis;
- het bepalen van de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater;
- het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuis.

In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde boringen en peilbuizen met boordieptes weergegeven. Bijlage 2 geeft een overzicht van de situering van de verrichte boringen en de geplaatste peilbuizen.

Ter plaatse van boring 4 is een peilbuis geplaatst met een filterlengte van 0,5 m. Er kon geen filterlengte van 1,0 m worden geplaatst door de sterke puinbijmenging in de ondergrond. Dit is een afwijking op het protocol 2001.

Nader bodemonderzoek
Conceptueel model
Een onderdeel van een nader onderzoek is een conceptueel model. Op basis van het vooronderzoek, beschikbare bodemonderzoeken en de mogelijke oorzaak van de verontreiniging wordt een conceptueel model opgesteld voorafgaande aan het nader onderzoek. Voor de onderhavige locatie was het vermoeden dat de locatie in het verleden is opgehoogd met bodemvreemd materiaal met puin – en verbrandingsproducten. Tijdens het verkennend onderzoek zijn een aantal boringen op het noordelijk terreindeel gestaakt en gestuit op een ondoordringbare laag. Verwacht wordt dat het gaat om puinhoudende grond of andere dempingsmateriaal met een heterogeen verdeelde verontreiniging met zware metalen en PAK. Er wordt niet verwacht dat het gaat om een mobiele verontreiniging.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door VWB Bodem B.V. Dit bedrijf is hiervoor gecertificeerd. Het veldonderzoek is op 5 en 12 september 2017 verricht door de heren J. Dix en A. Polat onder procescertificaat SIKB BRL 2100 “Mechanisch boren” (versie 3.3, 16 april 2015) en het protocol 2101. De naam van de uitvoerende persoonlijk erkende veldwerker is tevens opgenomen bij de profielbeschrijvingen in bijlage 4. De watermonstername heeft plaatsgevonden op 12 september 2017 door de heer A. Polat. De watermonstername op 3 oktober 2017 is uitgevoerd door de heer J. Th. Kooistra.
Het veldwerk heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:
- het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald;
- het uitvoeren van in totaal twaalf machinale boringen tot 3,0 a 4,0 m –mv;
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen;
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 4;
- van de puinhoudende laag is in het veld een mengmonster samengesteld om de grond te onderzoeken op asbest;
- het plaatsen van één freatische peilbuis met een filterlengte van 1,0 m in de diepere boorgaten;
- het doorpompen van de peilbuis direct na plaatsing hiervan.

Op 12 september en 3 oktober 2017 zijn de volgende werkzaamheden verricht:
- het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuis;
- het bepalen van de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater;
- het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuis.

Nader grondwateronderzoek
Rondom boring 106 worden acht boringen met peilbuizen verricht om de sterke verontreiniging in het grondwater vast te stellen. Daarnaast wordt een diepe boring met peilbuis (5,0 m -mv) uitgevoerd om de verontreiniging in het grondwater verticaal af te perken.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door Sialtech BV. Dit bedrijf is hiervoor gecertificeerd. Het veldonderzoek is op 28 en 29 november 2017 verricht door de heer S.Y. Hofman onder procescertificaat SIKB BRL 2100 “Mechanisch boren” (versie 3.3, 16 april 2015) en het protocol 2101. De naam van de uitvoerende persoonlijk erkende veldwerker is tevens opgenomen bij de profielbeschrijvingen in bijlage 4. De watermonstername heeft plaatsgevonden op 7 december 2017 door de heer S. Y. Hofman.
Het veldwerk heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:
- het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald;
- het uitvoeren van in totaal negen machinale boringen, acht machinale boringen tot circa 3,0 m –mv en één machinale boring tot 5,0 m -mv;
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen;
- het nemen van (steekbus)monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 4;
- het plaatsen van één freatische peilbuis met een filterlengte van 1,0 m in de diepere boringen;
- het doorpompen van de peilbuis direct na plaatsing hiervan.

Op 7 december 2017 zijn de volgende werkzaamheden verricht:
- het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuis;
- het bepalen van de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater;
- het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuis.

3.2 Laboratoriumonderzoek
De geselecteerde grond(meng)- en grondwatermonsters zijn in het door RvA geaccrediteerde laboratorium van Analytico geanalyseerd. Menging van de grondmonsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De analyses zijn uitgevoerd conform de protocollen die vallen onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn.
Een overzicht van het aantal en van de verrichte laboratoriumanalyses is weergegeven in tabel 3.1. De uit te voeren boringen en gaten voor het verkennend bodemonderzoek zijn gecombineerd uitgevoerd.

Tabel 3.1 Overzicht veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Locatie	Strategie	Aantal boringen en gaten			Aantal en soort analyses			
		tot 1,1 – 2,0 m-mv	tot 3,0 m -mv	met peilbuis 3,0 m -mv	grondmonsters		grondwatermonster	
Verkennend bodemonderzoek								
Arent Krijtstraat (2.200 m^2)	VED-HE	13	2	1	8	NEN-grond[1)]	1	NEN-grondwater[2)]
					5	PAK		
Asbestonderzoek								
Arent Krijtstraat (2.200 m^2)	ONV	11 gaten tot 0,5 m-mv, 2 boringen tot 2,0 m -mv			2	Asbest (NEN 5707)		-
Nader onderzoek		9 machinale boringen tot 3,0 m -mv			14	NEN-grond[1)]	2	NEN-grondwater[2)]
Noordelijk deel	NTA 5755	2 machinale boringen tot 4,0 m -mv			1	Asbest		
		1 machinale boring met peilbuis tot 3,0 m -mv						
Nader grondwateronderzoek								
Noordelijk deel	NTA 5755	8 machinale boringen met peilbuis tot 2,5 -3,0 m -mv			4	BTEXN/VOCl	9	NEN-grondwater[2)]
		1 machinale boring met peilbuis tot 5,0 m -mv						

[1)]NEN- grond: droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK (10 van VROM), Polychloorbifenolen (PCB, zeven stuks) en minerale olie (GC).

[2)]NEN-grondwater: pH, Ec,NTU, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOCl), chloorbenzenen, vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en minerale olie (GC).

[3)]met het filter 0,5 tot 1,5 meter beneden de actuele grondwaterspiegel (hierbij is ervan uit gegaan dat de grondwaterspiegel zich binnen 2 m -mv bevindt).

Voor de toegepaste methoden bij het laboratoriumonderzoek wordt verwezen naar bijlage 5.

4 Resultaten veldonderzoek

4.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn in bijlage 4 in de vorm van boorprofielen weergegeven. Voor de exacte bodemopbouw per boring wordt verwezen naar deze boorprofielen.
Het grondwater bevond zich op 11 juli 2017 op circa 1,0 m -mv. Het grondwater bevond zich op 13 september en 3 oktober 2017 op circa 0,6 m -mv. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.1 Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Belucht
04	1,40– 1,9	1,0	6,8	1.398	8,3	Nee
106 13-9-2017	1,3 – 2,3	0,68	7,2	1.130	9,8	Nee
106 3-10-2017	1,3 – 2,3	0,64	6,87	1.257	8,5	Nee
113	1,50 - 2,50	0,86	7,3	1185	16,2	Nee
114	1,50 - 2,50	0,88	7,5	1354	51,5	Nee
115	1,50 - 2,50	0,90	7,3	1505	15,6	Nee
116	1,50 - 2,50	0,86	7,5	1041	96,5	Nee
117	4,00 - 5,00	0,80	7,0	2682	28,9	Nee
118	1,50 - 2,50	0,76	7,1	1457	28,6	Nee
119	1,00 - 2,00	0,86	6,9	1861	38,9	Nee
120	1,50 - 2,50	0,80	7,4	1540	35,6	Nee
121	1,50 - 2,50	0,69	7,1	1754	17,6	Nee

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) en hoge troebelheid in het grondwater kunnen indicators zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Bij een troebelheid >10 moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de concentraties aan relatief zware organische verbindingen beïnvloed zijn door de troebelheid van het water. Bij de bespreking van de analyseresultaten wordt rekening gehouden met de hoge NTU zoals aangetroffen in de peilbuizen 113 t/m 121.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn zintuiglijk enkele kenmerken waargenomen die duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Deze waarnemingen zijn weergegeven in tabel 4.2. Bij de boringen die niet in de tabel zijn vermeld, zijn zintuiglijk geen verontreinigingskenmerken waargenomen.

Tabel 4.2: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
Verkennend bodemonderzoek				
01	1,71	1,70 - 1,71		Gestaakt
02	1,61	1,60 - 1,61		Gestaakt
03	1,11	1,10 - 1,11		Gestaakt mogelijk stenen/puin
04	1,91	1,00 - 1,50	Zand	Zwakke dieselgeur, zwakke olie-water reactie
		1,90 - 1,91		Gestaakt!
05	1,61	1,60 – 1,61		Gestaakt
14	3,00	0,00 - 0,50	Zand	Resten baksteen
16	1,71	0,00 - 0,07		Klinker
		1,30 - 1,70	Zand	Zwak schelphoudend, matig baksteenhoudend, resten beton
		1,70 - 1,71		Gestaakt op harde laag

Bij de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het noordelijk deel van het terrein was voorzien van klinkers en kon niet worden geïnspecteerd. Voor het visuele onderzoek van de actuele contactzone en de ondergrond is de opgegraven en opgeboorde grond per asbestinspectiegat visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen groter dan 16 mm. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Tabel 4.2: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
Nader bodemonderzoek				
101	3,0	1,00 - 2,00	Klei	zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend, brokken beton, opgebracht, bijm.<20%
		2,00 - 3,00	Veen	resten baksteen, verstoord, bijm. <1%
102	4,0	1,00 - 3,00	Klei	matig baksteenhoudend, sterk puinhoudend, resten slakken, verstoord, bijm.<50%
103	3,0	0,80 - 2,70	Klei	zwak baksteenhoudend, brokken beton, resten slakken, zwak puinhoudend, verstoord, bijm.<20%
104	3,0	0,50 - 2,30	Klei	resten baksteen, brokken beton, matig slakhoudend, resten kolen, verstoord, bijm.<5%
104h	3,0	0,50 - 2,30	Klei	resten baksteen, brokken beton, matig slakhoudend, resten kolen, verstoord, bijm.<5%
105	3,0	0,90 - 1,40	Veen	resten baksteen, verstoord, bijm. <1%
		1,40 - 2,30	Klei	matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, resten slakken, resten kolen, verstoord, bijm.<10%
106	3,0	0,90 - 1,40	Veen	resten baksteen, verstoord, bijm. <1%
		1,40 - 2,30	Klei	matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, resten slakken, resten kolen, verstoord, bijm.<10%
107	3,0	1,50 - 2,00	Klei	zwak baksteenhoudend, brokken beton, resten slakken, zwak puinhoudend, verstoord, bijm.<10%
		2,00 - 2,30	Veen	resten baksteen, sporen puin, verstoord, bijm. <1%

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
108	3,0	0,80 - 1,50	Klei	resten veen, sporen puin, sporen baksteen, opgebracht, bijm. <1%
		1,50 - 2,50	Klei	zwak baksteenhoudend, brokken beton, resten slakken, zwak puinhoudend, zwakke olie-water reactie, verstoord, bijm.<10%
109	2,0	1,00 - 1,50	Klei	resten baksteen, resten slakken, zwak koolhoudend, verstoord, bijm.<3%
		1,50 - 2,00	Klei	brokken veen, laagjes slakken, laagjes sintels, opgebracht, bijm.<10%
110	3,0	2,70 - 2,85	Klei	resten baksteen, resten slakken, resten kolen, resten puin, verstoord, bijm.<3%
111	4,0	1,80 - 2,50	Klei	resten baksteen, resten slakken, resten kolen, resten puin, verstoord, bijm.<3%
112	3,0	1,00 - 1,50	Zand	resten beton, zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, opgebracht, bijm. <1%
		1,50 - 2,50	Klei	zwak baksteenhoudend, resten glas, zwak puinhoudend, resten aardewerk, verstoord, bijm.<5%

4.3 Monsterselectie

De selectie van de te analyseren grondmonsters, zoals genoemd in paragraaf 3.2, heeft plaatsgevonden op basis van de in de voorgaande paragrafen genoemde resultaten van het veldonderzoek.
De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van boven- en ondergrond. De samenstelling van de geselecteerde (meng)monsters is weergegeven in tabel 4.3 en meer gedetailleerd weergegeven in bijlage 5.

Tabel 4.3 Monsterselectie

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Verkennend onderzoek				
04-3	1,00 - 1,50	04	NEN-pakket	Bepalen kwaliteit bovengrond
MM1	0,00 - 0,60	01, 02, 03, 04, 05, 06	NEN-pakket	Vaststellen kwaliteit bovengrond
MM2	0,50 - 1,90	01, 02, 04, 05	NEN-pakket	Bepalen kwaliteit ondergrond
MM3	0,00 - 0,50	07, 08, 09, 10, 11, 12, 13	NEN-pakket	Vaststellen kwaliteit bovengrond
MM4	1,00 - 1,50	07, 08, 09, 10, 11, 12, 13	NEN-pakket	Bepalen kwaliteit ondergrond
MM5	1,50 - 2,00	08, 09, 10, 11, 12, 13	NEN-pakket	Vaststellen kwaliteit ondergrond
MM6	1,70 - 3,00	14, 15	NEN-pakket	Bepalen kwaliteit ondergrond
16-4	1,30 - 1,70	16	PAK in grond	Vaststellen kwaliteit ondergrond
AMO1	0,00 - 0,50	01, 03, 05, 06	Asbest (NEN 5707)	Vastleggen gehalte asbest in grond
AM02	0,00 - 0,50	07, 08, 09, 11, 12, 13	Asbest (NEN 5707)	Vastleggen gehalte asbest in grond
14-5	1,70 - 2,00	14	PAK in grond	Vaststellen gehalte aan PAK
14-6	2,00 - 2,50	14	PAK in grond	Bepalen gehalte aan PAK
14-7	2,50 - 3,00	14	PAK in grond	Vaststellen gehalte aan PAK
15-5	2,00 - 2,50	15	PAK in grond	Bepalen gehalte aan PAK

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
15-6	2,50 - 3,00	15	PAK in grond	Vaststellen gehalte aan PAK
Nader onderzoek				
101-4	1,00 - 1,50	101	NEN-pakket	Vaststellen kwaliteit horizontale afperking
102-5	1,50 - 2,00	102	NEN-pakket	Bepalen kwaliteit horizontale afperking
102-8	3,00 - 3,50	102	NEN-pakket	Vaststellen kwaliteit verticale afperking
103-6	2,30 - 2,70	103	NEN-pakket	Vaststellen kwaliteit horizontale afperking
104h-3	1,00 - 1,50	104h	NEN-pakket	Bepalen kwaliteit horizontale afperking
105-4	1,40 - 1,90	105	NEN-pakket	Vaststellen kwaliteit horizontale afperking
106-3	0,90 - 1,40	106	NEN-pakket	Bepalen kwaliteit horizontale afperking
106-4	1,40 - 1,90	106	NEN-pakket	Vaststellen kwaliteit horizontale afperking
107-5	1,50 - 2,00	107	NEN-pakket	Bepalen kwaliteit horizontale afperking
108-5	1,50 - 2,00	108	NEN-pakket	Vaststellen kwaliteit horizontale afperking
109-4	1,00 - 1,50	109	NEN-pakket	Bepalen kwaliteit horizontale afperking
110-7	2,70 - 2,85	110	NEN-pakket	Vaststellen kwaliteit horizontale afperking
111-5	1,80 - 2,30	111	NEN-pakket	Bepalen kwaliteit horizontale afperking
112-3	1,00 - 1,50	112	NEN-pakket	Vaststellen kwaliteit horizontale afperking
MM1-1 [1)]	1,00 – 2,00	103, 104, 107, 108, 111,112	Asbest in grond	Indicatie aan asbest in ondergrond
115-4	1,30 – 1,80	115	BTEXN/VOCl	Vaststellen gehalte in de grond
117-6	1,50 – 2,00	117	BTEXN/VOCl	Bepalen gehalte in de grond
118-4	1,20 – 1,40	118	BTEXN/VOCl	Vaststellen gehalte in de grond
119-4	1,00 – 1,50	119	BTEXN/VOCl	Bepalen gehalte in de grond

1) Tijdens het onderzoek zijn van het opgeboorde materiaal in het veld een mengmonster samengesteld en onderzocht op asbest. Aangezien dit niet conform de NEN 5707 is uitgevoerd betreft is het resultaat indicatief.

Tijdens de uitvoering van het nader grondwateronderzoek zijn ongeroerde grondmonsters (steekbus monsters) genomen om te bepalen of in de grond vluchtige verbindingen aanwezig zijn (met name BTEXN en VOCl). Doordat in de meest verdachte laag veel puin aanwezig was, was het niet mogelijk om ongeroerde monsters te nemen. De monsters van de boringen 115, 117 en 119 (geen steekbus) zijn wel onderzocht op vluchtige verbindingen (BTEXN en VOCl) van de meest verdachte laag om het gehalte vast te stellen. Het resultaat heeft daarom een indicatief karakter en is een afwijking op het protocol 2001.

5 Resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Analyseresultaten

De analysecertificaten van Analytico met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 5.

5.2 Toetsingskader

5.2.1 Mate van bodemverontreiniging

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden in deze circulaire met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa, zoals beschikbaar gesteld door het Rijk. Het toetsingsresultaat van de BoToVa-toets *(T12 'Beoordeling kwaliteit grond volgens Wbb' en de T13 'Beoordeling kwaliteit grondwater volgens Wbb')* is in bijlage 6 weergegeven. Een toelichting op het toetsingskader en de toetsingswaarden is opgenomen in bijlage 7 bij dit rapport. De toetsing is uitgevoerd in het toetsingsprogramma van het laboratorium dat de analyses heeft uitgevoerd.

De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden voor grond:
- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden.
- T: Tussenwaarde, het gemiddelde van de Achtergrondwaarde en de Interventiewaarde, criterium voor nader onderzoek.
- I: Interventiewaarde, het gehalte waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

Voor grondwater gelden de volgende toetsingswaarden:
- S: Streefwaarde, ijkpunt voor een milieukwaliteit van het grondwater op de lange termijn op basis van het verwaarloosbaar risiconiveau voor het ecosysteem.
- T: Tussenwaarde, het gemiddelde van de Streefwaarde en de Interventiewaarde, criterium voor nader onderzoek.
- I: Interventiewaarde, het gehalte waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

5.2.2 Toepassing van grond

Voor de toepassing van grond en bagger op landbodem geldt het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst. De analyseresultaten zijn met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (T1, 'Beoordeling kwaliteit grond' en bagger bij toepassing op of in de bodem') getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. Het toetsingsresultaat is weergegeven in bijlage 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7 bij dit rapport en daarbij zijn tevens de toetsingswaarden voor de bodemtypen opgenomen.
Binnen het Besluit bodemkwaliteit worden bij grondverzet de volgende toetsingswaarden onderscheiden binnen het generieke beleid:
- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden;
- MWw: Maximale Waarde wonen, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklasse wonen;
- MWi: Maximale Waarde industrie, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklasse industrie.

5.3 Toetsingsresultaten grond en grondwater

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. Voor toetsing aan de toetsingswaarden zijn de geanalyseerde gehalten omgerekend naar een zogenaamde standaardbodem met 25% lutum en 10% organische stof, op basis van de geanalyseerde gehalten aan lutum en organische stof. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa, zoals beschikbaar gesteld door het Rijk. De analysegehalten en de berekende gehalten zijn opgenomen in de navolgende tabellen in bijlage 6. Een toelichting op het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering 2013 is opgenomen in bijlage 7.

5.4 Overschrijdingen

Uit de toetsing van de gemeten waarden in bijlage 6 blijkt dat in een aantal van de onderzochte monsters gehalten boven de toetsingswaarden zijn aangetoond. Deze overschrijdingen zijn weergegeven in tabel 5.1 (grond, verkennend onderzoek) en tabel 5.2 (grond, nader onderzoek) en 5.3 (grondwater en nader grondwateronderzoek).

Tabel 5.1: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters verkennend onderzoek (WBB en BBK)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW (+index)	> T	> I	Bodemkwaliteitsklasse bij toepassing op landbodem
04-3	1,00 - 1,50	04 (1,00 - 1,50)	Minerale olie C10 - C40 (0,06)	-	-	Klasse industrie
MM1	0,00 - 0,60	01 (0,07 - 0,60) 02 (0,07 - 0,50) 03 (0,07 - 0,40) 04 (0,07 - 0,50) 05 (0,07 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2	0,50 - 1,90	01 (0,60 - 1,10) 01 (1,10 - 1,70) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,60) 04 (1,50 - 1,90) 05 (1,00 - 1,60)	Minerale olie C10 - C40 (0,04) PAK 10 VROM (0,01)	-	-	Klasse industrie
MM3	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7) (-) Zink [Zn] (0,09) Cadmium [Cd] (-) Kwik [Hg] (0,01) Lood [Pb] (0,06)	-	-	Klasse wonen
MM4	1,00 - 1,50	07 (1,00 - 1,30) 08 (1,00 - 1,50) 09 (1,00 - 1,50) 10 (1,00 - 1,50) 11 (1,00 - 1,50) 12 (1,00 - 1,50) 13 (1,00 - 1,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 5.1: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters verkennend onderzoek (WBB en BBK)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW (+index)	> T	> I	Bodemkwaliteitsklasse bij toepassing op landbodem
MM5	1,50 - 2,00	08 (1,50 - 2,00) 09 (1,50 - 2,00) 10 (1,50 - 2,00) 11 (1,50 - 2,00) 12 (1,50 - 2,00) 13 (1,50 - 2,00)	Zink [Zn] (0,09) Kwik [Hg] (0,03) Lood [Pb] (0,38)	-	-	Klasse industrie
MM6	1,70 - 3,00	14 (1,70 - 2,00) 14 (2,00 - 2,50) 14 (2,50 - 3,00) 15 (2,00 - 2,50) 15 (2,50 - 3,00)	Minerale olie C10 - C40 (0,1)	PAK 10 VROM (0,95)	-	Niet Toepasbaar > industrie
14-5	1,70 - 2,00	14 (1,70 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
14-6	2,00 - 2,50	14 (2,00 - 2,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
14-7	2,50 - 3,00	14 (2,50 - 3,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
15-5	2,00 - 2,50	15 (2,00 - 2,50)	PAK (0,09)	-	-	Klasse wonen
15-6	2,50 - 3,00	15 (2,50 - 3,00)	-	-	PAK 75 (1,91)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
16-4	1,30 - 1,70	16 (1,30 - 1,70)	Minerale olie C10 - C40 (0,09) Zink [Zn] (0,17) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,03)	PAK 10 VROM (0,71)	-	Niet Toepasbaar > industrie

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde
- : geen overschrijding

Tabel 5.2 (vervolg): Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters nader onderzoek (WBB en BBK)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW (+index)	> T	> I	Bodemkwaliteitsklasse bij toepassing op landbodem
101-4	1,00 - 1,50	101 (1,00 - 1,50)	PCB (som 7) (-) Kobalt [Co] (0,01) Koper [Cu] (0,17) Zink [Zn] (0,41) Cadmium [Cd] (-) Kwik [Hg] (0,03) Lood [Pb] (0,48) PAK 10 VROM (0,48)	-	-	Klasse industrie
102-5	1,50 - 2,00	102 (1,50 - 2,00)	Minerale olie C10 - C40 (0,19) Lood [Pb] (0,2)	Zink [Zn] (0,69)	PAK 10 VROM (103)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
102-8	3,00 - 3,50	102 (3,00 - 3,50)	Kobalt [Co] (0,01) Kwik [Hg] (0,01) Lood [Pb] (0,06) PAK 10 VROM (0,06)	-	-	Klasse wonen
103-6	2,30 - 2,70	103 (2,30 - 2,70)	Kobalt [Co] (0,05) Zink [Zn] (0,39) Molybdeen [Mo] (-) Kwik [Hg] (0,01) Lood [Pb] (0,39)	Nikkel [Ni] (0,54)	Koper [Cu] (868) PAK 10 VROM (50)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
104h-3	1,00 - 1,50	104h (1,00 - 1,50)	Minerale olie C10 - C40 (0,06) Kobalt [Co] (0,07) Nikkel [Ni] (0,45) Zink [Zn] (0,41) Molybdeen [Mo] (-) Kwik [Hg] (0,01) PAK 10 VROM (0,02)	Lood [Pb] (0,55)	Koper [Cu] (211)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
105-4	1,40 - 1,90	105 (1,40 - 1,90)	Nikkel [Ni] (-) Koper [Cu] (0,13) Zink [Zn] (0,13) Kwik [Hg] (0,04) Lood [Pb] (0,26)	-	PAK 10 VROM (52)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
106-3	0,90 - 1,40	106 (0,90 - 1,40)	Kobalt [Co] (0,01) Nikkel [Ni] (0,02) Koper [Cu] (0,28) Zink [Zn] (0,45) Cadmium [Cd] (0,02) Kwik [Hg] (0,09) PAK 10 VROM (0,11)	Lood [Pb] (0,92)	-	Klasse industrie
106-4	1,40 - 1,90	106 (1,40 - 1,90)	Koper [Cu] (0,09) Cadmium [Cd] (-) Kwik [Hg] (0,04) Lood [Pb] (0,49)	Zink [Zn] (0,52) PAK 10 VROM (0,61)	-	Klasse industrie

Tabel 5.2 (vervolg): Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters nader onderzoek (WBB en BBK)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW (+index)	> T	> I	Bodemkwaliteitsklasse bij toepassing op landbodem
107-5	1,50 - 2,00	107 (1,50 - 2,00)	PCB (som 7) (0,03) Minerale olie C10 - C40 (0,13) Koper [Cu] (0,1) Zink [Zn] (0,15) Kwik [Hg] (0,04)	Lood [Pb] (0,85)	PAK 10 VROM (854)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
108-5	1,50 - 2,00	108 (1,50 - 2,00)	Minerale olie C10 - C40 (0,2) Kobalt [Co] (0,03) Nikkel [Ni] (0,12) Molybdeen [Mo] (-) Kwik [Hg] (0,01) Lood [Pb] (0,38)	Koper [Cu] (0,87) Zink [Zn] (0,63)	PAK 10 VROM (183)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
109-4	1,00 - 1,50	109 (1,00 - 1,50)	Kobalt [Co] (0,09) Nikkel [Ni] (0,31) Zink [Zn] (0,01) Molybdeen [Mo] (-) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (-) PAK 10 VROM (0,04)	-	-	Klasse industrie
110-7	2,70 - 2,85	110 (2,70 - 2,85)	Minerale olie C10 - C40 (0,05) Kobalt [Co] (0,1) Molybdeen [Mo] (0,01) Cadmium [Cd] (0,08) Kwik [Hg] (0,06)	Nikkel [Ni] (0,6)	Koper [Cu] (342) Zink [Zn] (1605) Lood [Pb] (1222) PAK 10 VROM (192)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
111-5	1,80 - 2,30	111 (1,80 - 2,30)	PCB (som 7) (0,03) Kobalt [Co] (-) Koper [Cu] (0,06) Zink [Zn] (0,45) Kwik [Hg] (0,04)	Lood [Pb] (0,64) PAK 10 VROM (0,56)	-	Klasse industrie
112-3	1,00 - 1,50	112 (1,00 - 1,50)	Minerale olie C10 - C40 (0,06) Kobalt [Co] (0,03) Koper [Cu] (0,02) Zink [Zn] (0,31) Kwik [Hg] (0,01) Lood [Pb] (0,13)	-	PAK 10 VROM (69)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
115-4	1,30 – 1,80	115 (1,3 – 1,8)	-	-	-	Altijd toepasbaar
117-6	1,50 – 2,00	117 (1,5 – 2,0)	-	-	-	Altijd toepasbaar
118-4	1,20 – 1,40	118 (1,2 – 1,4)	-	-	-	Altijd toepasbaar
119-4	1,00 – 1,50	119 (1,0 – 1,5)	-	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 5.3: Overschrijdingen van toetsingswaarden grondwatermonsters (Circulaire bodemsanering)

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S (+index)	> T	> I (+index)
04	1,4 – 1,9	Barium (0,26)	-	-
106 13-9-2017	1,3 -2,3	Barium (0,38), Tolueen (0,11), Ethylbenzeen (0,13), Styreen (0,03)	-	Benzeen (14,09), Xylenen (2,16), Naftaleen (57,15), Minerale olie (10,82)
106 3-10-2017	1,3 -2,3	Barium (0,37), Zink (0,37), Tolueen 0,02), ethylbenzeen (0,03),	Xylenen (0,89)	Lood (1,42), Benzeen (3,15), Naftaleen, vinylchloride (1,4), minerale olie (5,36)
113	1,50 - 2,50	Barium [Ba] (0,26) Naftaleen (0,01)	-	-
114	1,50 - 2,50	Minerale olie C10 - C40 (0,29) Barium [Ba] (0,33) Benzeen (0,01)	Naftaleen (0,51)	-
115	1,50 - 2,50	Minerale olie C10 - C40 (0,36) Barium [Ba] (0,3)	-	-
116	1,50 - 2,50	Minerale olie C10 - C40 (0,15) Barium [Ba] (0,09) Naftaleen (0,14)	-	-
117	4,00 - 5,00	Molybdeen [Mo] (0,01) Barium [Ba] (0,21) Kwik [Hg] (0,06) Naftaleen (0,01)	-	-
118	1,50 - 2,50	Minerale olie C10 - C40 (0,07) Barium [Ba] (0,3) Naftaleen (0,03)	-	-
119	1,00 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Barium [Ba] (0,47)	-	-
120	1,50 - 2,50	Barium [Ba] (0,19)	-	-
121	1,50 - 2,50	Barium [Ba] (0,26)	-	-

> S : overschrijding van de streefwaarde

> T : overschrijding van de tussenwaarde

> I : overschrijding van de interventiewaarde

De hoge NTU waarden in de peilbuizen (113 t/m 121) hebben niet geleid verhoogde gehalten in het grondwater.

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek wordt de milieu-hygiënische kwaliteit van de bodem besproken in hoofdstuk 6.

6 Evaluatie

6.1 Inleiding

In opdracht van AM heeft Sweco Nederland B.V. een verkennend en nader bodemonderzoek, een nader grondwateronderzoek en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie Arent Krijtsstraat 1 te Diemen. Het onderzochte perceel staat kadastraal bekend onder gemeente Diemen, sectie F en nummers 1199, 1200 en 1200. De oppervlakte van de locatie bedraagt circa 2.200 m^2.

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) beschreven.

6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem

Grond

Op het noordelijk terreindeel zijn de boringen (nummers 1 t/m 5) gestuit op een ondoordringbare laag op een diepte variërend van 1,1 tot 1,9 m -mv. De grond van boring 16 (1,3 – 1,7 m -mv) is matig verontreinigd met PAK (10 VROM). In het onderzochte grondmengmonster MM6 is een verhoogd gehalte aan PAK (10 VROM) aangetroffen die de interventiewaarde benadert. Vervolgens zijn de separate grondmonsters apart onderzocht op PAK. Hieruit blijkt het separate grondmonster van boring 15 (2,5 – 3,0 m -mv) sterk verontreinigd is met PAK.
Vanwege de gestaakte boringen tijdens bij het verkennend onderzoek op het noordelijk terreindeel en de sterke verontreiniging in de grond zijn de boringen voor het nader onderzoek machinaal uitgevoerd. Uit het veldonderzoek blijkt dat vanaf circa 0,5 tot maximaal 3,0 m -mv zintuiglijke waarnemingen met baksteen, puin, kolen, sintels en beton aanwezig zijn. Uit het nader onderzoek blijkt dat de grond op het noordelijk deel sterk verontreinigd is met zware metalen en/of PAK. Het gaat hier met name om de metalen koper, zink en lood. De verontreinigingssituatie in de grond is weergegeven in bijlage 3.
Daarnaast is in het veld van de opgeboorde grond een mengmonster samengesteld en onderzocht op asbest.
Uit de analyse blijkt dat de gewogen asbestconcentratie 1,0 mg/kg.ds is. Aangezien het onderzoek op het noordelijk in de ondergrond niet uitgevoerd is conform de richtlijnen uit de NEN 5707 (2016, asbestonderzoek) is het resultaat indicatief.

De oppervlakte van de sterke verontreiniging (boven de interventiewaarde) met zware metalen en/of PAK in de grond bedraagt circa 450 m^2. Bij een dikte van 2,0 m is de omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen en/of PAK in de grond op circa 900 m^3 afgeperkt. Aangezien de omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen en/of PAK in de grond groter is dan 25 m^3 is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging volgens de Wet Bodembescherming. De sterke verontreiniging in de grond is vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezige bijmengingen met puin, kolen, slakken en baksteen in de ondergrond. Gezien de historie van de locatie is de verontreiniging zeer waarschijnlijk ontstaan voor 1987 en gaat het daardoor om een historische bodemverontreiniging.

In de grondmonsters van de overige boringen zijn maximaal licht verhoogde gehalten met enkele zware metalen, PAK, PCB's en minerale olie.

De aangetroffen gehalten uit dit onderzoek komen globaal overeen met de waarden uit de Bodemkwaliteitskaart van dit gebied, met uitzondering van de sterke verontreiniging met PAK en/of zware metalen in de grond.
Aangezien er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging volgens de Wet Bodembescherming dienen de actuele risico's te worden bepaald.

Er dient een risicobeoordeling te worden opgesteld waarbij bij het huidige gebruik van de locatie de actuele risico's voor mens, ecologie en verspreiding worden bepaald. In paragraaf 6.3 wordt ingegaan op de risicobeoordeling.

Grondwater
In het freatisch grondwater uit peilbuis 4 is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetroffen.
In het grondwater uit peilbuis 106 zijn sterk verhoogde gehalten met benzeen, xylenen, naftaleen en minerale olie gemeten. Om de gehalten in het grondwater te verifiëren is opnieuw een grondwatermonster genomen uit peilbuis 106 en onderzocht op een standaard NEN-pakket. Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater sterk verontreinigd is met lood, benzeen, naftaleen, vinylchloride en minerale olie. De grondwaterverontreiniging werd niet verwacht en blijkt uit twee analyses in verhoogde gehalten aanwezig te zijn. Vervolgens is een nader grondwateronderzoek uitgevoerd waarbij rondom peilbuis 106 acht boringen met peilbuizen verricht en een diepe boring met peilbuis. Uit het nader grondwateronderzoek blijkt dat het grondwater uit peilbuis 114 een gehalte aan naftaleen dat hoger is dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde. In de overige grondwatermonsters zijn maximaal licht verhoogde gehalten (groter dan de streefwaarde) aan barium, naftaleen en minerale olie aanwezig. De oppervlakte van de sterke verontreiniging in het grondwater bedraagt daarom circa 50 m^2. Bij een dikte van 3 m (1,0 – 4,0 m -mv) wordt de omvang ingeschat op circa 150 m^3.

Asbest
Uit het onderzoek blijkt dat er zowel op het maaiveld als in de gegraven grond geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen. Vervolgens zijn twee grondmonsters onderzocht op asbest. Hieruit blijkt dat in geen van de onderzochte grondmonsters een gewogen asbestconcentratie boven de detectielimit is gemeten. De gewogen asbestconcentratie ligt beneden de 100 mg/kg.ds waardoor de grond niet asbesthoudend is.

Aangezien er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging volgens de Wet Bodembescherming dienen de actuele risico's te worden bepaald. Er dient een risicobeoordeling te worden opgesteld waarbij bij het huidige gebruik van de locatie de actuele risico's voor mens, ecologie en verspreiding worden bepaald. In de onderstaande paragraaf wordt ingegaan op de risicobeoordeling.

6.3 Risicobeoordeling

Algemeen
Bij een risicobeoordeling wordt onderscheid gemaakt in risico's voor de mens, het ecosysteem en verspreiding. Het is verplicht een standaardrisicobeoordeling (stap 2) voor zowel mens, ecosysteem als verspreiding uit te voeren. Indien gewenst kan op basis van extra informatie een locatie-specifieke risicobeoordeling (stap 3) worden uitgevoerd voor enkele onderdelen. Een locatiespecifieke beoordeling is niet verplicht, maar eenmaal uitgevoerd, is het resultaat ervan bindend.
Het onderdeel van Sanscrit, waarmee de risico´s voor de mens worden beoordeeld, bestaat uit een blootstellingsmodel waarbij de van toepassing zijnde blootstellingsroutes worden doorgerekend. Er is sprake van onaanvaardbare risico's voor de mens als de berekende risico-index >1 is en/of in het geval van vluchtige stoffen de berekende concentratie in de binnenlucht de TCL (toxicologisch toelaatbare concentratie in lucht) overschrijdt.
Het onderdeel risicobeoordeling voor het ecosysteem is gebaseerd op de toxische druk van het mengsel van stoffen in de bovenste halve meter van de onbedekte bodem gekoppeld aan een oppervlaktecriterium. Dit oppervlaktecriterium is afhankelijk van de gevoeligheid van het ecosysteem, waarbij geldt dat hoe ongevoeliger het ecosysteem hoe groter het oppervlaktecriterium.

De risicobeoordeling voor verspreiding gaat uit van het al of niet aanwezig zijn van een onbeheersbare situatie. Criteria hierbij zijn de aanwezigheid van een bedreigd object, een zak- of drijflaag, de totale omvang van de verontreiniging in het grondwater boven de interventiewaarde (stap 2) en de jaarlijkse toename van de omvang van de verontreiniging (stap 3).

Risicobeoordeling
De risicobeoordeling is opgesteld waarbij het huidige gebruik van de locatie (bedrijfsterrein en bedekt met een verharding) als uitgangspunt is gehanteerd.
Uit de resultaten blijkt dat de verontreiniging zich niet in de bovenste halve meter bevindt (contactzone). Hierdoor zijn er geen actuele humane risico's aanwezig.
De aanwezige verontreiniging is bedekt met een verharding en daarnaast is de verontreiniging dieper dan een halve meter aanwezig. Op basis hiervan zij er geen actuele ecologische risico's aanwezig.
Voor het bepalen van de verspreidingsrisico's dient te worden vastgesteld of er een verontreiniging in het grondwater aanwezig is met een volume van groter dan 100 m^3 (boven de interventiewaarde).
In het nader grondwateronderzoek is bepaald dat de omvang van de grondwaterverontreiniging circa 150 m^3 bedraagt. Er is pas sprake van actuele verspreidingsrisico's bij een omvang van meer dan 6.000 m^3. Daarnaast zijn er geen zak- of drijflaag aanwezig en geen kwetsbare objecten. Op basis van de huidige gegevens zijn er geen actuele verspreidingsrisico's aanwezig.
Bij het huidige gebruik is er geen termijn voor het uitvoeren van een sanering.

6.4 Conclusies en aanbevelingen
Met het bodemonderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit ter plaatse.
Uit het onderzoek blijkt dat de omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen en/of PAK in de grond circa 900 m^3 bedraagt. Hierdoor is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging volgens de Wet Bodembescherming.
Daarnaast is het grondwater sterk verontreinigd met enkele vluchtige aromaten en minerale olie. De omvang van de sterke grondwaterverontreiniging bedraagt circa 150 m^3.

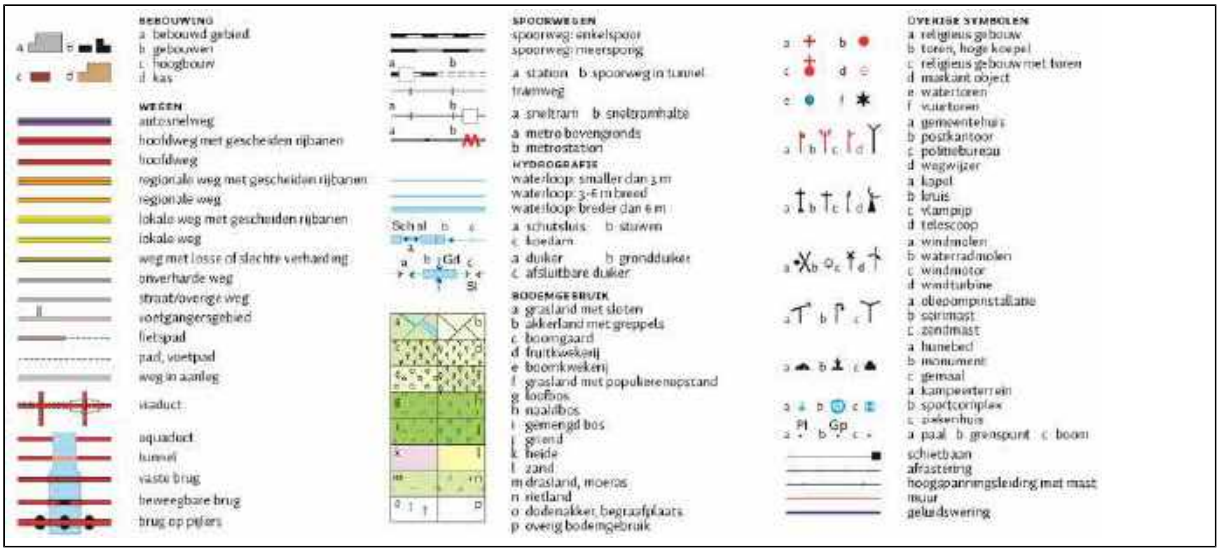
Bij handelingen op of in de bodem dient dit te worden gemeld bij het bevoegd gezag op basis van de Wet Bodembescherming. Indien er niet wordt gegraven in de verontreinigde grond, is een sanering door middel van een ontgraving niet nodig. Wel dienen de contactrisico's te worden vermeden door het aanbrengen van een verharding of een leeflaag. Dit wordt vastgelegd in een saneringsplan.
Geadviseerd wordt om een saneringsplan op te stellen voor het werken op of in sterk verontreinigde grond en grondwater. De doorlooptijd van een saneringsplan bedraagt 15 werkweken met een bezwaartermijn van 6 weken. De daadwerkelijke sanering hangt af van het toekomstige bouwplan op de locatie.

6.5 Te hanteren veiligheidsklasse
Bij uitvoering van grondwerkzaamheden is op basis van onderhavig onderzoek een veiligheidsklasse van toepassing conform CROW-publicatie 132 'Werken in of met verontreinigde grond'. Opgemerkt wordt de definitieve veiligheidsklasse in de uitvoeringsfase moet worden vastgesteld door de aannemer conform de eisen van de CROW 132. Op basis van de analyseresultaten dient bij werkzaamheden in de licht tot matig verontreinigde bovengrond de veiligheidsklasse 'basisklasse' te worden gehanteerd. Werkzaamheden in de sterk verontreinigde grond (noordelijk terreindeel) vinden plaats onder veiligheidsklasse '3T'. Daar waar het grondwater sterk verontreinigd is, dient rekening te worden gehouden met '3T /2F'.

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DIEMEN F 1199
Arent Krijtsstraat 1, 1111 AG DIEMEN
CC-BY Kadaster.



Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 348803

0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

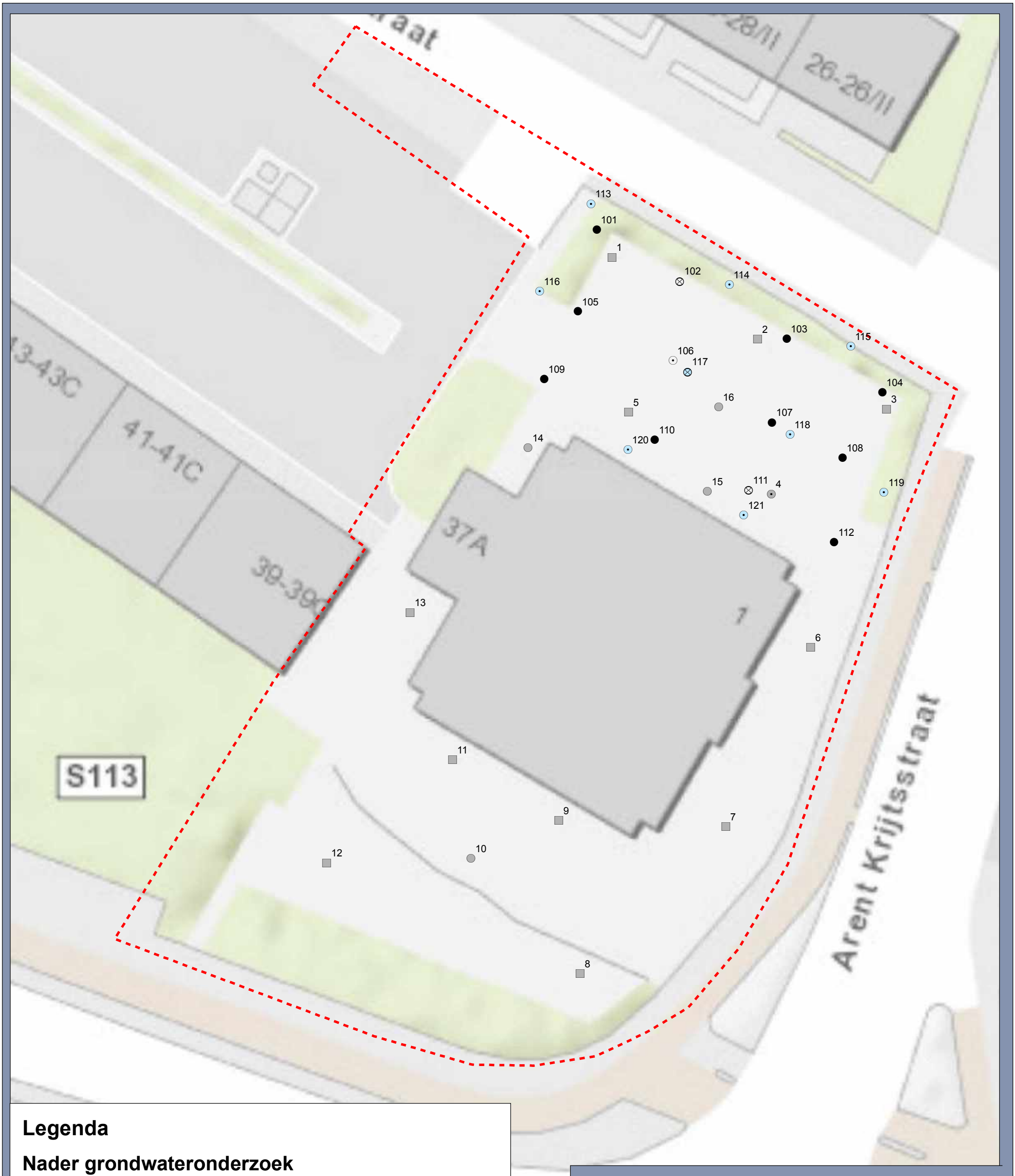
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 21 juli 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	DIEMEN
Sectie	F
Perceel	1199

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2: Situatie met boringen, gaten en peilbuis



Legenda

Nader grondwateronderzoek

- Boring tot 3 m -mv met peilbuis nader grondwateronderzoek
- Boring tot 5 m -mv met peilbuis nader grondwateronderzoek
- Boring verkennend bodemonderzoek
- Boring inclusief asbestinspectiegat verkennend bodemonderzoek
- Boring met peilbuis verkennend bodemonderzoek
- Boring tot 3,0 m-mv nader bodemonderzoek
- Boring tot 3,0 m-mv met peilbuis nader bodemonderzoek
- Boring tot 4,0 m-mv nader bodemonderzoek
- Onderzoeksgebied

Situering boringen, peilbuizen & asbestgaten

Nader Grondwateronderzoek Arent Krijtstraat 1 Diemen

Opdrachtgever: AM
Projectnummer: 348803

Status: Definitief
Datum: 9-1-2018
Schaal: 1:250
Formaat: A3

Getekend: MZ - Gecontroleerd: JG

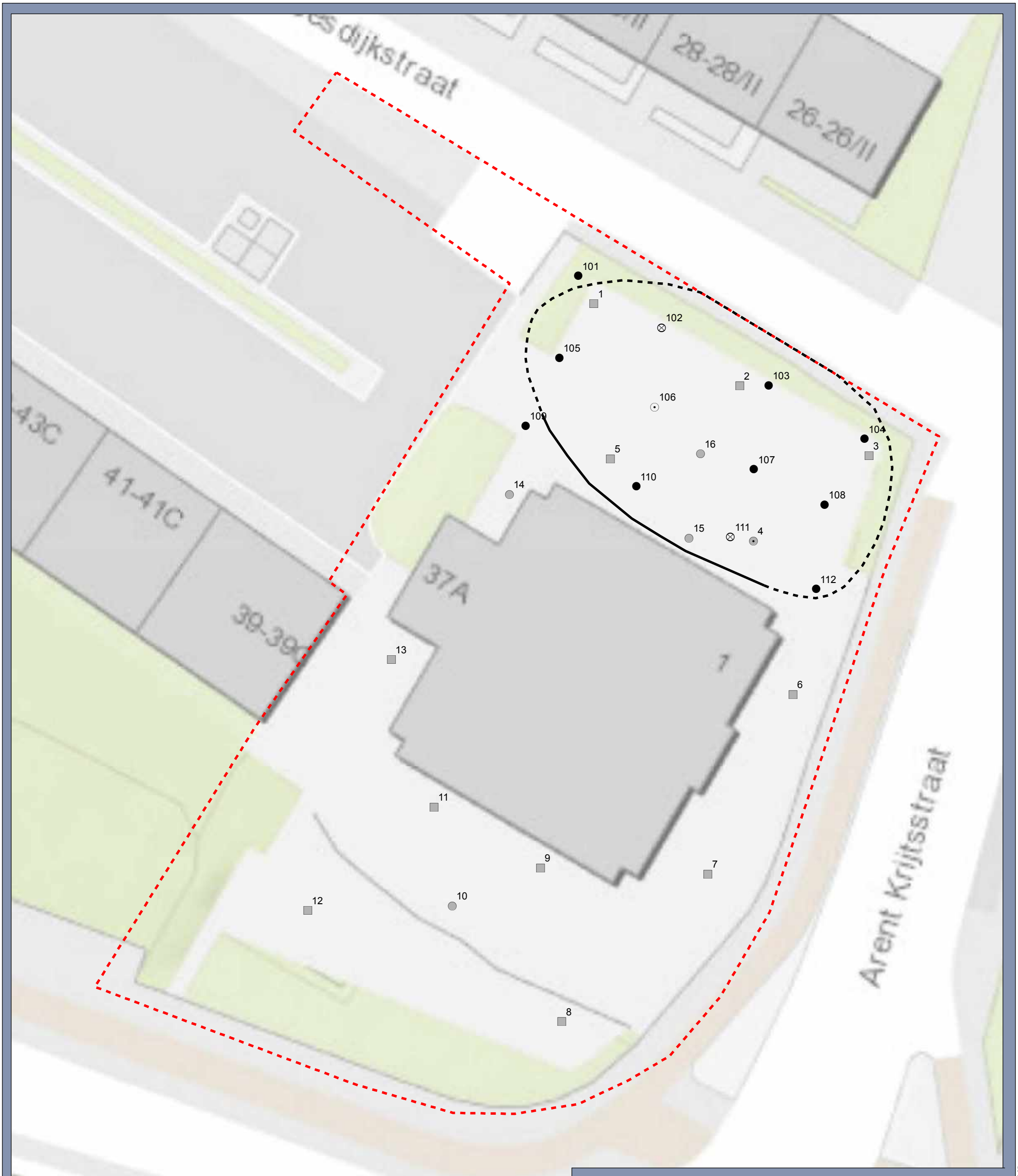
0 2 4 6 8 10 12 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Q:\P\ALK\348803\Bodem\7 GIS\mxd\A4P_Boorpuntenkaart_NO_20170928.mxd 9-1-2018 17:27:42

Bijlage 3: Verontreinigingssituatie met zware metalen en PAK in de grond



Legenda

- Boring verkennend bodemonderzoek
- Boring inclusief asbestinspectiegat verkennend bodemonderzoek
- Boring met peilbuis verkennend bodemonderzoek
- Boring tot 3,0 m-mv nader bodemonderzoek
- Boring tot 3,0 m-mv met peilbuis nader bodemonderzoek
- Boring tot 4,0 m-mv nader bodemonderzoek
- Verontreiniging boven de interventiewaarde met zware metalen en/of PAK
- Onderzoeksgebied

Bijlage 3 Verontreinigingssituatie

Bodemonderzoek Arent Krijtstraat 1 Diemen
Verontreinigingssituatie met zware metalen en/of PAK in de grond

Opdrachtgever: AM
Projectnummer: 348803

SWECO

Status: Definitief
Datum: 5-10-2017
Schaal: 1:250
Formaat: A3

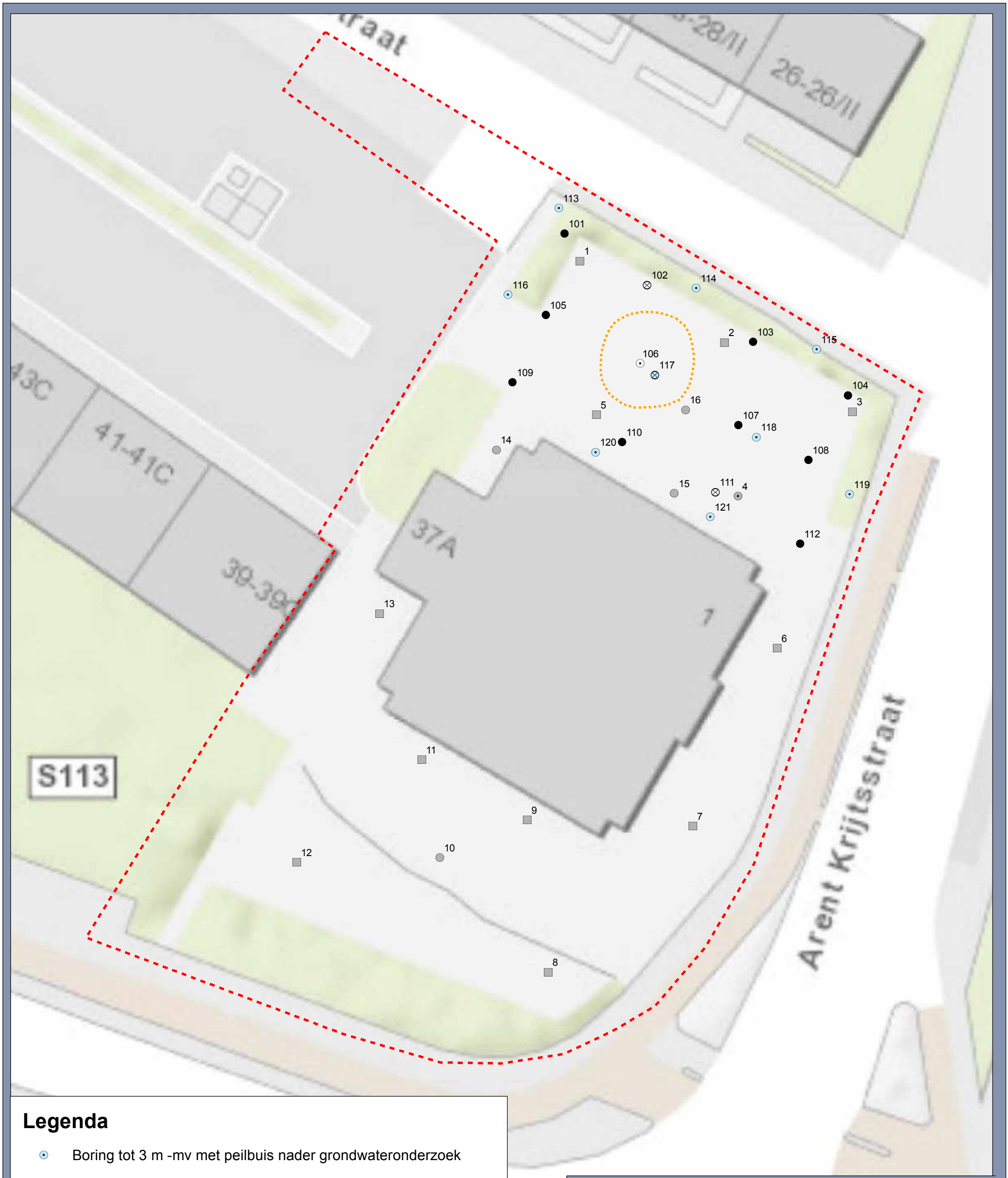
Getekend: SG - Gecontroleerd: JG

0 2 4 6 8 10 12 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Q:\PALK\348803\Bodem17 GIS\mxd\A4P_Boorpuntenkaart_NO_20170928.mxd 5-10-2017 11:55:05



Legenda

- Boring tot 3 m -mv met peilbuis nader grondwateronderzoek
- Boring tot 5 m -mv met peilbuis nader grondwateronderzoek
- Boring verkennend bodemonderzoek
- Boring inclusief asbestinspectiegat verkennend bodemonderzoek
- Boring met peilbuis verkennend bodemonderzoek
- Boring tot 3,0 m-mv nader bodemonderzoek
- Boring tot 3,0 m-mv met peilbuis nader bodemonderzoek
- Boring tot 4,0 m-mv nader bodemonderzoek
- verontreinigingscontour minerale olie en vluchtige aromaten >I
- Onderzoeksgebied

Bijlage 3: Verontreinigingssituatie grondwater

Verontreiniging met vluchtige aromaten en minerale olie

Opdrachtgever: AM
Projectnummer: 348803

Status: Definitief
Datum: 12-1-2018
Schaal: 1:250
Formaat: A3

Getekend: MZ - Gecontroleerd: JG

0 2 4 6 8 10 12 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Q:\P\ALK\348803\Bodem\7 GIS\mxd\A4P_Boorpuntenkaart_NO_20170928.mxd 12-1-2018 13:22:45

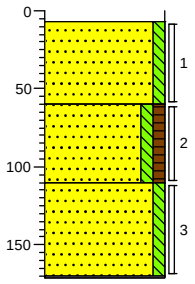
Bijlage 4: Boorprofielen en verklaringsblad

Projectnummer: 348803
Projectnaam: VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen

Opdrachtgever: AM
Projectleider: J. van Garderen

Boring: 01

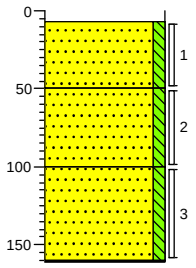
Boormeester: Michael Meijer
Datum: 04-07-2017
X-coördinaat: 125549,74
Y-coördinaat: 483671,70



0 klinker
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbruin, Schep
-60
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-110
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
-171
Gestaakt mogelijk kabels/leidingen

Boring: 02

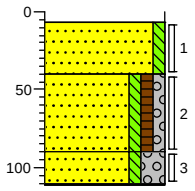
Boormeester: Michael Meijer
Datum: 04-07-2017
X-coördinaat: 125558,03
Y-coördinaat: 483667,28



0 klinker
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbruin, Schep
-50
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
-161
Gestaakt mogelijk kabels/leidingen

Boring: 03

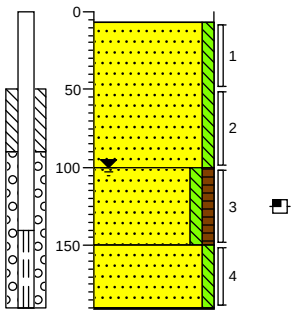
Boormeester: Michael Meijer
Datum: 04-07-2017
X-coördinaat: 125565,28
Y-coördinaat: 483660,56



0 klinker
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbruin, Schep
-40
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-90
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-111
Gestaakt mogelijk stenen/puin

Boring: 04

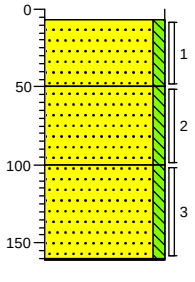
Boormeester: Michael Meijer
Datum: 04-07-2017
X-coördinaat: 125560,24
Y-coördinaat: 483655,72



0 klinker
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwakke olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-150
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
-191
Gestaakt! Lijkt op kabels/leidingen

Boring: 05

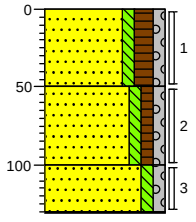
Boormeester: Michael Meijer
Datum: 04-07-2017
X-coördinaat: 125550,63
Y-coördinaat: 483660,88



0 klinker
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbruin, Schep
-50
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
-161
Gestaakt mogelijk kabels/leidingen

Boring: 06

Boormeester: Michael Meijer
Datum: 04-07-2017
X-coördinaat: 125563,08
Y-coördinaat: 483645,44



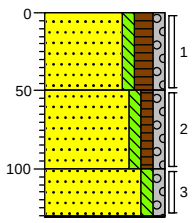
0 groenstrook
Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Schep
-50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
-131
Gestaakt

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 348803
Projectnaam: VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen

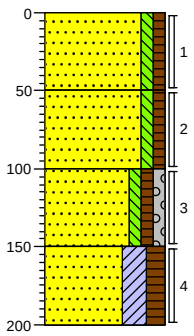
Opdrachtgever: AM
Projectleider: J. van Garderen

Boring: 07
Boormeester: Michael Meijer
Datum: 04-07-2017
X-coördinaat: 125557,41
Y-coördinaat: 483632,40



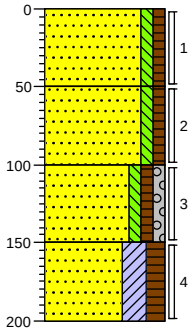
0 groenstrook
Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Schep
-50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
-131
Gestaakt

Boring: 08
Boormeester: Michael Meijer
Datum: 04-07-2017
X-coördinaat: 125542,91
Y-coördinaat: 483622,75



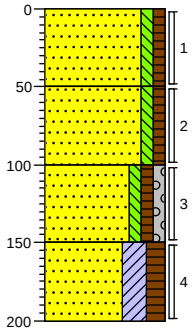
0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Schep
-50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig grof, kleïig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 09
Boormeester: Michael Meijer
Datum: 04-07-2017
X-coördinaat: 125547,74
Y-coördinaat: 483632,20



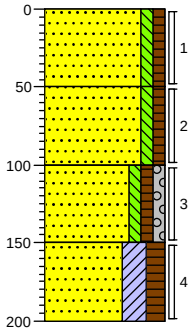
0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Schep
-50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig grof, kleïig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 10
Boormeester: Michael Meijer
Datum: 04-07-2017
X-coördinaat: 125540,19
Y-coördinaat: 483632,84



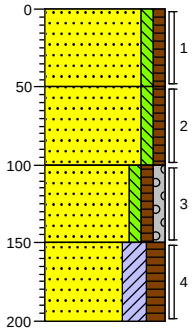
0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Schep
-50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig grof, kleïig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 11
Boormeester: Michael Meijer
Datum: 04-07-2017
X-coördinaat: 125536,41
Y-coördinaat: 483638,90



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Schep
-50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig grof, kleïig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 12
Boormeester: Michael Meijer
Datum: 04-07-2017
X-coördinaat: 125529,90
Y-coördinaat: 483631,16



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Schep
-50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig grof, kleïig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

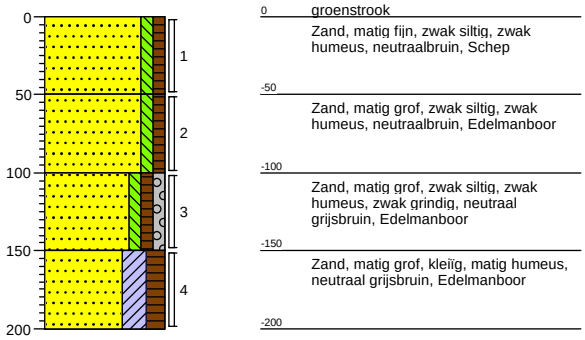
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 348803
Projectnaam: VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen

Opdrachtgever: AM
Projectleider: J. van Garderen

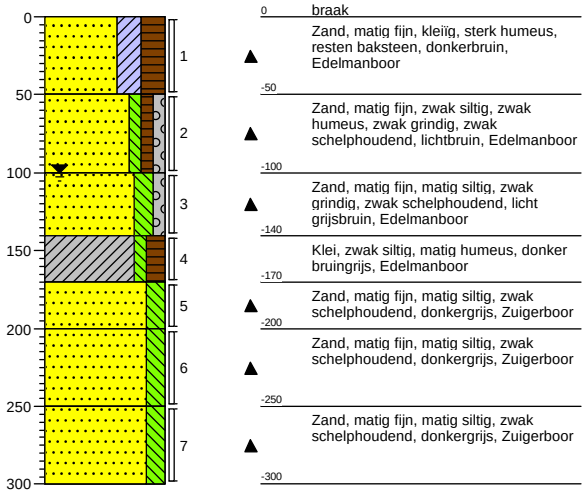
Boring: 13

Boormeester: Michael Meijer
Datum: 04-07-2017
X-coördinaat: 125534,31
Y-coördinaat: 483647,84



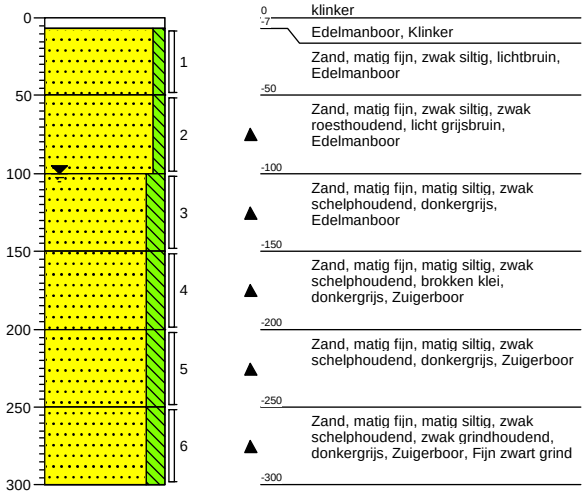
Boring: 14

Boormeester: Richard Brink
Datum: 18-07-2017
X-coördinaat: 125540,88
Y-coördinaat: 483659,47



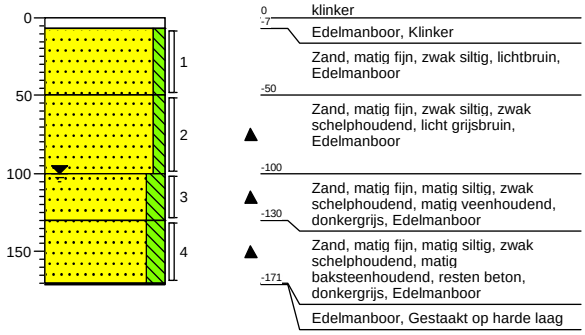
Boring: 15

Boormeester: Richard Brink
Datum: 18-07-2017
X-coördinaat: 125555,86
Y-coördinaat: 483656,44



Boring: 16

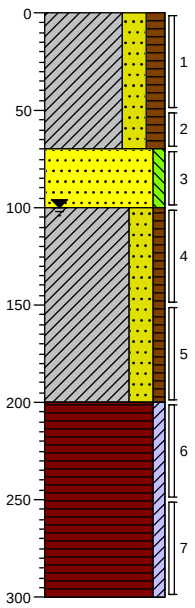
Boormeester: Richard Brink
Datum: 18-07-2017
X-coördinaat: 125556,66
Y-coördinaat: 483660,03



Schaal (A4): 1: 50

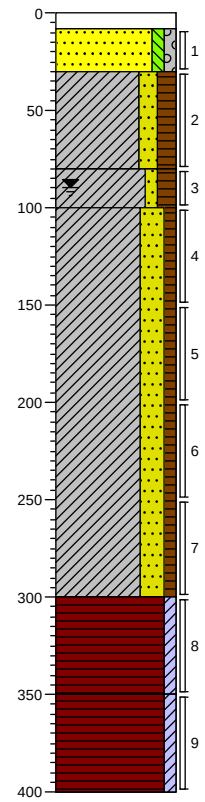
Projectnummer: 348803NADER
Projectnaam: Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Diemen

Boring: **101**
Boormeester: Jan Dix
Datum: 05-09-2017



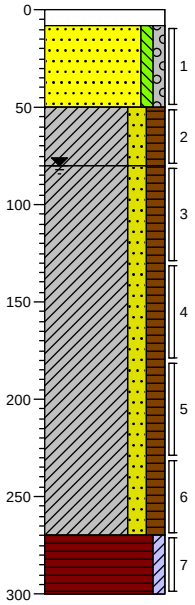
0 groenstrook
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, donkerbruin, Machinale Boring, opgebracht, geen bijm.
-70
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten roest, licht geelbruin, Machinale Boring, opgebracht, geen bijm.
-100
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend, brokken beton, donker grijsbruin, Machinale Boring, opgebracht, bijm.<20%
-200
Veen, zwak kleiïg, resten baksteen, donker grijsbruin, Machinale Boring, verstoord, bijm. <1%
-300

Boring: **102**
Boormeester: Jan Dix
Datum: 05-09-2017



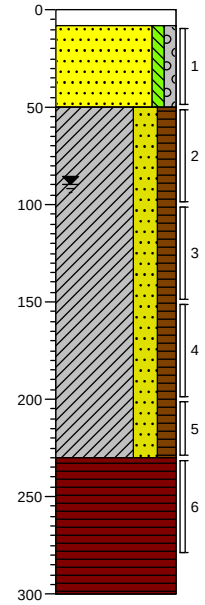
0 klinker
-8 Volledig betonstraatstenen, licht roodgrijs, Ramguts, betonklinker 20cm x 10cm x 8cm
-30 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten roest, licht bruinbeige, River, opgebracht, geen bijm.
-80 Klei, matig zandig, matig humeus, resten hout, zwak Boomwortels, resten grind, donker zwartgrijs, River, opgebracht, verstoord, bijm. <1%
-100 Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, donkergrijs, Edelmanboor, verstoord, geen bijm.
Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, sterk puinhoudend, resten slakken, donker roodgrijs, Ramguts, verstoord, bijm.<50%
-300
Veen, zwak kleiïg, donker zwartbruin, Guts
-350
Veen, zwak kleiïg, donker zwartbruin, Guts, verstoord, geen bijm.
-400

Boring: **103**
Boormeester: Jan Dix
Datum: 05-09-2017



0 klinker
-8 Volledig betonstraatstenen, licht roodgrijs, Ramguts, betonklinker 20cm x 10cm x 8cm
-50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten roest, licht bruinbeige, Machinale Boring, opgebracht, geen bijm.
-80 Klei, matig zandig, matig humeus, resten hout, zwak Boomwortels, donker zwartgrijs, Machinale Boring, opgebracht, verstoord, bijm. <1%
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, brokken beton, resten slakken, zwak puinhoudend, donker zwartgrijs, Machinale Boring, verstoord, bijm.<20%
-270
Veen, zwak kleiïg, donker zwartbruin, Machinale Boring, verstoord, geen bijm.
-300

Boring: **104h**
Boormeester: A Polat
Datum: 12-09-2017

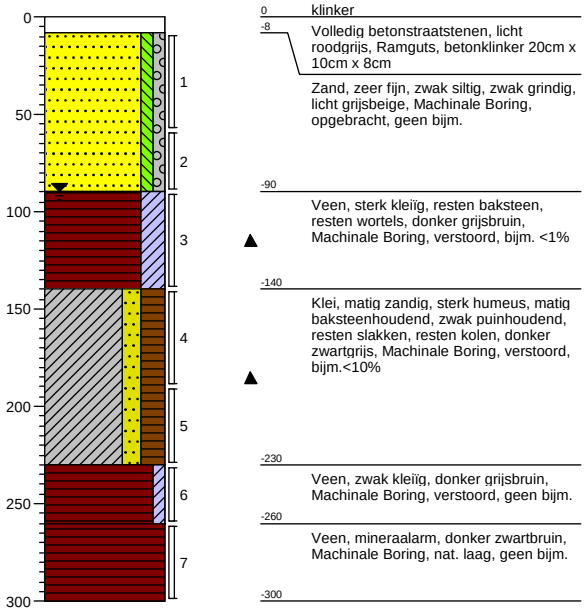


0 klinker
-8 Volledig betonstraatstenen, licht roodgrijs, Ramguts, betonklinker 20cm x 10cm x 8cm
-50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten roest, licht bruinbeige, Machinale Boring, opgebracht, geen bijm.
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten baksteen, brokken beton, matig slakhoudend, resten kolen, donker zwartgrijs, Machinale Boring, verstoord, bijm.<5%
-230
Veen, mineraalarm, donker zwartbruin, Machinale Boring, nat. laag, geen bijm.
-300

Schaal (A4): 1: 40

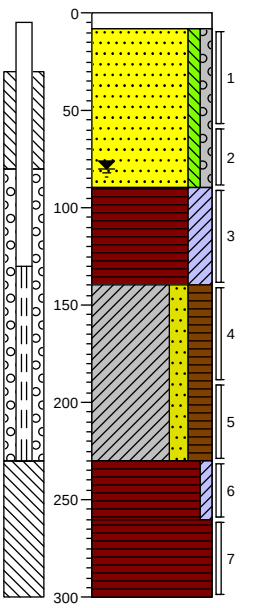
Projectnummer: 348803NADER
Projectnaam: Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Diemen

Boring: 105
Boormeester: Jan Dix
Datum: 05-09-2017



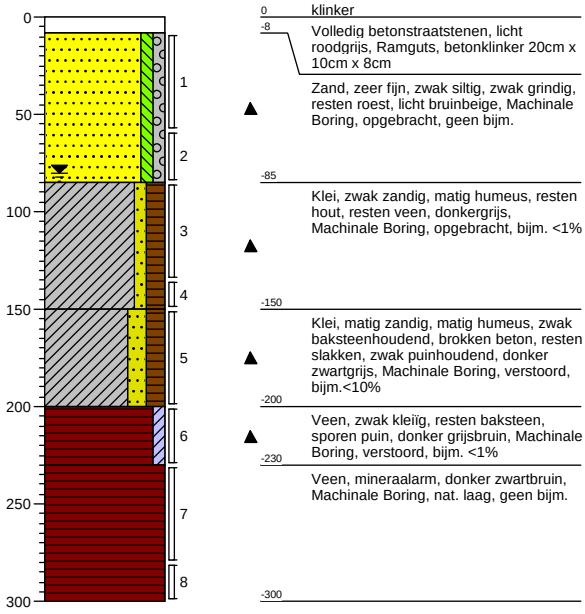
0 klinker
-8 Volledig betonstraatstenen, licht roodgrijs, Ramguts, betonklinker 20cm x 10cm x 8cm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Machinale Boring, opgebracht, geen bijm.
-90 Veen, sterk kleiïg, resten baksteen, resten wortels, donker grijsbruin, Machinale Boring, verstoord, bijm. <1%
-140 Klei, matig zandig, sterk humeus, matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, resten slakken, resten kolen, donker zwartgrijs, Machinale Boring, verstoord, bijm.<10%
-230 Veen, zwak kleiïg, donker grijsbruin, Machinale Boring, verstoord, geen bijm.
-260 Veen, mineraalarm, donker zwartbruin, Machinale Boring, nat. laag, geen bijm.
-300

Boring: 106
Boormeester: Jan Dix
Datum: 05-09-2017
X-coördinaat: 125553,98
Y-coördinaat: 483664,45



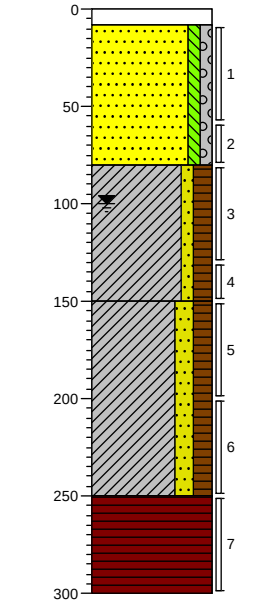
-98 klinker
-106 Volledig betonstraatstenen, licht roodgrijs, Ramguts, betonklinker 20cm x 10cm x 8cm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Machinale Boring, opgebracht, geen bijm.
-188 Veen, sterk kleiïg, resten baksteen, resten wortels, donker grijsbruin, Machinale Boring, verstoord, bijm. <1%
-238 Klei, matig zandig, sterk humeus, matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, resten slakken, resten kolen, donker zwartgrijs, Machinale Boring, verstoord, bijm.<10%
-328 Veen, zwak kleiïg, donker grijsbruin, Machinale Boring, verstoord, geen bijm.
-358 Veen, mineraalarm, donker zwartbruin, Machinale Boring, nat. laag, geen bijm.
-398

Boring: 107
Boormeester: Jan Dix
Datum: 05-09-2017



0 klinker
-8 Volledig betonstraatstenen, licht roodgrijs, Ramguts, betonklinker 20cm x 10cm x 8cm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten roest, licht bruinbeige, Machinale Boring, opgebracht, geen bijm.
-85 Klei, zwak zandig, matig humeus, resten hout, resten veen, donkergrijs, Machinale Boring, opgebracht, bijm. <1%
-150 Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, brokken beton, resten slakken, zwak puinhoudend, donker zwartgrijs, Machinale Boring, verstoord, bijm.<10%
-200 Veen, zwak kleiïg, resten baksteen, sporen puin, donker grijsbruin, Machinale Boring, verstoord, bijm. <1%
-230 Veen, mineraalarm, donker zwartbruin, Machinale Boring, nat. laag, geen bijm.
-300

Boring: 108
Boormeester: Jan Dix
Datum: 05-09-2017

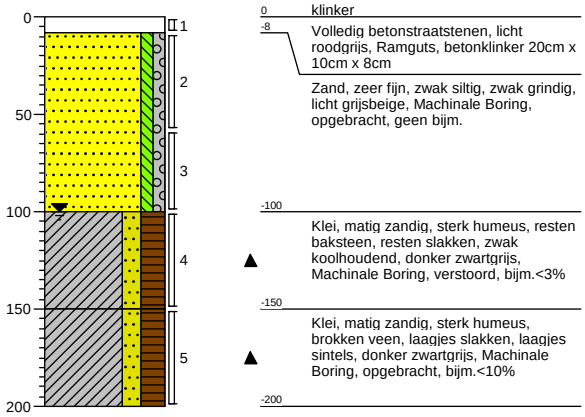


0 klinker
-8 Volledig betonstraatstenen, licht roodgrijs, Ramguts, betonklinker 20cm x 10cm x 8cm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten roest, licht bruinbeige, Machinale Boring, opgebracht, geen bijm.
-80 Klei, zwak zandig, matig humeus, resten veen, sporen puin, sporen baksteen, donkergrijs, Machinale Boring, opgebracht, bijm. <1%
-150 Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, brokken beton, resten slakken, zwak puinhoudend, zwakke olie-water reactie, donker zwartgrijs, Machinale Boring, verstoord, bijm.<10%
-250 Veen, mineraalarm, donker zwartbruin, Machinale Boring, nat. laag, geen bijm.
-300

Schaal (A4): 1: 40

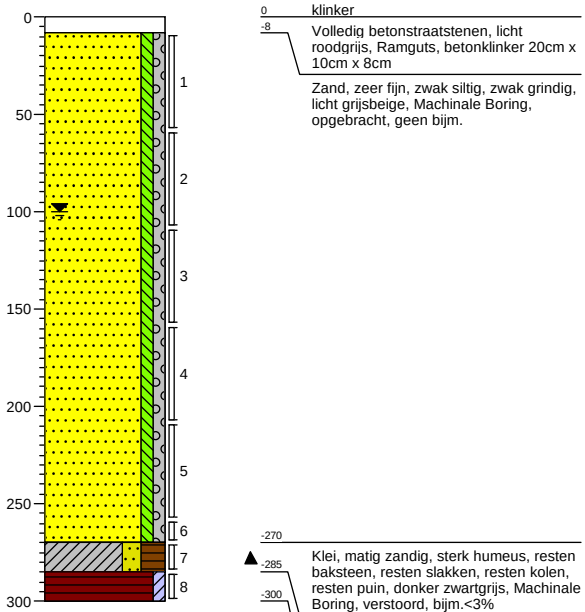
Projectnummer: 348803NADER
Projectnaam: Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Diemen

Boring: **109**
Boormeester: Jan Dix
Datum: 05-09-2017



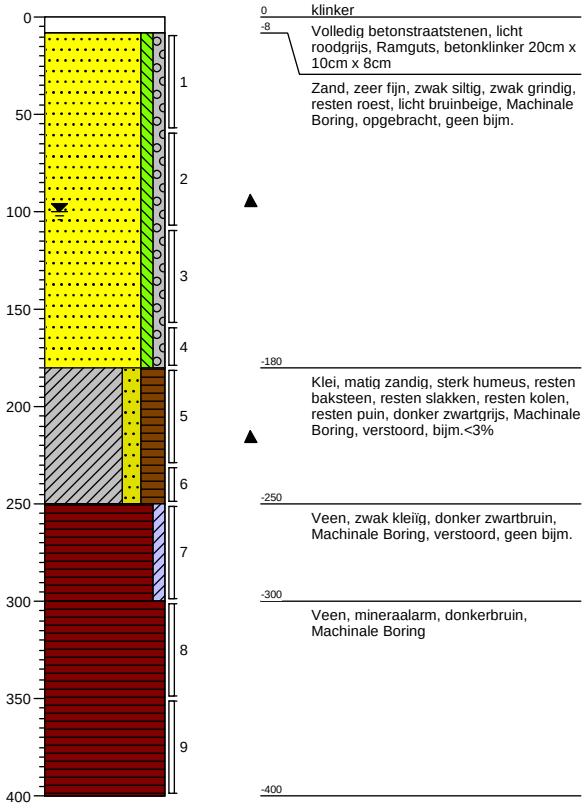
0 klinker
-8 Volledig betonstraatstenen, licht roodgrijs, Ramguts, betonklinker 20cm x 10cm x 8cm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Machinale Boring, opgebracht, geen bijm.
-100 Klei, matig zandig, sterk humeus, resten baksteen, resten slakken, zwak koolhoudend, donker zwartgrijs, Machinale Boring, verstoord, bijm.<3%
-150 Klei, matig zandig, sterk humeus, brokken veen, laagjes slakken, laagjes sintels, donker zwartgrijs, Machinale Boring, opgebracht, bijm.<10%
-200

Boring: **110**
Boormeester: Jan Dix
Datum: 05-09-2017



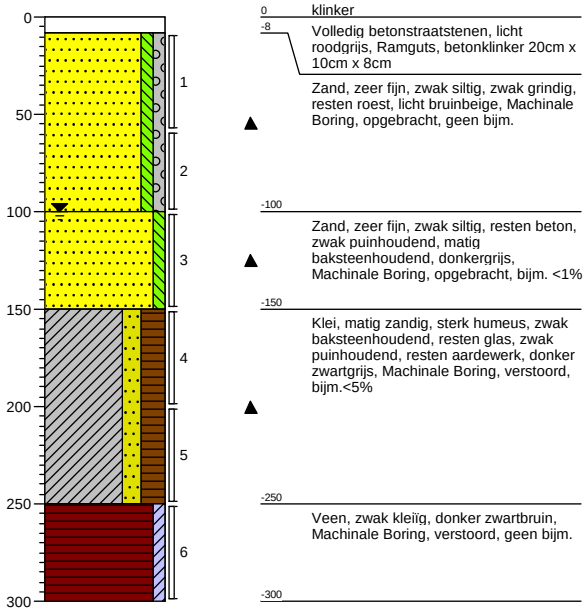
0 klinker
-8 Volledig betonstraatstenen, licht roodgrijs, Ramguts, betonklinker 20cm x 10cm x 8cm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Machinale Boring, opgebracht, geen bijm.
-270 Klei, matig zandig, sterk humeus, resten baksteen, resten slakken, resten kolen, resten puin, donker zwartgrijs, Machinale Boring, verstoord, bijm.<3%
-285
-300 Veen, zwak kleiïg, donker zwartbruin, Machinale Boring, verstoord, geen bijm.

Boring: **111**
Boormeester: Jan Dix
Datum: 05-09-2017



0 klinker
-8 Volledig betonstraatstenen, licht roodgrijs, Ramguts, betonklinker 20cm x 10cm x 8cm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten roest, licht bruinbeige, Machinale Boring, opgebracht, geen bijm.
-180 Klei, matig zandig, sterk humeus, resten baksteen, resten slakken, resten kolen, resten puin, donker zwartgrijs, Machinale Boring, verstoord, bijm.<3%
-250 Veen, zwak kleiïg, donker zwartbruin, Machinale Boring, verstoord, geen bijm.
-300 Veen, mineraalarm, donkerbruin, Machinale Boring
-400

Boring: **112**
Boormeester: Jan Dix
Datum: 05-09-2017

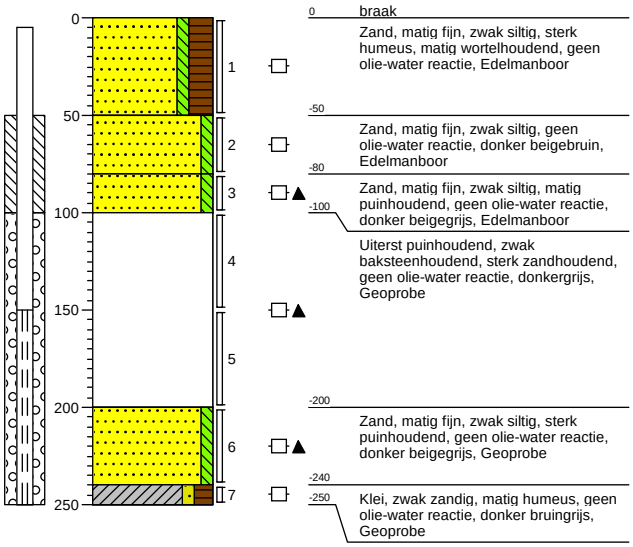


0 klinker
-8 Volledig betonstraatstenen, licht roodgrijs, Ramguts, betonklinker 20cm x 10cm x 8cm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten roest, licht bruinbeige, Machinale Boring, opgebracht, geen bijm.
-100 Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten beton, zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, donkergrijs, Machinale Boring, opgebracht, bijm. <1%
-150 Klei, matig zandig, sterk humeus, zwak baksteenhoudend, resten glas, zwak puinhoudend, resten aardewerk, donker zwartgrijs, Machinale Boring, verstoord, bijm.<5%
-250 Veen, zwak kleiïg, donker zwartbruin, Machinale Boring, verstoord, geen bijm.
-300

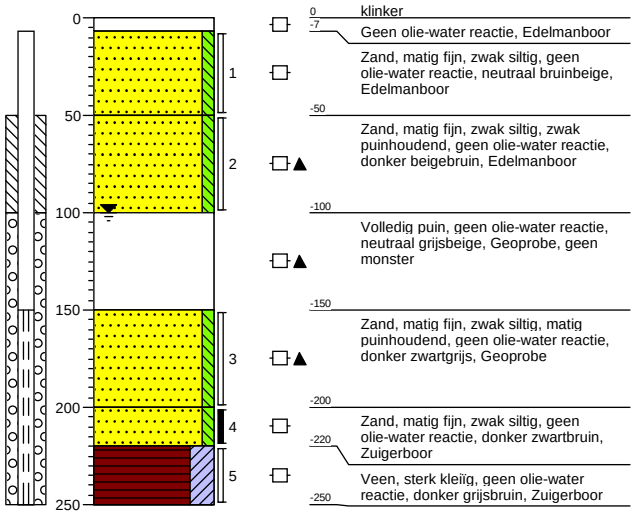
Schaal (A4): 1: 40

Projectnummer: 348803NADER
Projectnaam: Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Diemen

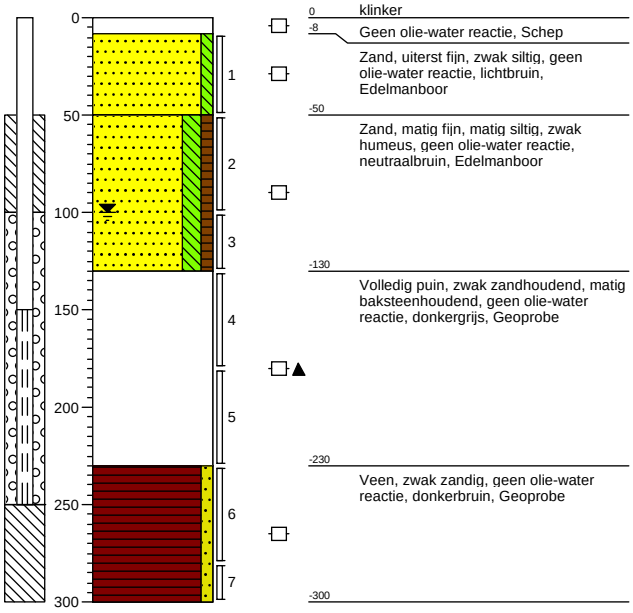
Boring: **113**
Boormeester: Simon Hofman
Datum: 29-11-2017



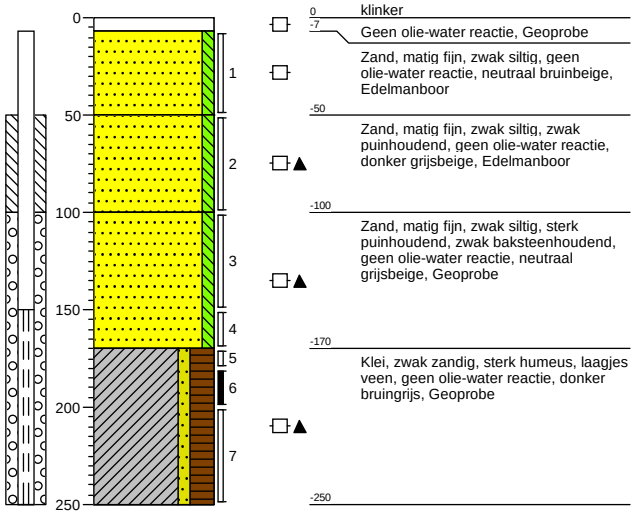
Boring: **114**
Boormeester: Simon Hofman
Datum: 28-11-2017



Boring: **115**
Boormeester: Simon Hofman
Datum: 28-11-2017



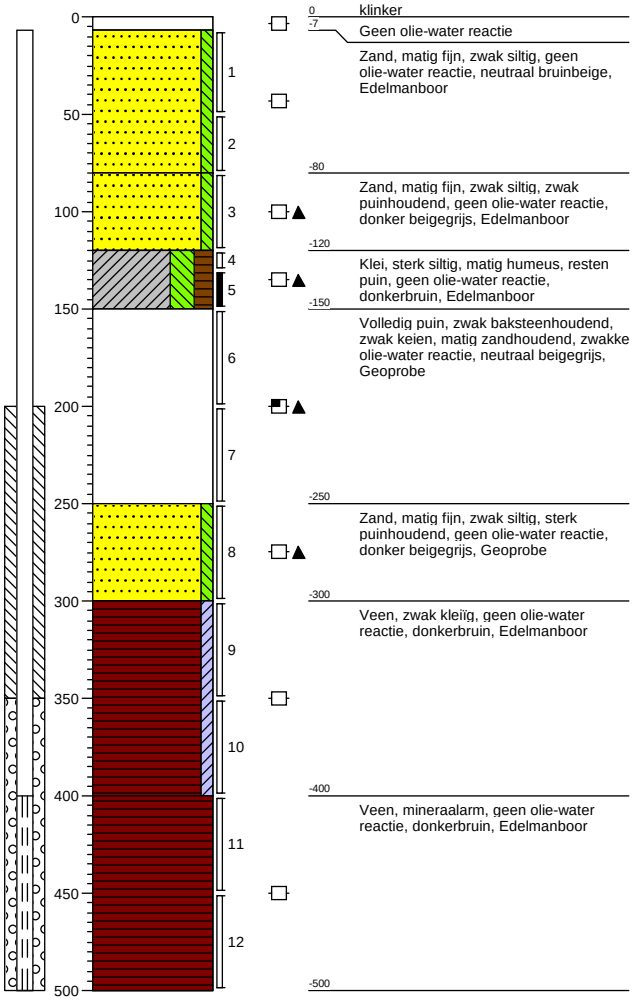
Boring: **116**
Boormeester: Simon Hofman
Datum: 29-11-2017



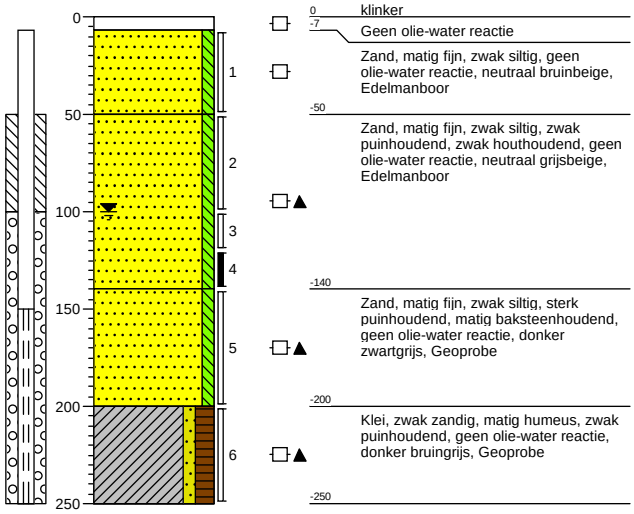
Schaal (A4): 1: 40

Projectnummer: 348803NADER
Projectnaam: Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Diemen

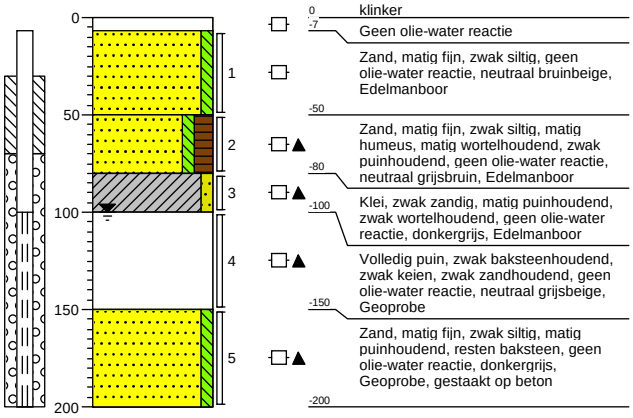
Boring: **117**
Boormeester: Simon Hofman
Datum: 28-11-2017



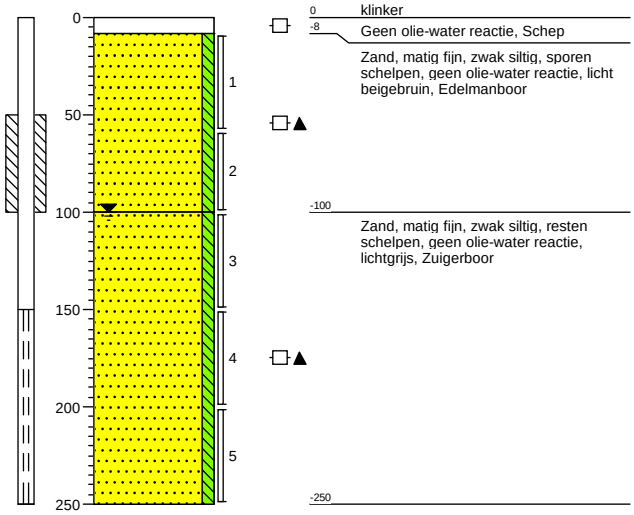
Boring: **118**
Boormeester: Simon Hofman
Datum: 29-11-2017



Boring: **119**
Boormeester: Simon Hofman
Datum: 29-11-2017



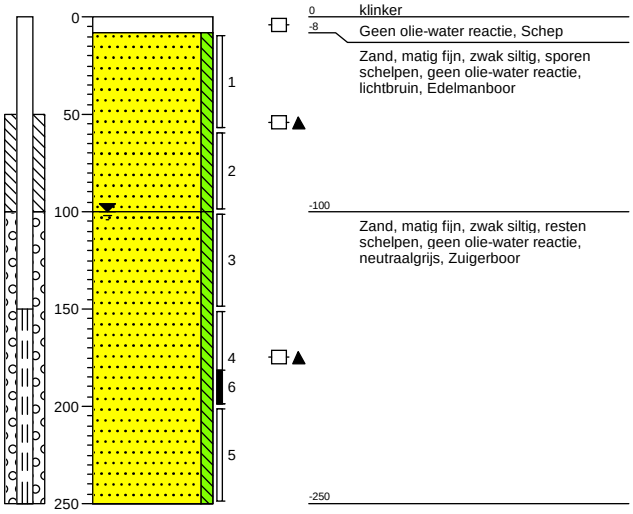
Boring: **120**
Boormeester: Simon Hofman
Datum: 28-11-2017



Schaal (A4): 1: 40

Projectnummer: 348803NADER
Projectnaam: Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Diemen

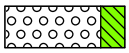
Boring: **121**
Boormeester: Simon Hofman
Datum: 28-11-2017

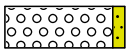


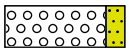
Schaal (A4): 1: 40

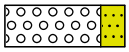
Legenda (conform NEN 5104)

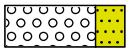
grind


Grind, siltig

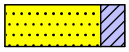

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

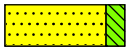

Grind, sterk zandig

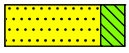

Grind, uiterst zandig

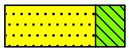
zand


Zand, kleïg

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

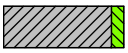
Veen, zwak kleïg

Veen, sterk kleïg

Veen, zwak zandig

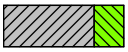
Veen, sterk zandig

klei


Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

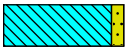

Klei, uiterst siltig

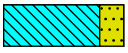
Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

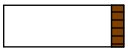
Klei, sterk zandig

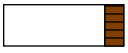
leem

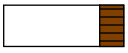

Leem, zwak zandig

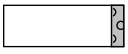

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

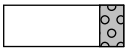

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig

matig grindig


sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

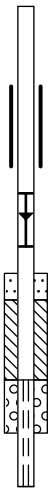
grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

peilbuis



Bijlage 5: Analyseresultaten

Sweco (Alkmaar)
T.a.v. J. van Garderen
Postbus 214
1800 AE ALKMAAR
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017090029/1
Uw project/verslagnummer	348803
Uw projectnaam	VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803	Certificaatnummer/Versie	2017090029/1
Uw projectnaam	VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen	Startdatum	07-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Jul-2017/13:51
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Michael Meijer	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	91.8	83.5	87.9	88.9	57.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	5.3	1.0	17.6
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	99.3	94.0	98.9	81.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	3.2	9.8	<2.0	13.6
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	89	<20	110
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.45	<0.20	0.36
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	4.9	<3.0	5.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	20	<5.0	36
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.070	<0.050	0.28	<0.050	1.1
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.1	5.8	12	5.7	16
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	61	<10	220
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	35	52	120	<20	160
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	13	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	42	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.1	9.3	<5.0	8.3
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	37	<11	44
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.3	6.9	29	17	50
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	79	85	<35	110 [1)]
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0018	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 01 (7-60) 02 (7-50) 03 (7-40) 04 (7-50) 05 (7-50) 06 (0-50)	04-Jul-2017	9622835
2	MM2 01 (60-110) 01 (110-170) 02 (50-100) 02 (100-160) 04 (150-190) 05 (100-160)	04-Jul-2017	9622836
3	MM3 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)	04-Jul-2017	9622837
4	MM4 07 (100-130) 08 (100-150) 09 (100-150) 10 (100-150) 11 (100-150) 12 (100-150) 13	04-Jul-2017	9622838
5	MM5 08 (150-200) 09 (150-200) 10 (150-200) 11 (150-200) 12 (150-200) 13 (150-200)	04-Jul-2017	9622839

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803	Certificaatnummer/Versie	2017090029/1
Uw projectnaam	VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen	Startdatum	07-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Jul-2017/13:51
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Michael Meijer	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0027 [2)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0033	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [3)]	0.0049 [3)]	0.012	0.0049 [3)]	0.0049 [3)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.072	0.35	0.13	<0.050	0.26
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.10	0.083	<0.050	0.094
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.53	0.33	0.074	0.50
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.067	0.24	0.19	<0.050	0.26
S	Chryseen	mg/kg ds	0.075	0.24	0.19	0.059	0.32
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.098	0.10	<0.050	0.13
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.060	0.17	0.17	<0.050	0.22
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.081	0.12	<0.050	0.15
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.097	0.13	<0.050	0.14
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.57	1.9	1.5	0.41	2.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 01 (7-60) 02 (7-50) 03 (7-40) 04 (7-50) 05 (7-50) 06 (0-50)	04-Jul-2017	9622835
2	MM2 01 (60-110) 01 (110-170) 02 (50-100) 02 (100-160) 04 (150-190) 05 (100-160)	04-Jul-2017	9622836
3	MM3 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)	04-Jul-2017	9622837
4	MM4 07 (100-130) 08 (100-150) 09 (100-150) 10 (100-150) 11 (100-150) 12 (100-150) 13	04-Jul-2017	9622838
5	MM5 08 (150-200) 09 (150-200) 10 (150-200) 11 (150-200) 12 (150-200) 13 (150-200)	04-Jul-2017	9622839

Akkoord
Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017090029/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9622835	04	1	7	50	0534216837	MM1 01 (7-60) 02 (7-50) 03 (7-4(
9622835	01	1	7	60	0534216687	
9622835	02	1	7	50	0534216684	
9622835	03	1	7	40	0534216682	
9622835	05	1	7	50	0534216683	
9622835	06	1	0	50	0534216777	
9622836	04	4	150	190	0534216675	MM2 01 (60-110) 01 (110-170) 0(
9622836	01	2	60	110	0534216686	
9622836	02	2	50	100	0534216678	
9622836	01	3	110	170	0534216688	
9622836	02	3	100	160	0534216681	
9622836	05	3	100	160	0534216772	
9622837	07	1	0	50	0534216771	MM3 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-5(
9622837	08	1	0	50	0534216774	
9622837	09	1	0	50	0534216685	
9622837	10	1	0	50	0534216973	
9622837	11	1	0	50	0534216745	
9622837	12	1	0	50	0534216959	
9622837	13	1	0	50	0534216964	
9622838	07	3	100	130	0534216768	MM4 07 (100-130) 08 (100-150) (
9622838	08	3	100	150	0534216764	
9622838	09	3	100	150	0534216765	
9622838	10	3	100	150	0534216966	
9622838	11	3	100	150	0534216961	
9622838	12	3	100	150	0534216968	
9622838	13	3	100	150	0534216967	
9622839	08	4	150	200	0534216767	MM5 08 (150-200) 09 (150-200) 1
9622839	09	4	150	200	0534216766	
9622839	10	4	150	200	0534216748	
9622839	11	4	150	200	0534216965	
9622839	12	4	150	200	0534216963	
9622839	13	4	150	200	0534216971	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017090029/1

Opmerking 1)
Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017090029/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

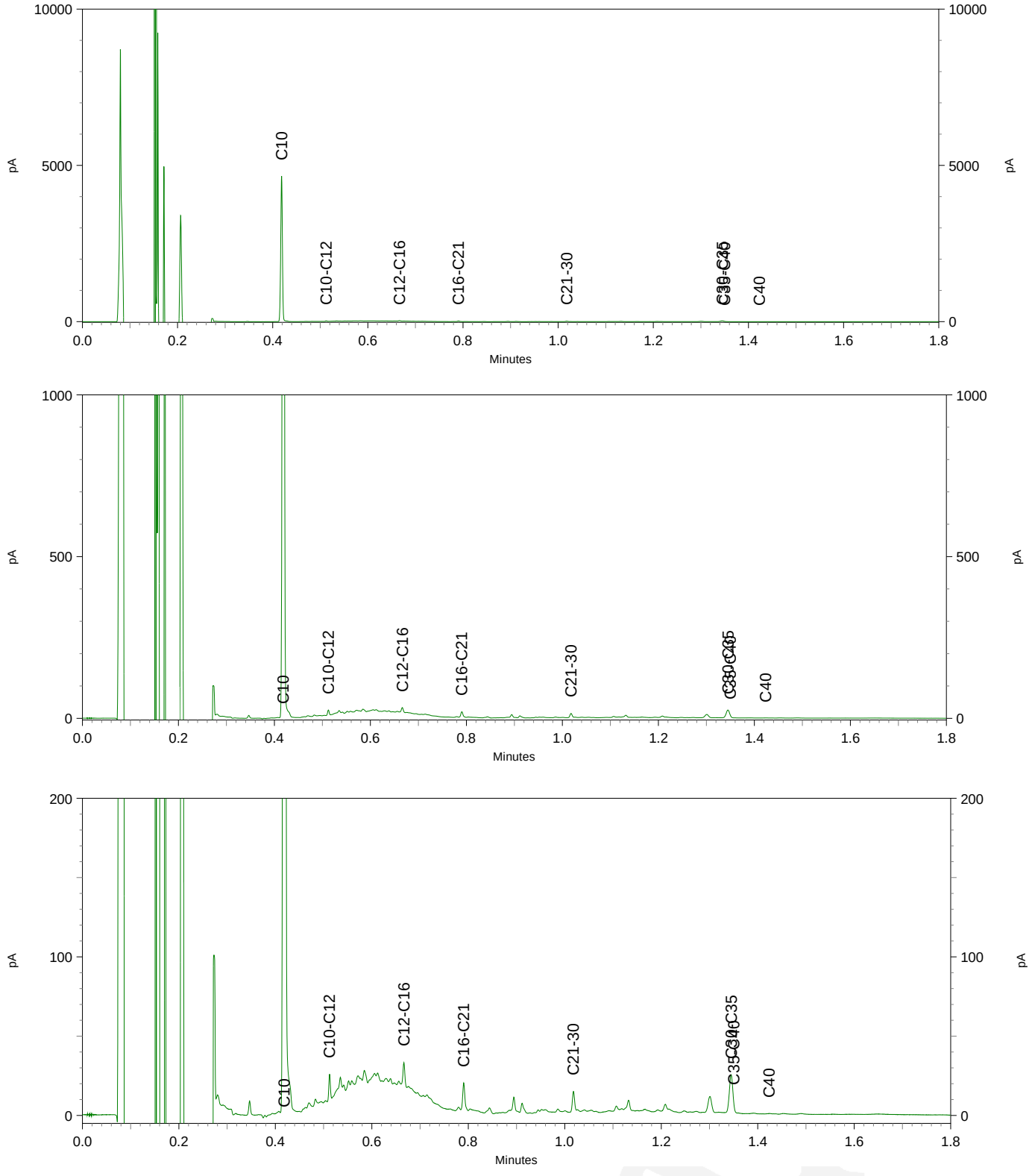
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

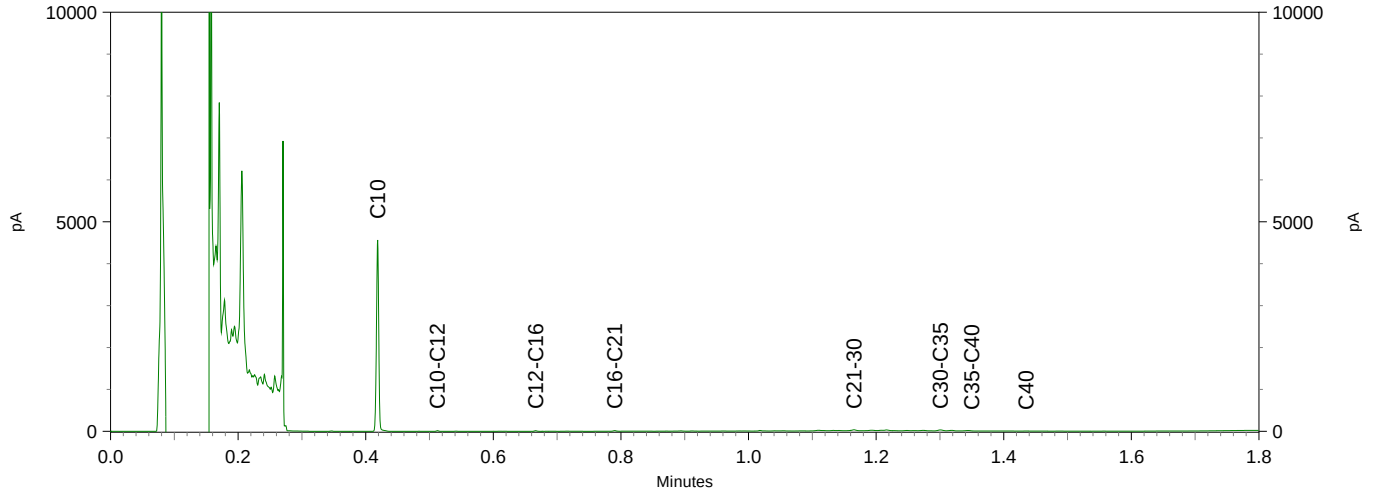
Sample ID.: 9622836
Certificate no.: 2017090029
Sample description.: MM2 01 (60-110) 01 (110-170) 02 (50-100) 02 (100-1
V

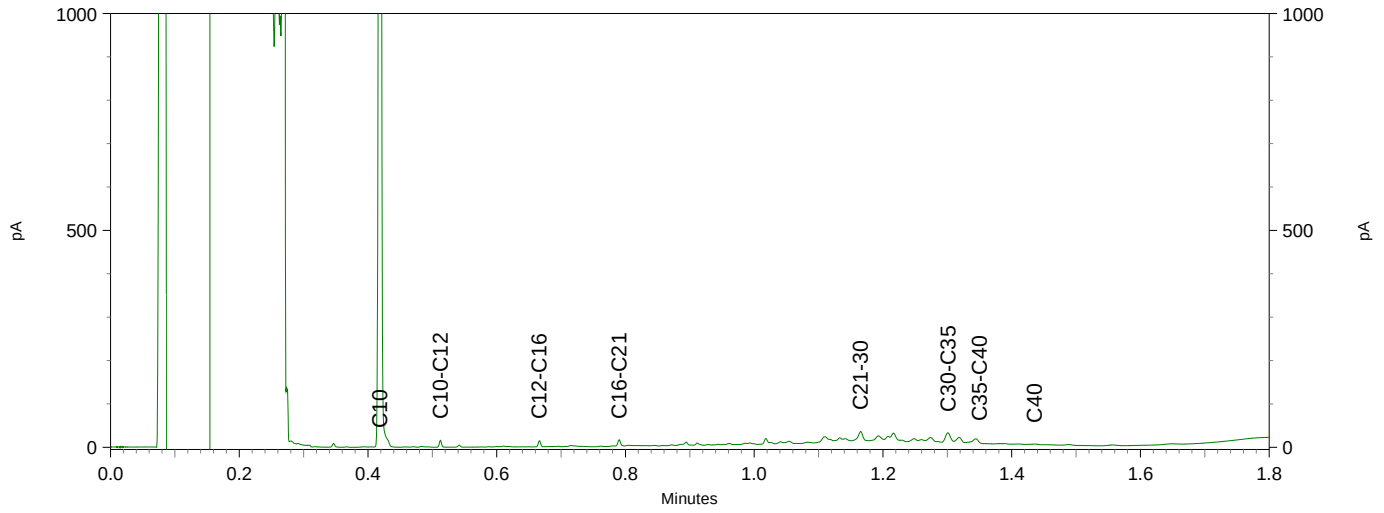


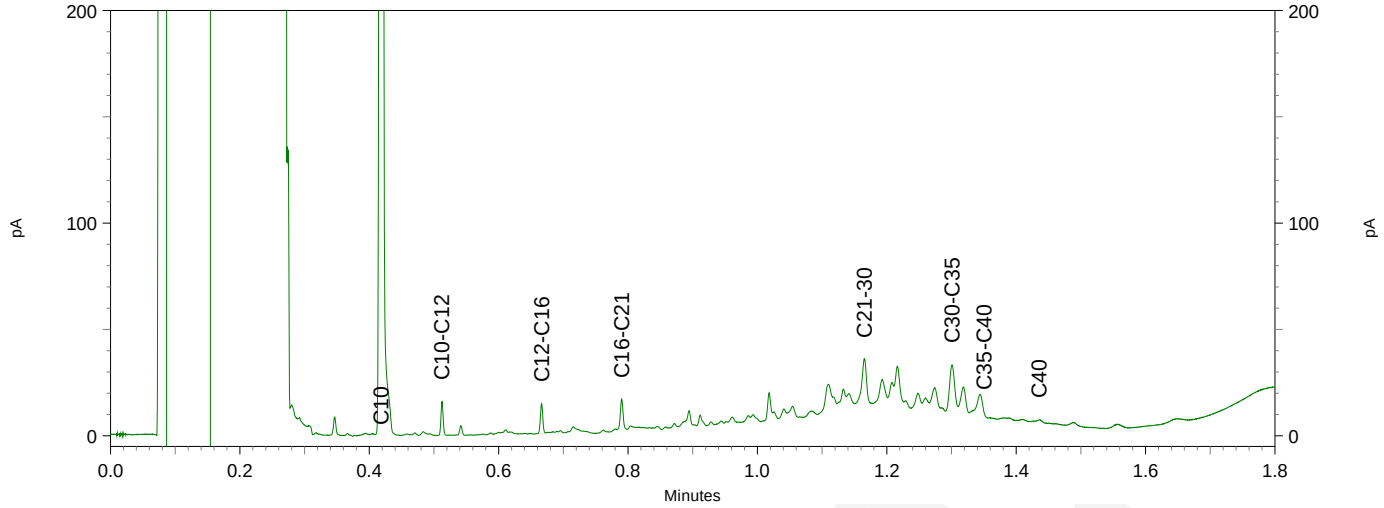
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9622837
Certificate no.: 2017090029
Sample description.: MM3 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-
V



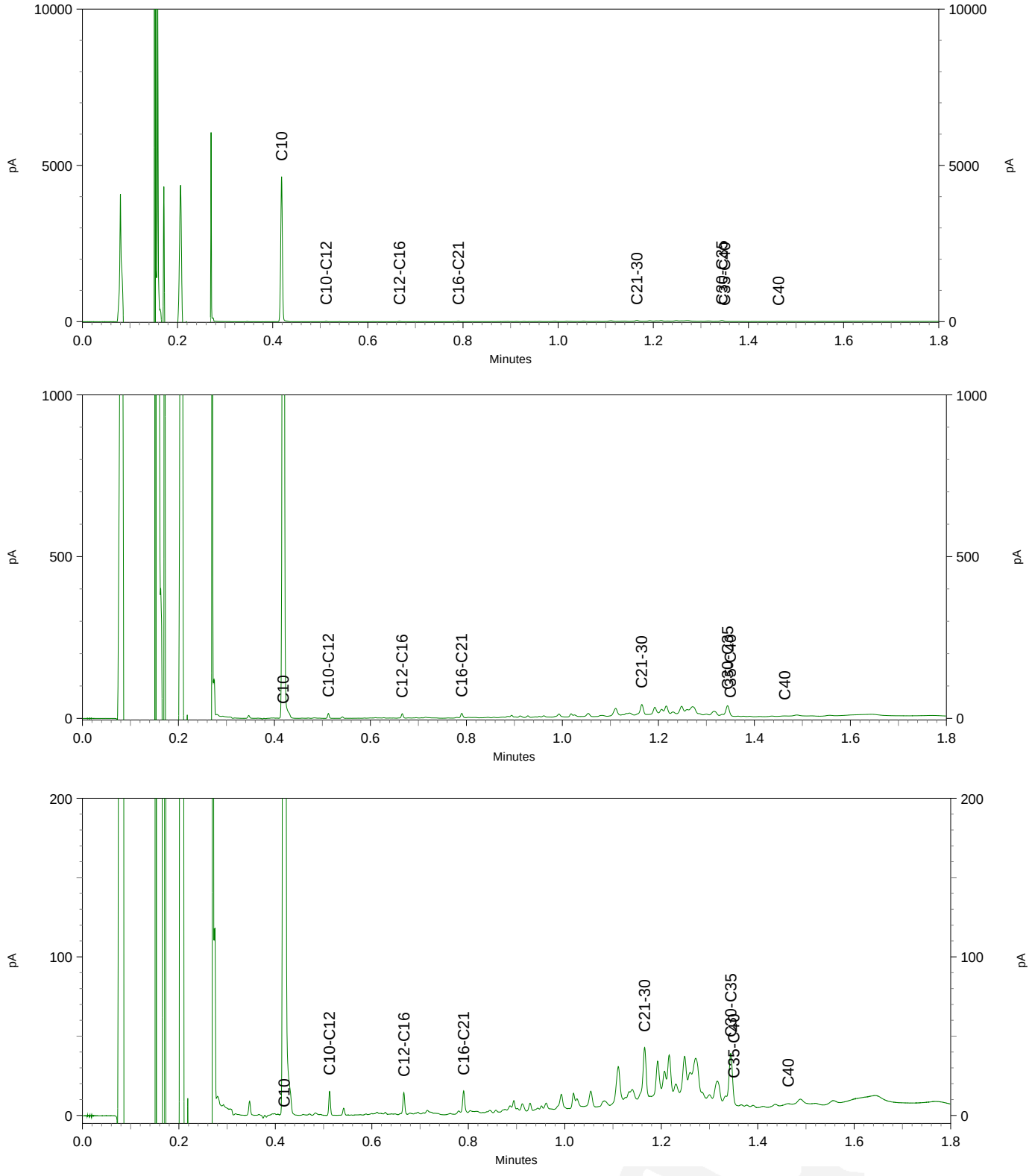




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9622839
Certificate no.: 2017090029
Sample description.: MM5 08 (150-200) 09 (150-200) 10 (150-200) 11 (150
V



Sweco (Alkmaar)
T.a.v. J. van Garderen
Postbus 214
1800 AE ALKMAAR
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017089072/1
Uw project/verslagnummer	348803
Uw projectnaam	VB0 Arent Krijtstraat 1 Diemen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803	Certificaatnummer/Versie	2017089072/1
Uw projectnaam	VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen	Startdatum	06-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Jul-2017/12:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Michael Meijer	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	81.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.061
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.2
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	20
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	61
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.1
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.1
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	04-3 04 (100-150)	04-Jul-2017	9619908

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803	Certificaatnummer/Versie	2017089072/1
Uw projectnaam	VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen	Startdatum	06-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Jul-2017/12:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Michael Meijer	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	04-3 04 (100-150)	04-Jul-2017	9619908

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017089072/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9619908	04	3	100	150	0534216674	04-3 04 (100-150)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017089072/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017089072/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

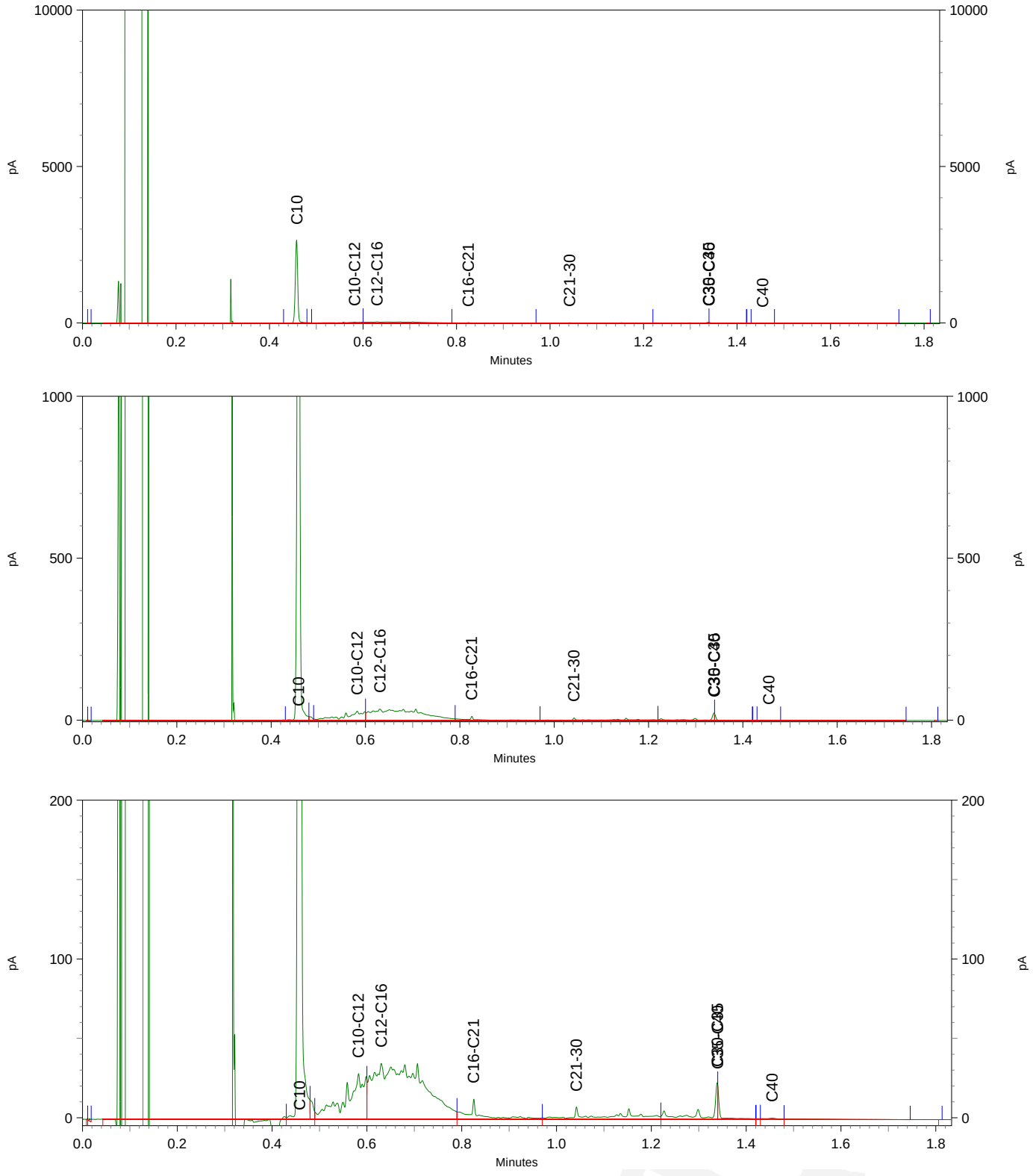
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9619908
Certificate no.:2017089072
Sample description.: 04-3 04 (100-150)
V



Sweco (Alkmaar)
T.a.v. J. van Garderen
Postbus 214
1800 AE ALKMAAR
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 21-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017095751/1
Uw project/verslagnummer	348803
Uw projectnaam	VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803	Certificaatnummer/Versie	2017095751/1
Uw projectnaam	VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen	Startdatum	20-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Jul-2017/11:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.2	78.7	81.7	81.7	88.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.2 [1)]	<0.7 [1)]	<0.7 [1)]	<0.7 [1)]	<0.7 [1)]
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.4	99.5	99.0	99.4	99.4
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.058	<0.050	0.32	9.7
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.12	3.2
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050	2.8	18
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.74	12
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.55	11
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.13	4.4
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.21	7.6
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.10	4.0
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.13	5.1
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [2)]	0.45	0.35 [2)]	5.2	75

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	14-5 14 (170-200)	18-Jul-2017	9639065
2	14-6 14 (200-250)	18-Jul-2017	9639066
3	14-7 14 (250-300)	18-Jul-2017	9639067
4	15-5 15 (200-250)	18-Jul-2017	9639068
5	15-6 15 (250-300)	18-Jul-2017	9639069
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017095751/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9639065	14	5	170	200	0533893367	14-5 14 (170-200)
9639066	14	6	200	250	0533989849	14-6 14 (200-250)
9639067	14	7	250	300	0533989853	14-7 14 (250-300)
9639068	15	5	200	250	0533893359	15-5 15 (200-250)
9639069	15	6	250	300	0533893357	15-6 15 (250-300)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017095751/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017095751/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sweco (Alkmaar)
T.a.v. J. van Garderen
Postbus 214
1800 AE ALKMAAR
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 19-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017091449/1
Uw project/verslagnummer	348803
Uw projectnaam	VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803	Certificaatnummer/Versie	2017091449/1
Uw projectnaam	VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen	Startdatum	11-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jul-2017/13:25
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dion Koopman	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	91.5 [1)]	90.2 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.4 [2)]	11.3 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<10.3 [2)]	<13.6 [2)]
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	<1.1 [2)]	<1.4 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.1 [2)]	<1.4 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.1 [2)]	<1.4 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AM01-1 AM01 (8-50)	11-Jul-2017	9626860
2	AM02-1 AM02 (0-50)	11-Jul-2017	9626861

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017091449/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9626860	AM01	1	8	50	A999001536	AM01-1 AM01 (8-50)
9626861	AM02	1	0	50	0020135MG	AM02-1 AM02 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017091449/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017091449/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest grond Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5707 (2003)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**684735**
Project omschrijving	:	**2017091449-348803**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5462909**
Uw referentie	:	**AM02-1 AM02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/07/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.G.
Datum geanalyseerd : 19-07-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11320 g
Droge massa aangeleverde monster : 10211 g
Percentage droogrest : **90,2 m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	7978,4	80,0	6,8	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	603,5	6,0	33,5	5,55	0	0,0
1-2 mm	331,0	3,3	68,3	20,63	0	0,0
2-4 mm	292,5	2,9	292,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	226,2	2,3	226,2	100,00	0	0,0
8-16 mm	272,2	2,7	272,2	100,00	0	0,0
>16 mm	272,3	2,7	272,3	100,00	0	0,0
Totaal	**9976,1**	**100,0**	**1171,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,4**	**0,0**	**1,4**	**<1,4**	**0,0**	**1,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**684735**
Project omschrijving	:	**2017091449-348803**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5462910**
Uw referentie	:	**AM01-1 AM01 (8-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/07/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
Datum geanalyseerd : 19-07-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11370 g
Droge massa aangeleverde monster : 10404 g
Percentage droogrest : **91,5 m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	8553,4	84,4	13,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	530,4	5,2	44,5	8,39	0	0,0
1-2 mm	275,1	2,7	64,4	23,41	0	0,0
2-4 mm	210,5	2,1	210,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	277,0	2,7	277,0	100,00	0	0,0
8-16 mm	291,8	2,9	291,8	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10138,2**	**100,0**	**901,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,1**	**0,0**	**1,0**	**<1,1**	**0,0**	**1,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**684735**
Project omschrijving	:	**2017091449-348803**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**684735**
Project omschrijving	:	**2017091449-348803**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5462909	AM02-1 AM02 (0-50)	AM02	0-.5	0020135MG
5462910	AM01-1 AM01 (8-50)	AM01-1 AM01 (8-50)	.08-.5	A9990015366

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**684735**
Project omschrijving	:	**2017091449-348803**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5707 (2003)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Sweco (Alkmaar)
T.a.v. J. van Garderen
Postbus 214
1800 AE ALKMAAR
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017091434/1
Uw project/verslagnummer	348803W
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803W	Certificaatnummer/Versie	2017091434/1
Uw projectnaam		Startdatum	11-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Jul-2017/10:02
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dion Koopman	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	200
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	2.6
S	Zink (Zn)	µg/L	11
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 4 (-)	11-Jul-2017	9626809

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803W	Certificaatnummer/Versie	2017091434/1
Uw projectnaam		Startdatum	11-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Jul-2017/10:02
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Dion Koopman	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 4 (-)	11-Jul-2017	9626809

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017091434/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9626809	4	1			0691759736	01-1-1 4 (-)
9626809	4	2			0800530171	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017091434/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017091434/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sweco (Alkmaar)
T.a.v. J. van Garderen
Postbus 214
1800 AE ALKMAAR
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-Sep-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017116029/1
Uw project/verslagnummer	348803NADER
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Diemen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Sep-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803NADER	Certificaatnummer/Versie	2017116029/1
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Dieme	Startdatum	07-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Sep-2017/11:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)			Uitgevoerd		Uitgevoerd	Uitgevoerd
S	Droge stof	% (m/m)	70.4	81.5	33.5	71.7	68.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.1	1.6	30.5	8.4	9.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	93.3	98.2	69.4	91.1	90.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.4	2.2	2.2	6.0	8.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	200	150	74	210	110
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.49	0.26	<0.20	<0.20	0.24
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	<3.0	4.8	9.6	6.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	42	12	27	570	43
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.1	0.066	0.37	0.47	1.3
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	1.8	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	8.6	6.7	32	19
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	210	94	78	180	140
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	220	230	87	210	140
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.0	3.0	<6.0	3.2	3.4
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.2	17	<10	11	17
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	88	13	49	49
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	37	74	44	60	47
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	16	89	18	7.8
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	9.0	<12	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	87	220	160	150	130
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-4 101 (100-150)	05-Sep-2017	9700679
2	102-5 102 (150-200)	05-Sep-2017	9700680
3	102-8 102 (300-350)	05-Sep-2017	9700681
4	103-6 103 (230-270)	05-Sep-2017	9700682
5	105-4 105 (140-190)	05-Sep-2017	9700683

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803NADER	Certificaatnummer/Versie	2017116029/1
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Dieme	Startdatum	07-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Sep-2017/11:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0021	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0043 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0034	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0049 3)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.46	1.5	0.25	0.96	1.0
S	Fenanthreen	mg/kg ds	3.4	20	2.1	8.1	9.9
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.98	5.4	0.52	2.9	2.8
S	Fluorantheen	mg/kg ds	4.6	25	2.8	14	13
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.5	13	1.4	6.0	6.6
S	Chryseen	mg/kg ds	2.6	13	1.3	5.3	6.3
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1	4.7	0.56	2.2	2.2
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.9	8.8	1.1	4.5	4.3
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.99	5.0	0.56	3.1	2.5
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3	6.7	0.68	2.5	2.9
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	20	100	11	50	51

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-4 101 (100-150)	05-Sep-2017	9700679
2	102-5 102 (150-200)	05-Sep-2017	9700680
3	102-8 102 (300-350)	05-Sep-2017	9700681
4	103-6 103 (230-270)	05-Sep-2017	9700682
5	105-4 105 (140-190)	05-Sep-2017	9700683

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803NADER	Certificaatnummer/Versie	2017116029/1
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Dieme	Startdatum	07-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Sep-2017/11:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)					Uitgevoerd	
S	Droge stof	% (m/m)	59.0	71.8	57.1	70.8	37.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	12.8	8.4	9.6	5.0	24.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	86.5	91.1	89.6	94.7	75.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.6	6.8	11.1	3.9	
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds					2.8
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	160	130	120	200	120
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.74	0.51	0.30	0.30	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.6	5.7	7.6	7.1	9.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	65	36	42	96	18
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	2.7	1.3	1.4	0.45	0.23
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	1.7	2.1
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	13	18	17	20
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	420	220	380	160	46
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	280	260	160	250	100
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.4	<3.0	22	20	4.1
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.1	6.8	150	49	11
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	31	450	180	19
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	96	68	140	210	68
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	46	22	25	77	100
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	6.7	<6.0	33	7.7
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	190	140	790	570	210
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	106-3 106 (90-140)	05-Sep-2017	9700684
7	106-4 106 (140-190)	05-Sep-2017	9700685
8	107-5 107 (150-200)	05-Sep-2017	9700686
9	108-5 108 (150-200)	05-Sep-2017	9700687
10	109-4 109 (100-150)	05-Sep-2017	9700688

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803NADER	Certificaatnummer/Versie	2017116029/1
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Dieme	Startdatum	07-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Sep-2017/11:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0015 [2)]	<0.010 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.010 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [3)]	0.0065	0.049 [4)]	0.0049 [3)]	0.0049 [3)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.053	0.13	8.1	4.6	0.099
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.99	5.2	200	30	1.1
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.29	1.3	79	9.2	0.35
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.8	6.6	220	52	1.9
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.0	3.2	79	22	0.88
S	Chryseen	mg/kg ds	1.1	3.2	70	19	0.89
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.47	1.1	29	7.8	0.37
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.80	2.2	69	17	0.69
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.58	1.1	48	12	0.42
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.49	1.4	52	9.7	0.36
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.5	25	850	180	7.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	106-3 106 (90-140)	05-Sep-2017	9700684
7	106-4 106 (140-190)	05-Sep-2017	9700685
8	107-5 107 (150-200)	05-Sep-2017	9700686
9	108-5 108 (150-200)	05-Sep-2017	9700687
10	109-4 109 (100-150)	05-Sep-2017	9700688

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803NADER	Certificaatnummer/Versie	2017116029/1
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Dieme	Startdatum	07-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Sep-2017/11:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	5/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	52.6	62.1	75.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	8.3	10.2	3.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	91.2	89.2	96.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.1	8.5	<2.0
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	660	120	91
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.3	0.49	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	7.5	5.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	230	36	22
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.8	1.3	0.26
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.1	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	14	9.6
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	940	290	75
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	960	260	140
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	19	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	73	7.1	8.6
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	130	29	66
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	93	51	67
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34	20	18
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.5	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	360	110	170
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0094	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	110-7 110 (270-285)	05-Sep-2017	9700689
12	111-5 111 (180-230)	05-Sep-2017	9700690
13	112-3 112 (100-150)	05-Sep-2017	9700691

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803NADER	Certificaatnummer/Versie	2017116029/1
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Dieme	Startdatum	07-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Sep-2017/11:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.012	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.013 [2)]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.011	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0042	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [3)]	0.052	0.0049 [3)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	6.7	0.077	0.58
S	Fenanthreen	mg/kg ds	32	3.3	11
S	Anthraceen	mg/kg ds	12	0.95	3.7
S	Fluorantheen	mg/kg ds	48	6.3	18
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	21	3.4	8.3
S	Chryseen	mg/kg ds	20	3.0	7.7
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	8.8	1.2	3.3
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	18	2.4	6.9
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	12	1.3	4.2
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	13	1.1	4.9
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	190	23	69

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	110-7 110 (270-285)	05-Sep-2017	9700689
12	111-5 111 (180-230)	05-Sep-2017	9700690
13	112-3 112 (100-150)	05-Sep-2017	9700691

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017116029/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9700679	101	4	100	150	Y6441894	101-4 101 (100-150)
9700680	102	5	150	200	0534273822	102-5 102 (150-200)
9700681	102	8	300	350	0534273820	102-8 102 (300-350)
9700682	103	6	230	270	0534273946	103-6 103 (230-270)
9700683	105	4	140	190	Y5968989	105-4 105 (140-190)
9700684	106	3	90	140	0534273813	106-3 106 (90-140)
9700685	106	4	140	190	0534273814	106-4 106 (140-190)
9700686	107	5	150	200	0534273954	107-5 107 (150-200)
9700687	108	5	150	200	0534273943	108-5 108 (150-200)
9700688	109	4	100	150	Y6441889	109-4 109 (100-150)
9700689	110	7	270	285	0534273970	110-7 110 (270-285)
9700690	111	5	180	230	0533937132	111-5 111 (180-230)
9700691	112	3	100	150	0533937139	112-3 112 (100-150)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017116029/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 4)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017116029/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

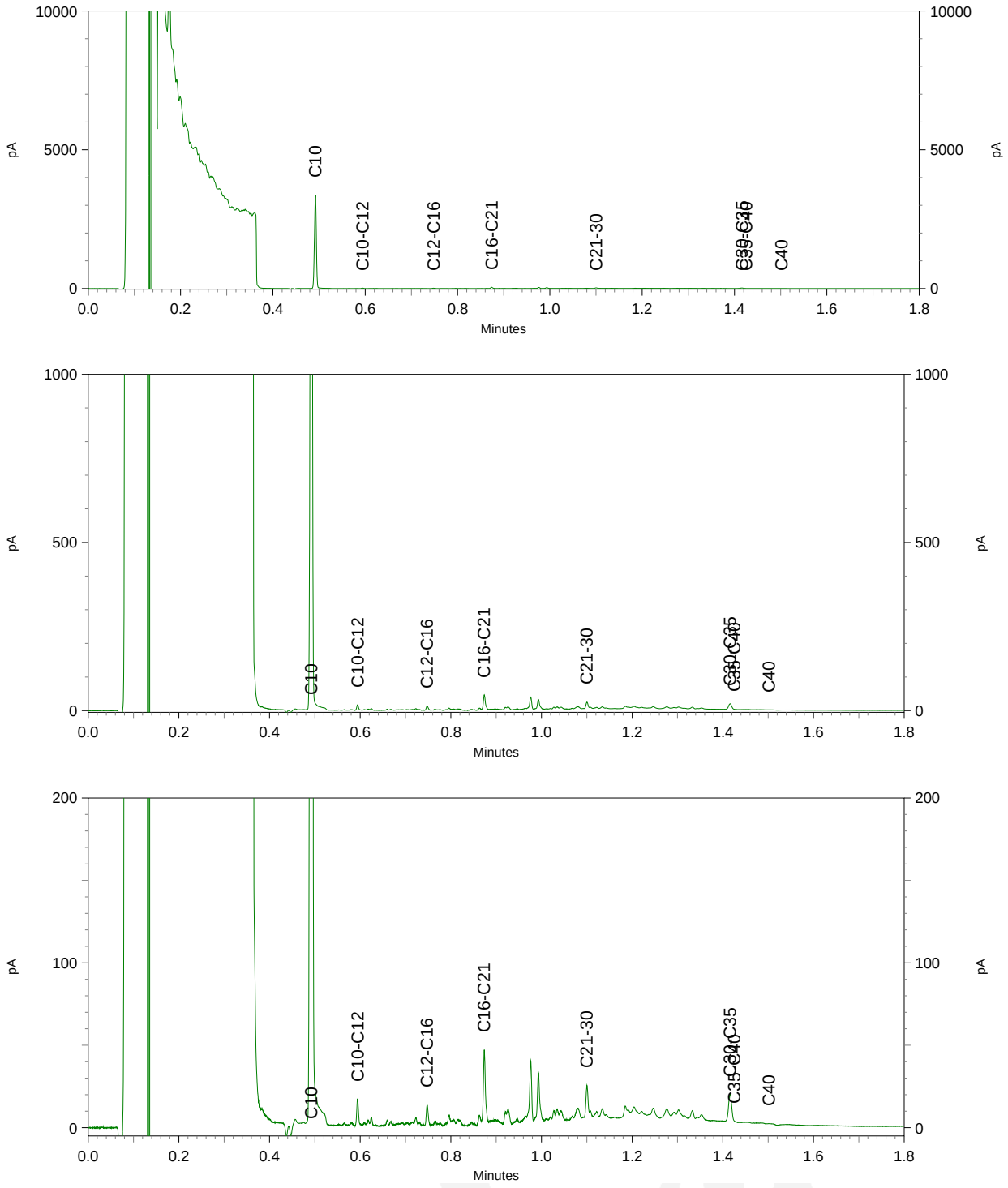
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

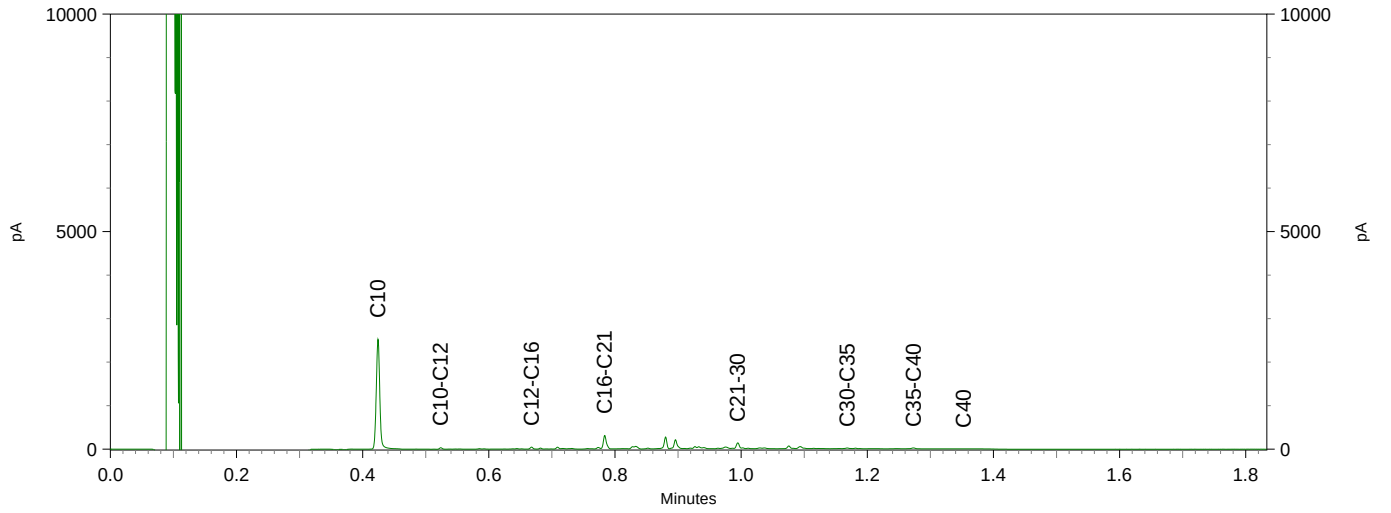
Sample ID.: 9700679
Certificate no.: 2017116029
Sample description.: 101-4 101 (100-150)
V

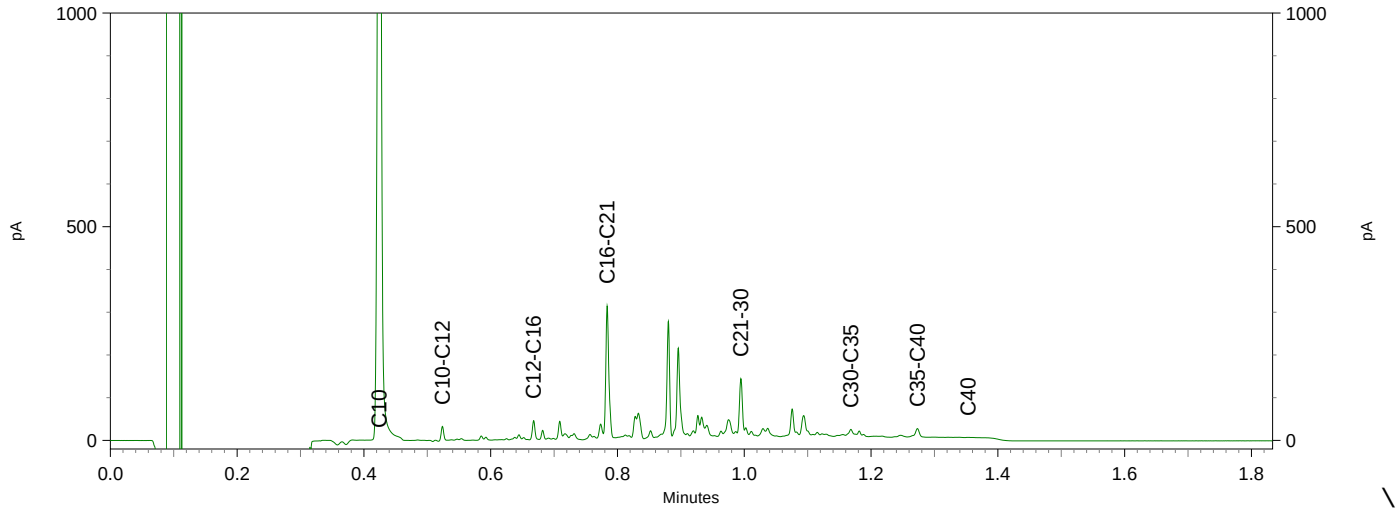


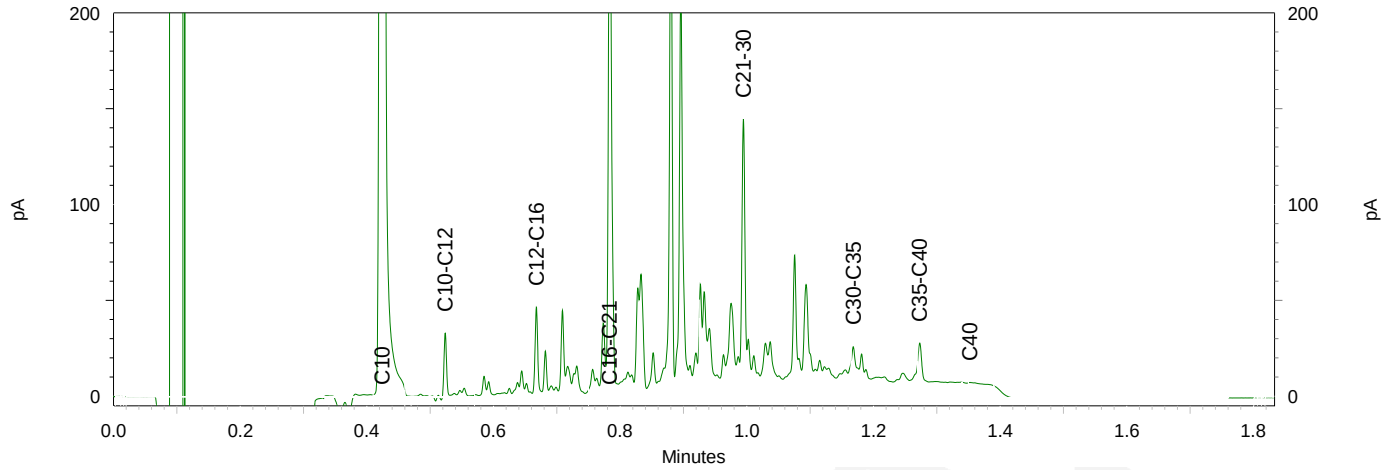
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9700680
Certificate no.: 2017116029
Sample description.: 102-5 102 (150-200)
V

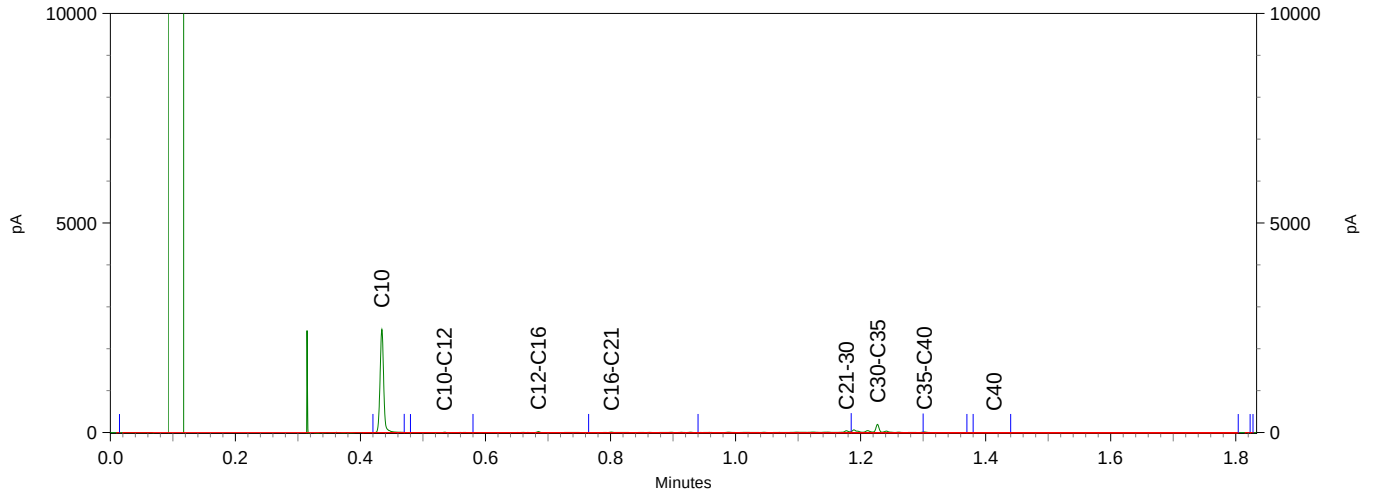


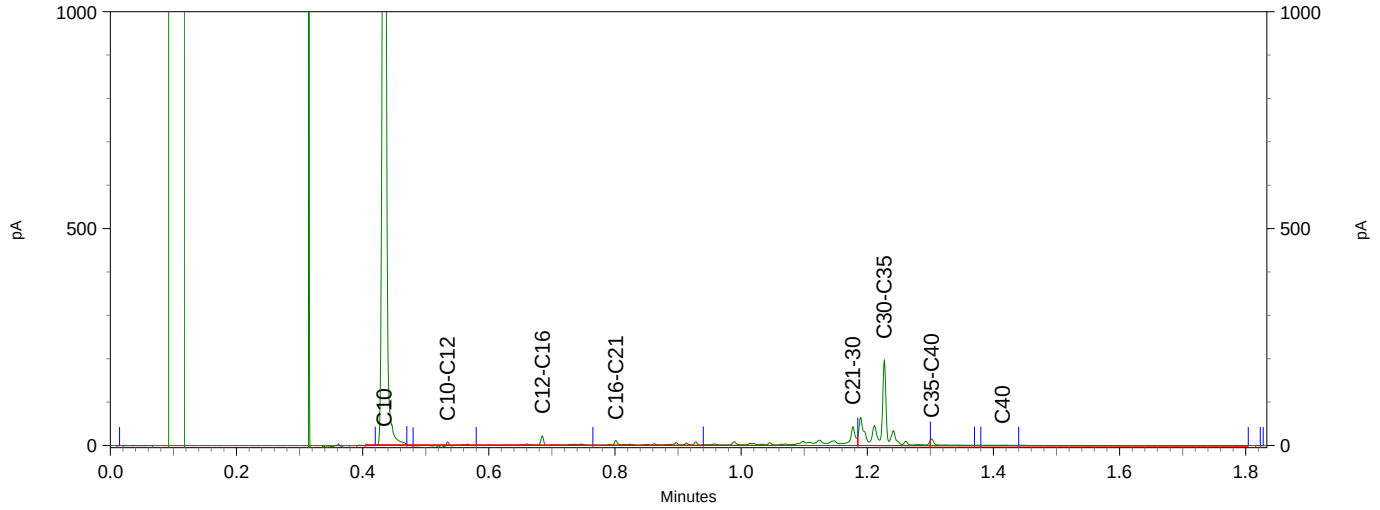


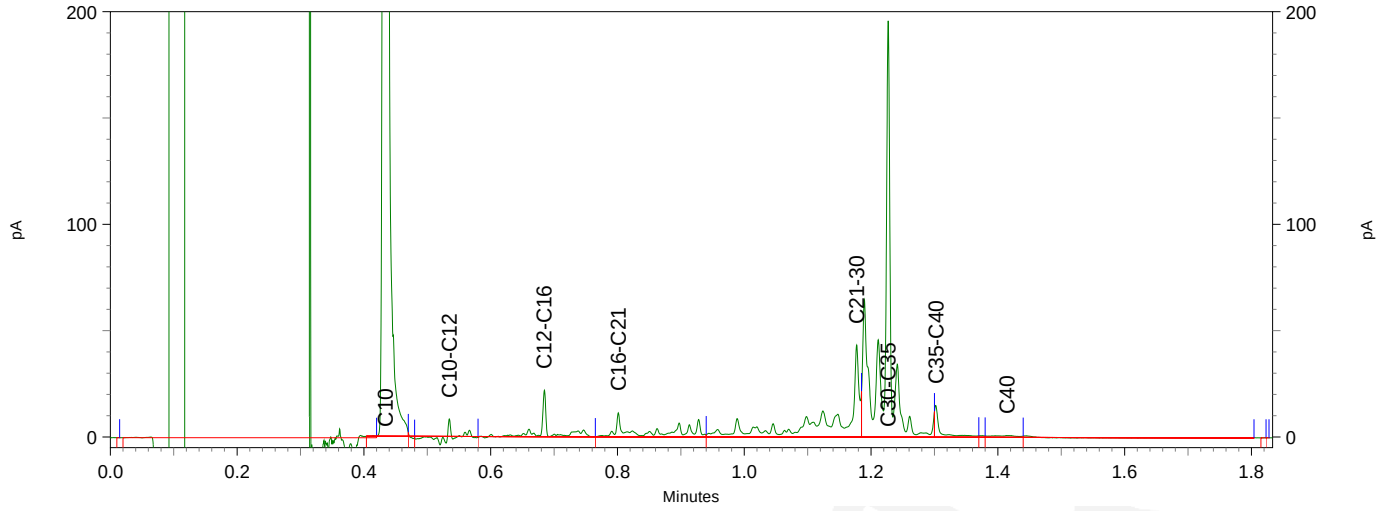


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9700681
Certificate no.:2017116029
Sample description.: 102-8 102 (300-350)
V



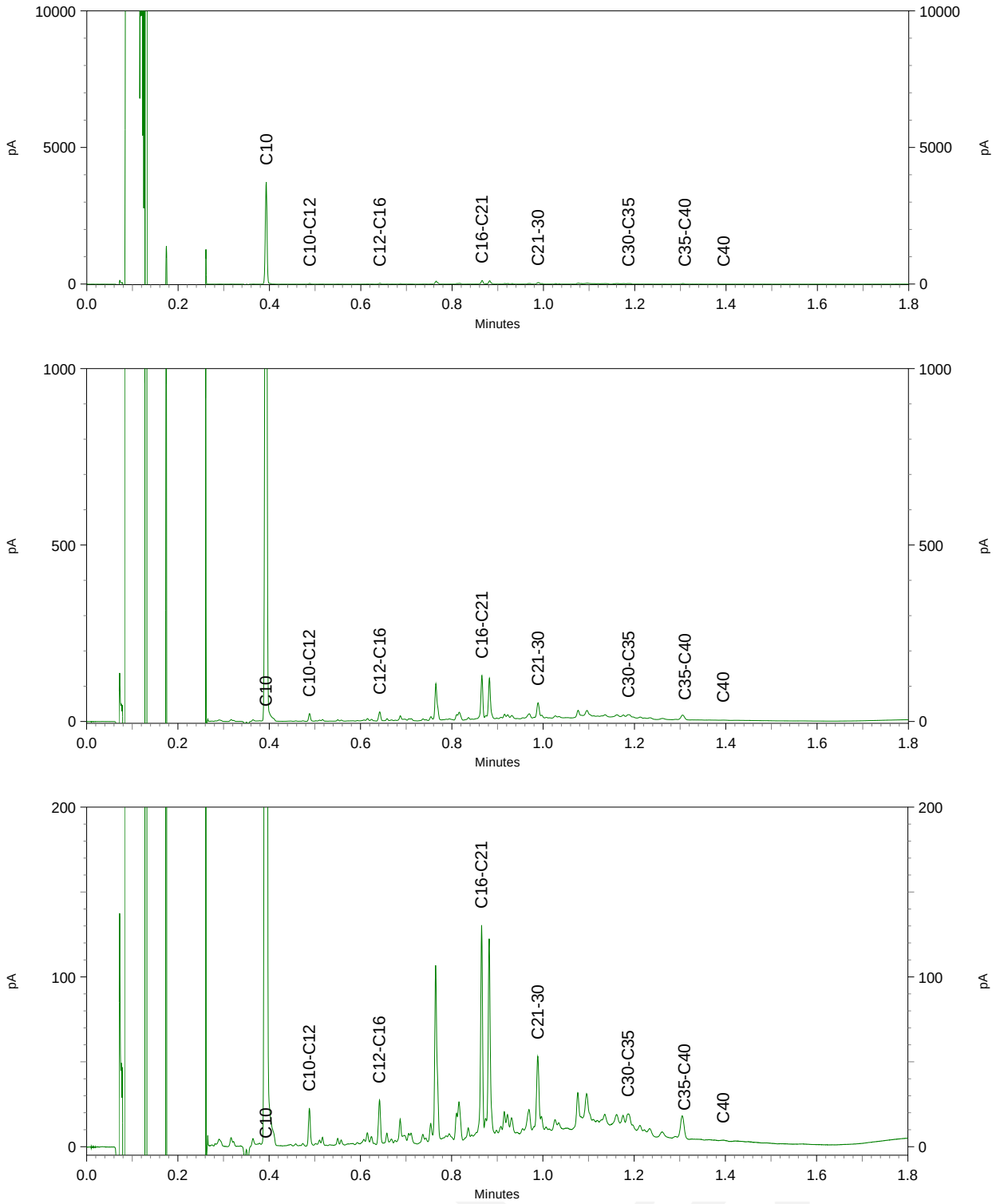




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

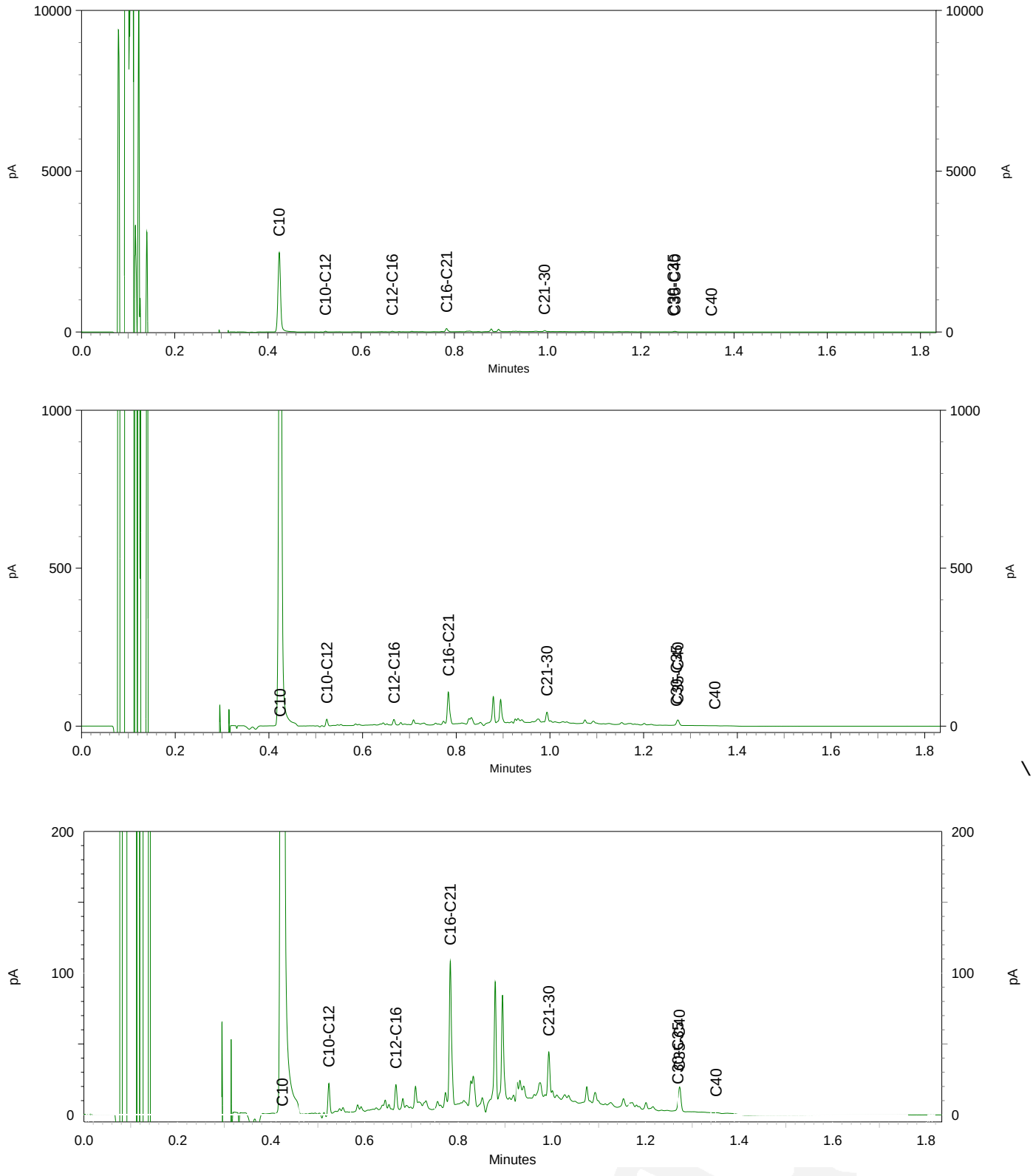
Sample ID.: 9700682
Certificate no.: 2017116029
Sample description.: 103-6 103 (230-270)
V



eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

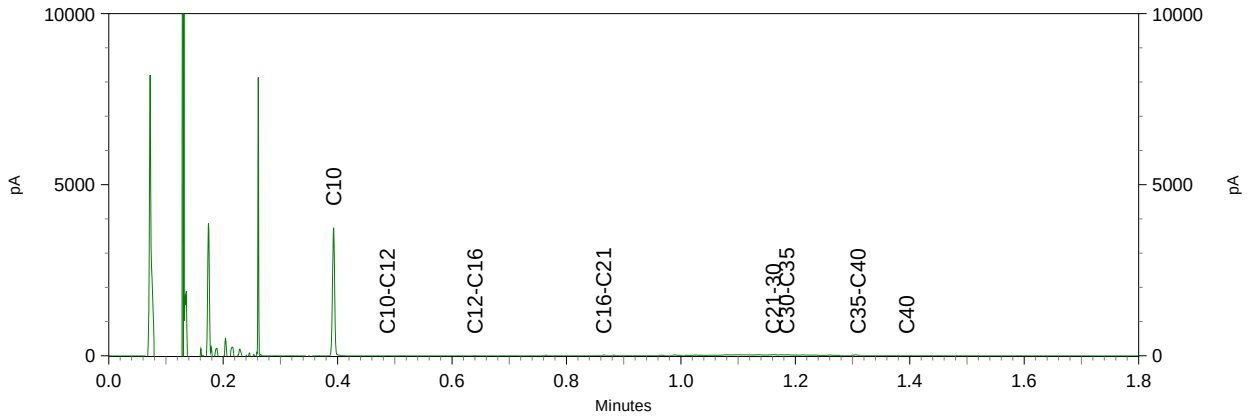
Sample ID.: 9700683
Certificate no.: 2017116029
Sample description.: 105-4 105 (140-190)
V

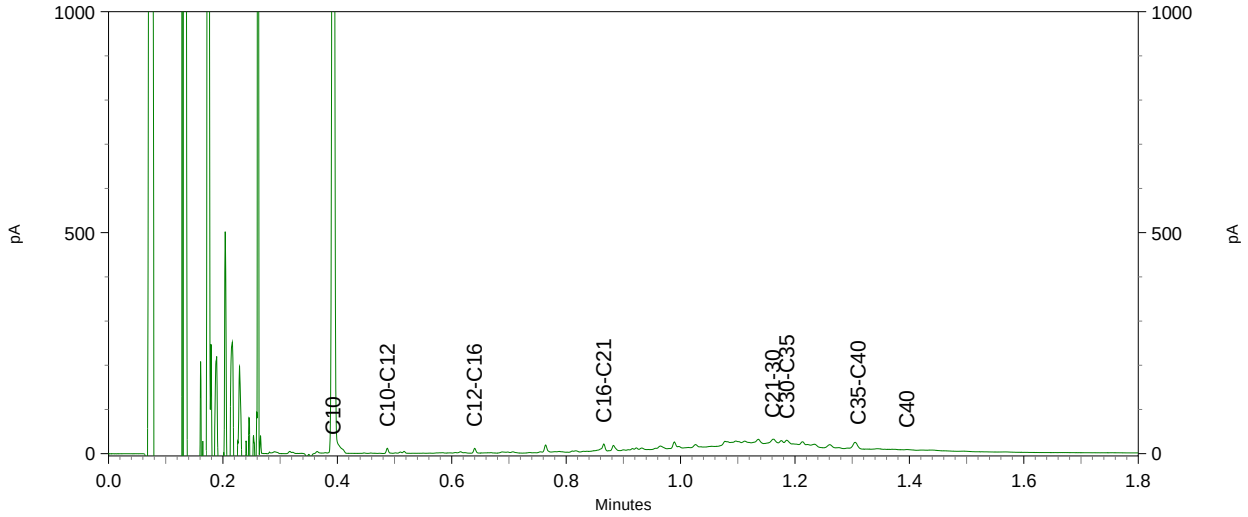


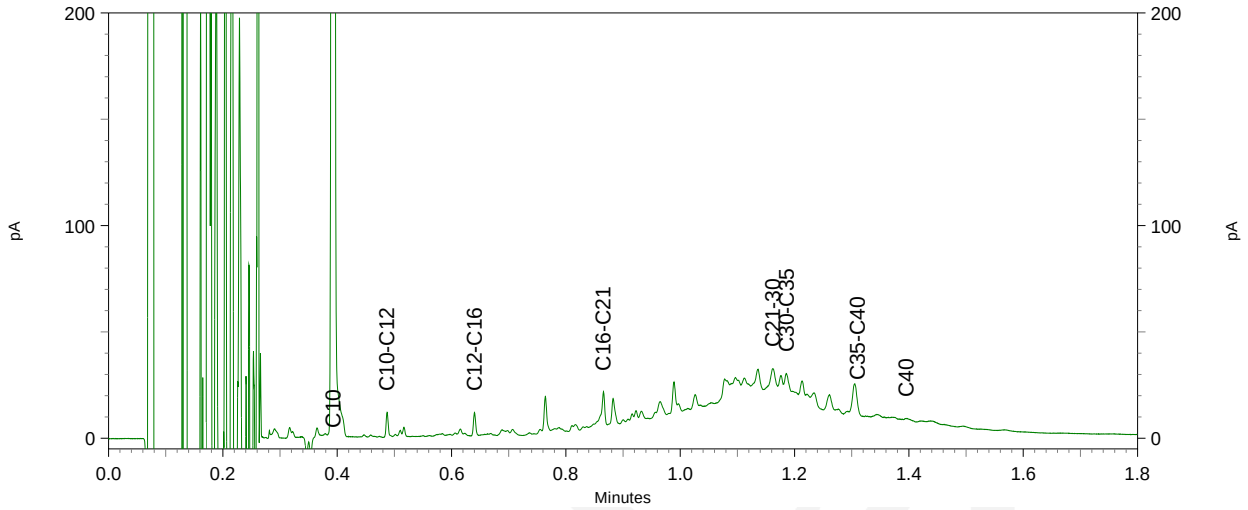
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9700684
Certificate no.: 2017116029
Sample description.: 106-3 106 (90-140)
V



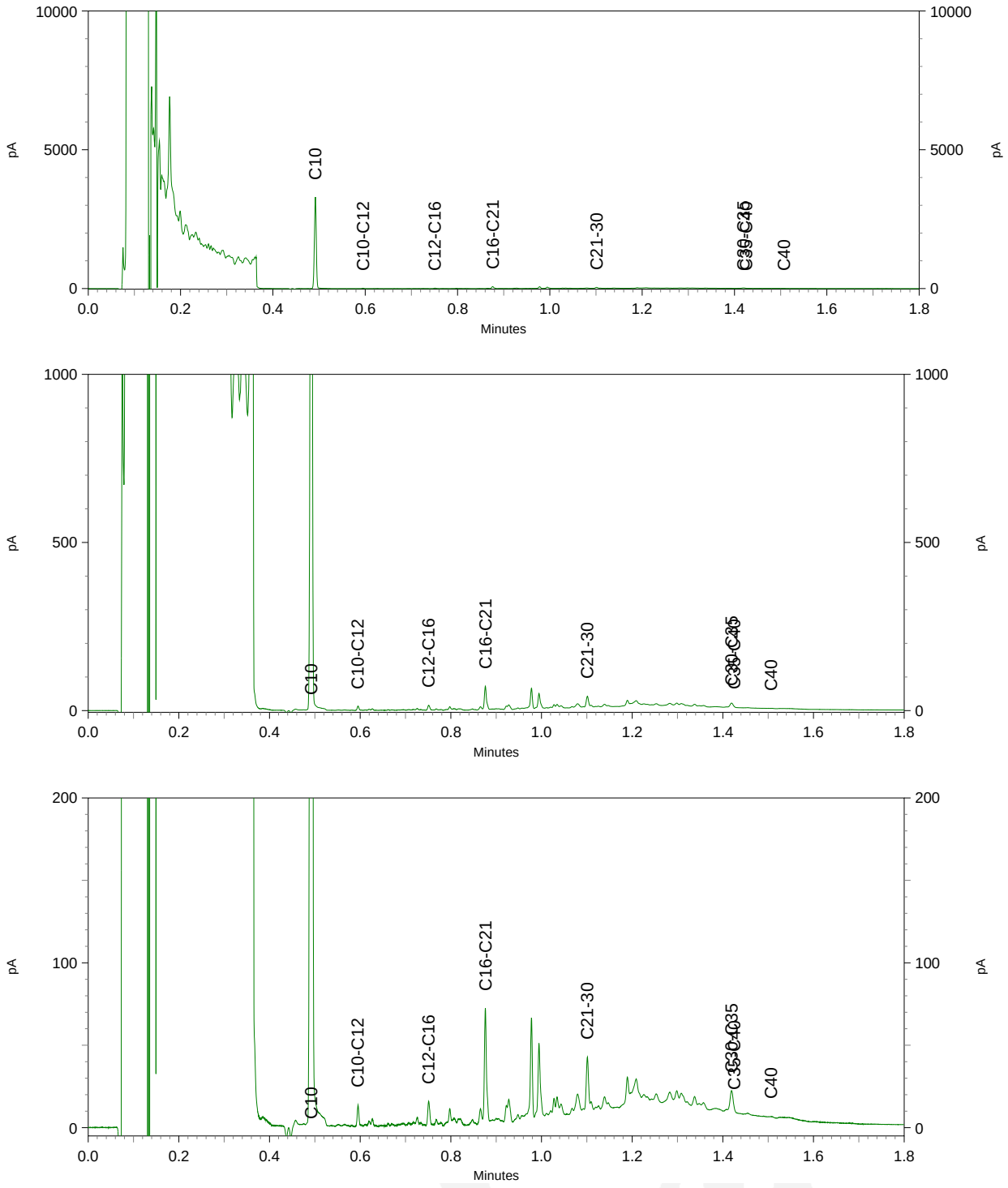




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

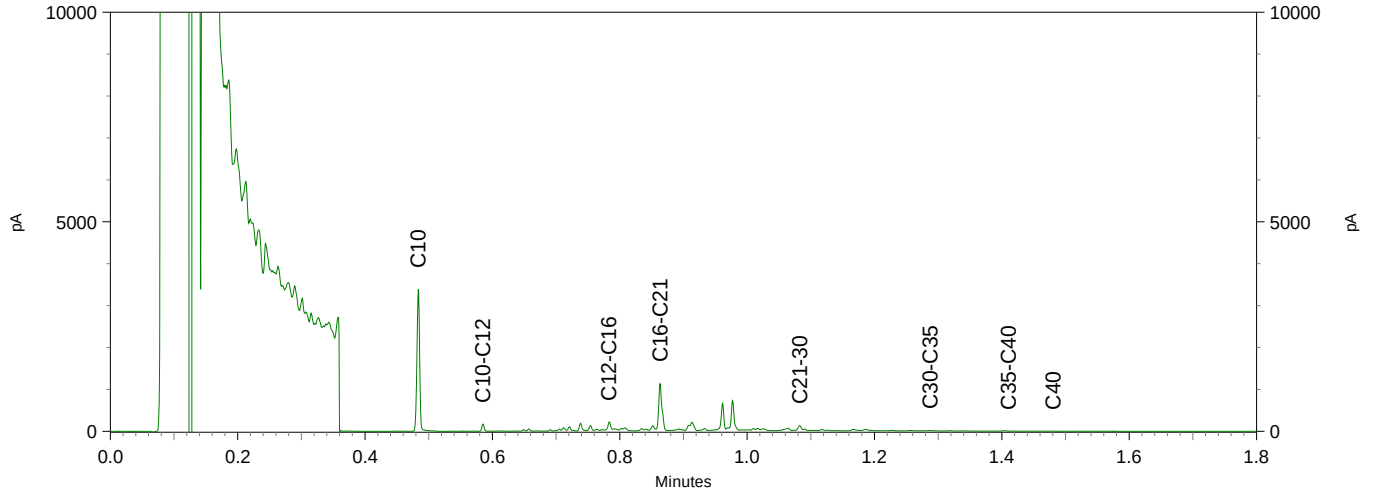
Sample ID.: 9700685
Certificate no.: 2017116029
Sample description.: 106-4 106 (140-190)
V

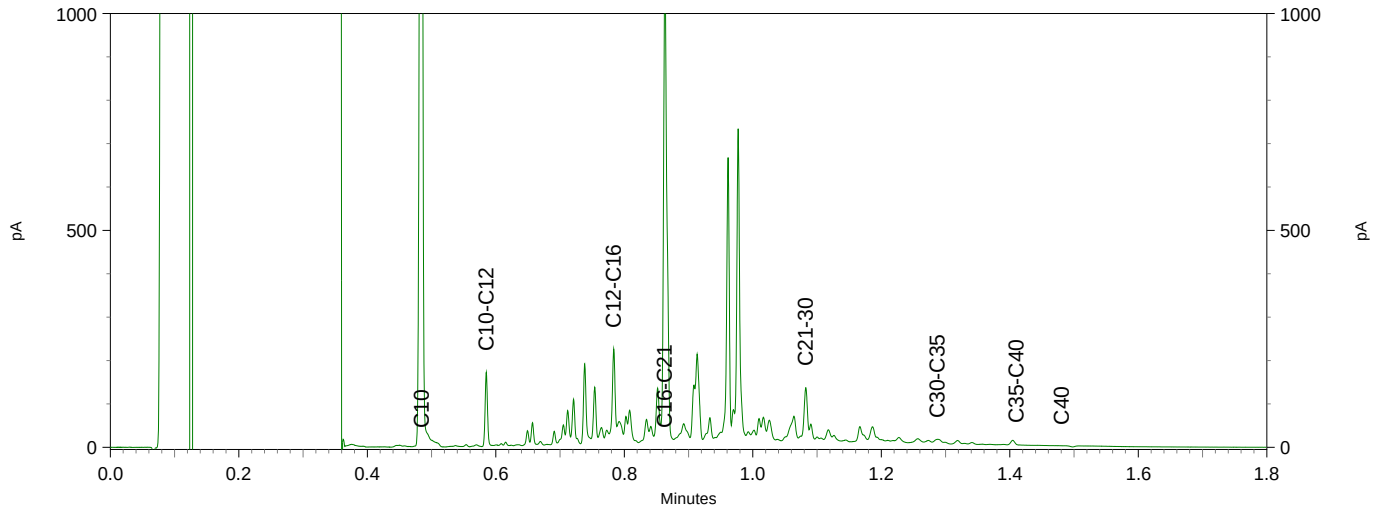


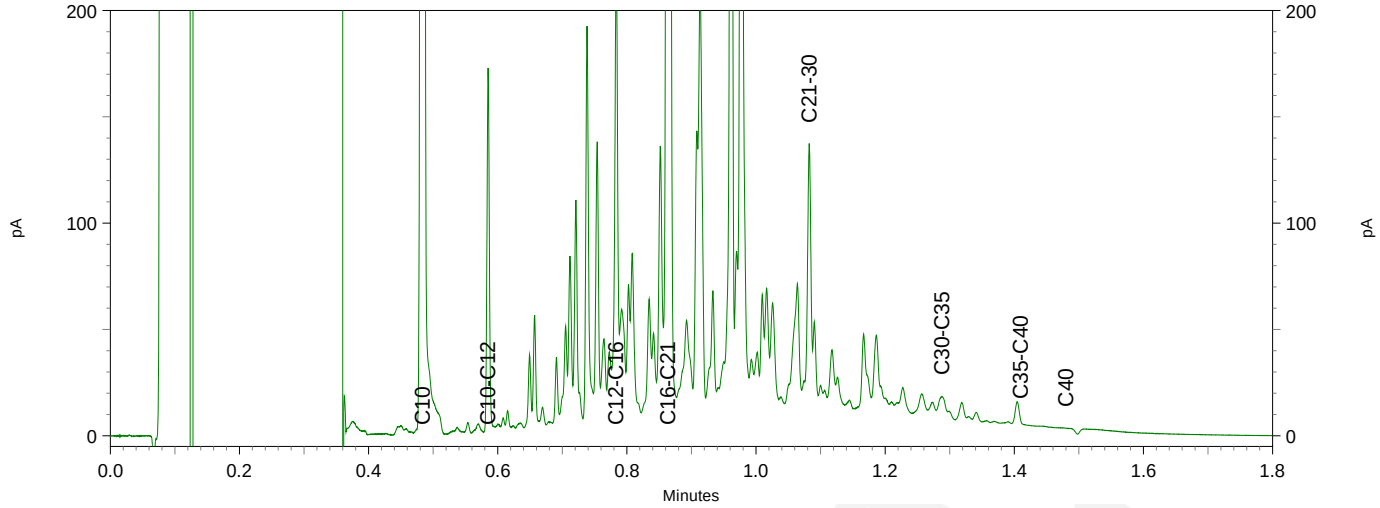
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9700686
Certificate no.: 2017116029
Sample description.: 107-5 107 (150-200)
V

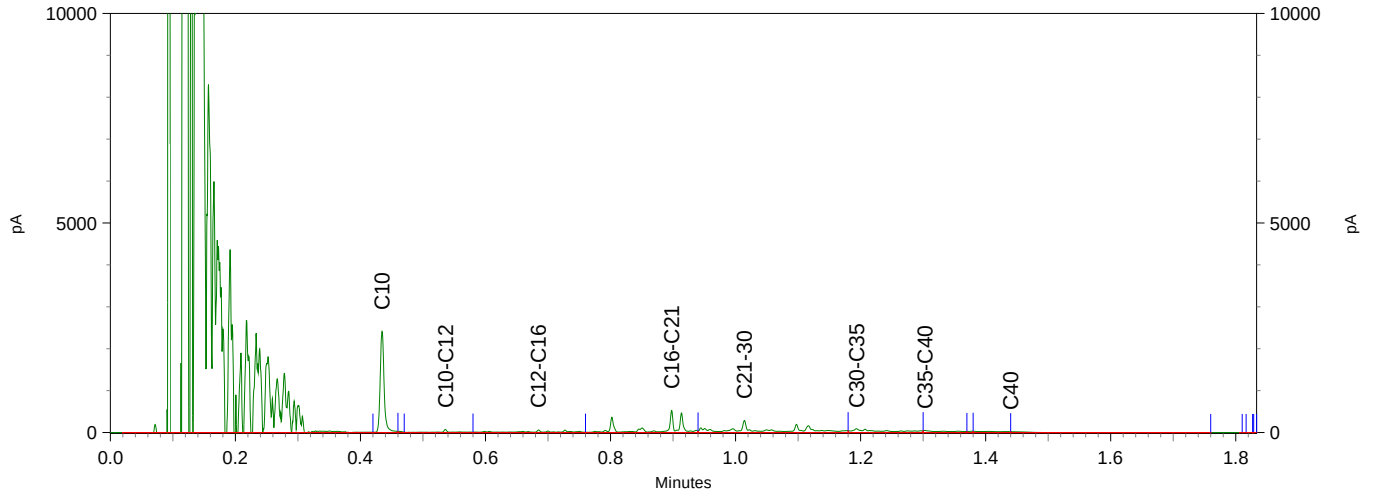


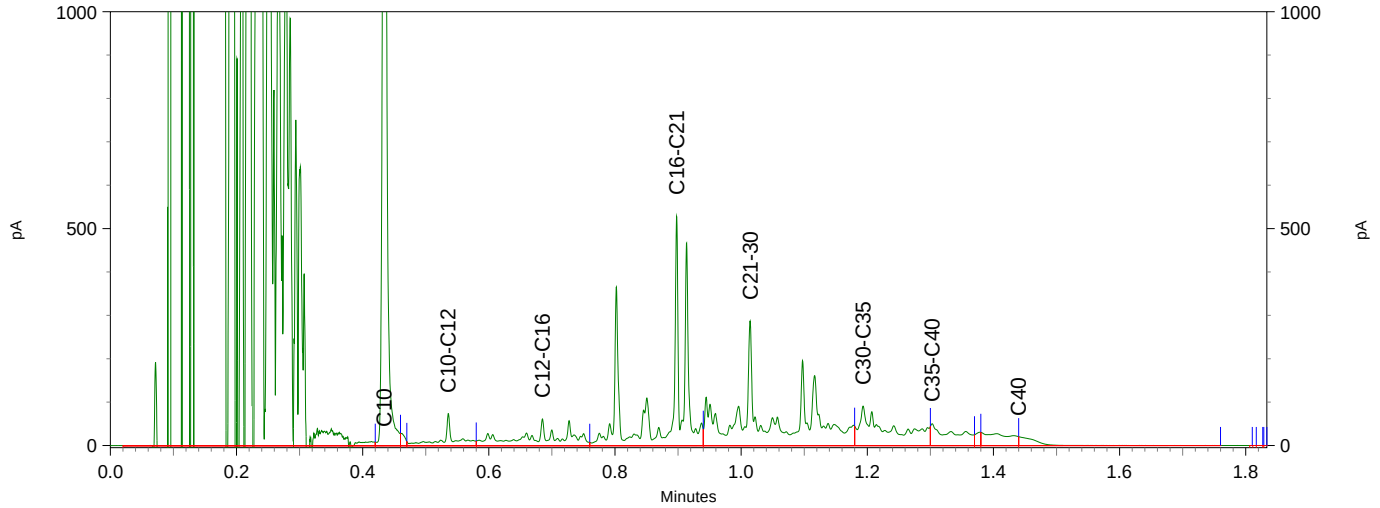


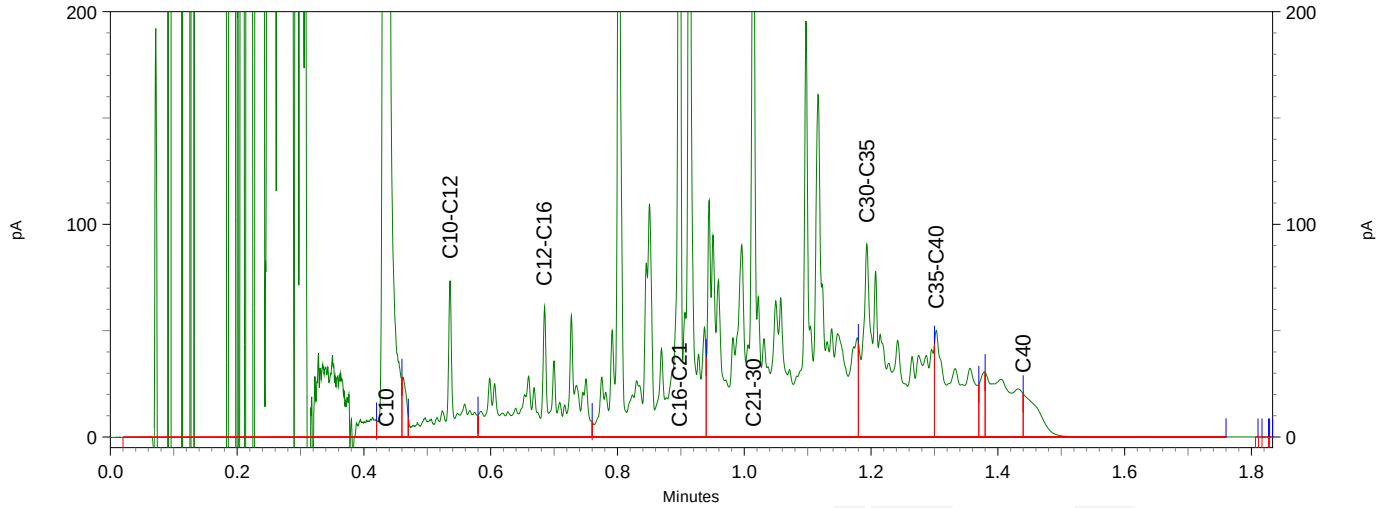


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9700687
Certificate no.:2017116029
Sample description.: 108-5 108 (150-200)
V



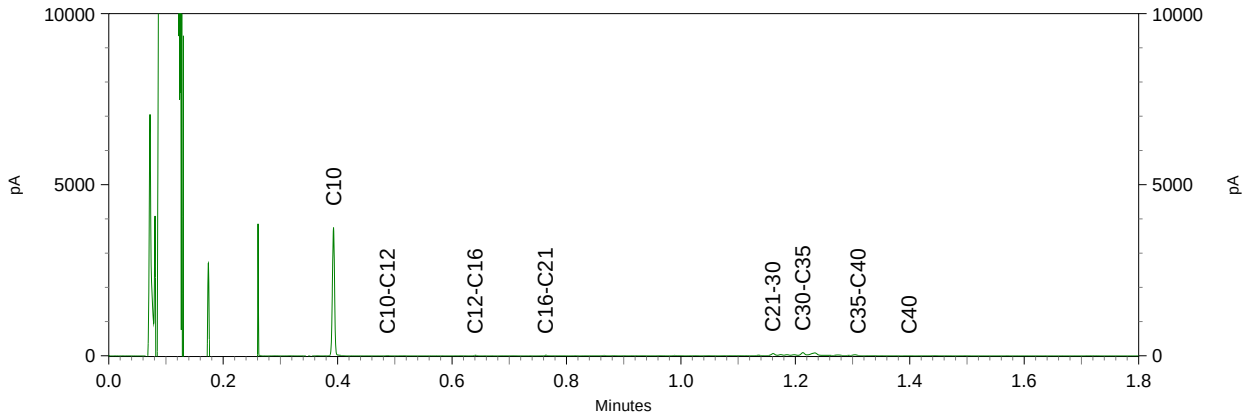


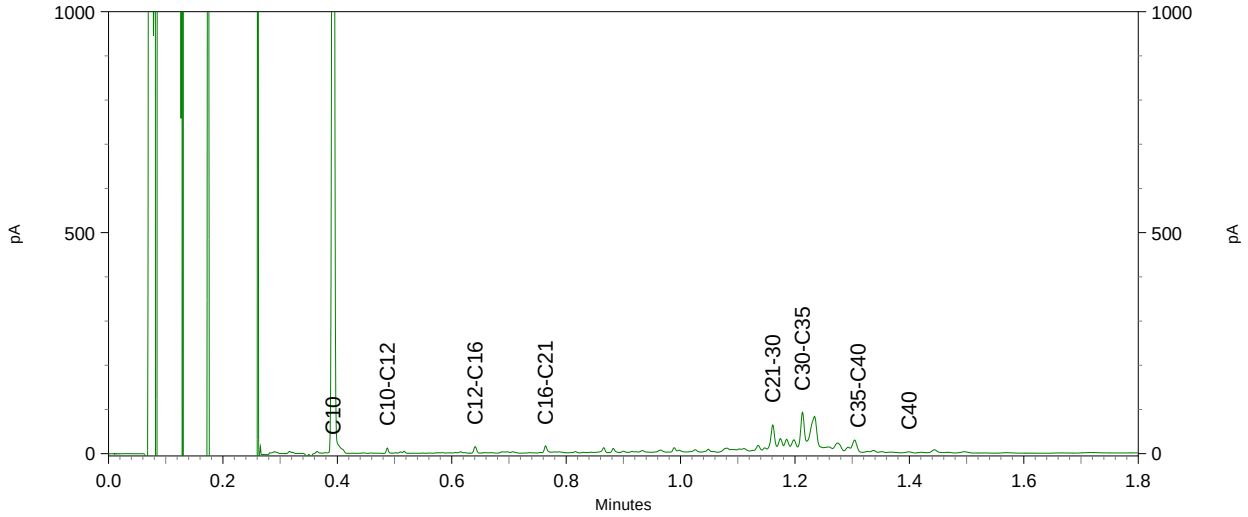


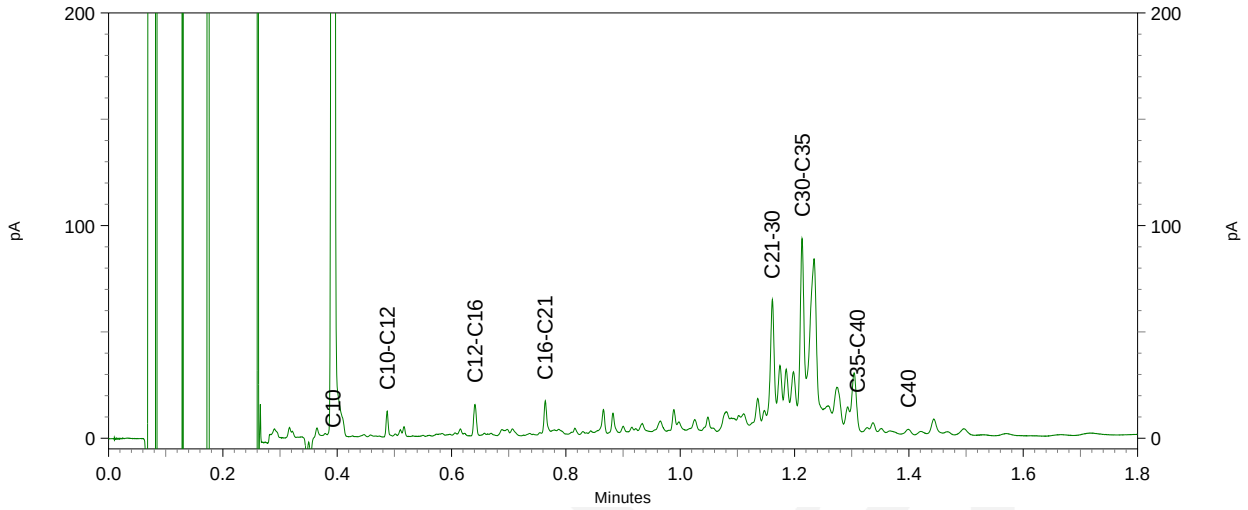
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9700688
Certificate no.: 2017116029
Sample description.: 109-4 109 (100-150)
V



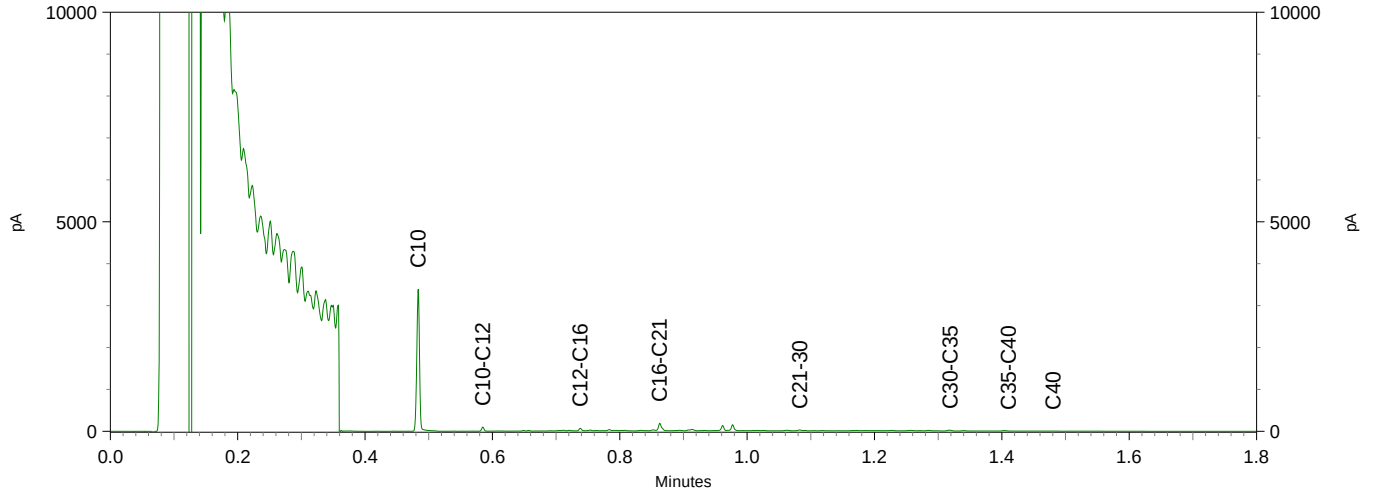


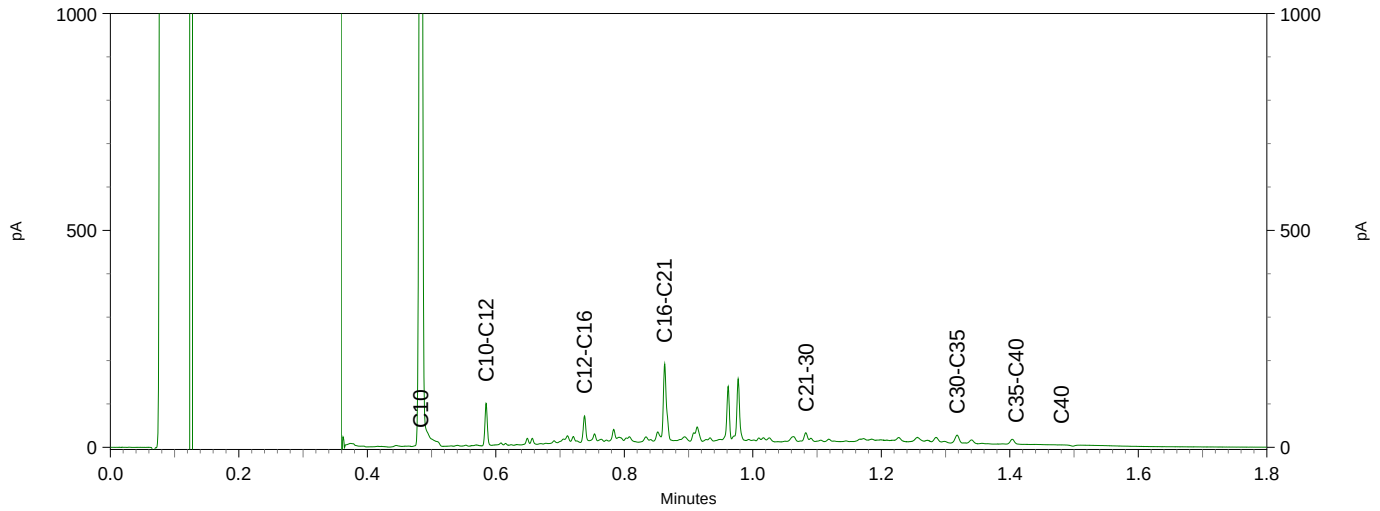


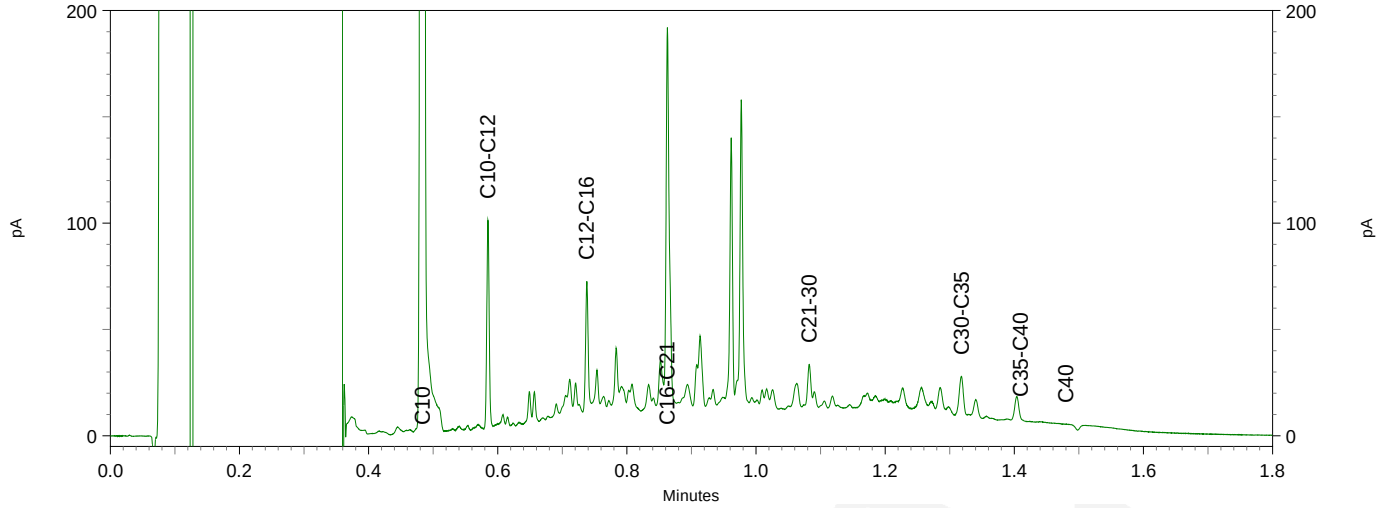
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9700689
Certificate no.: 2017116029
Sample description.: 110-7 110 (270-285)
V



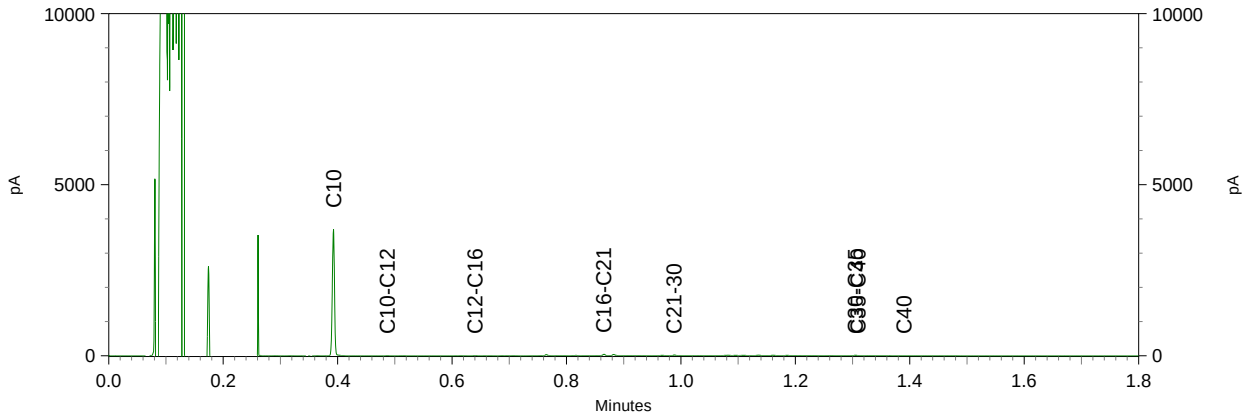


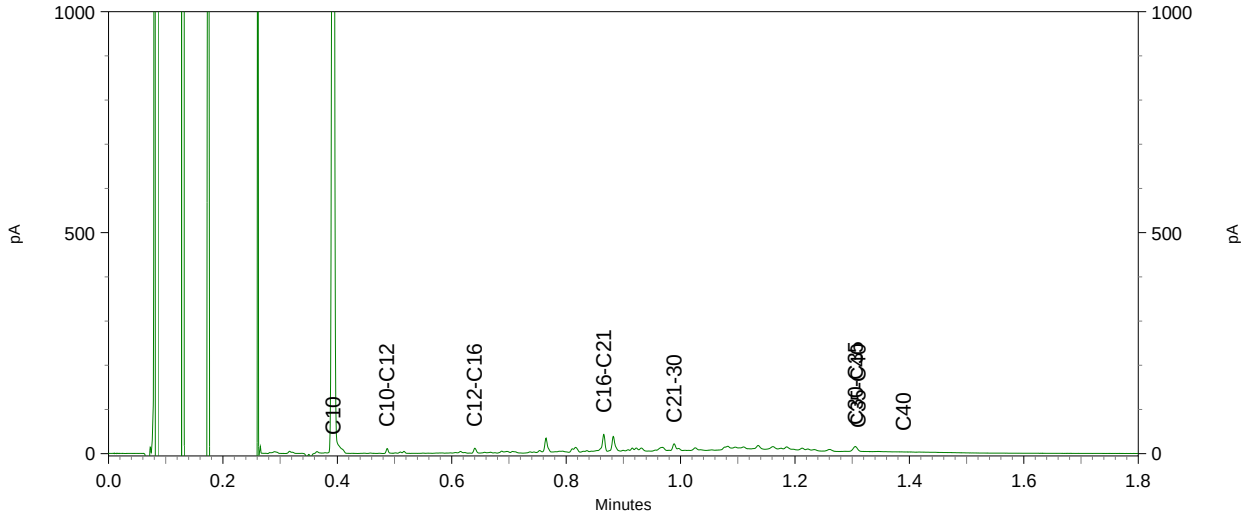


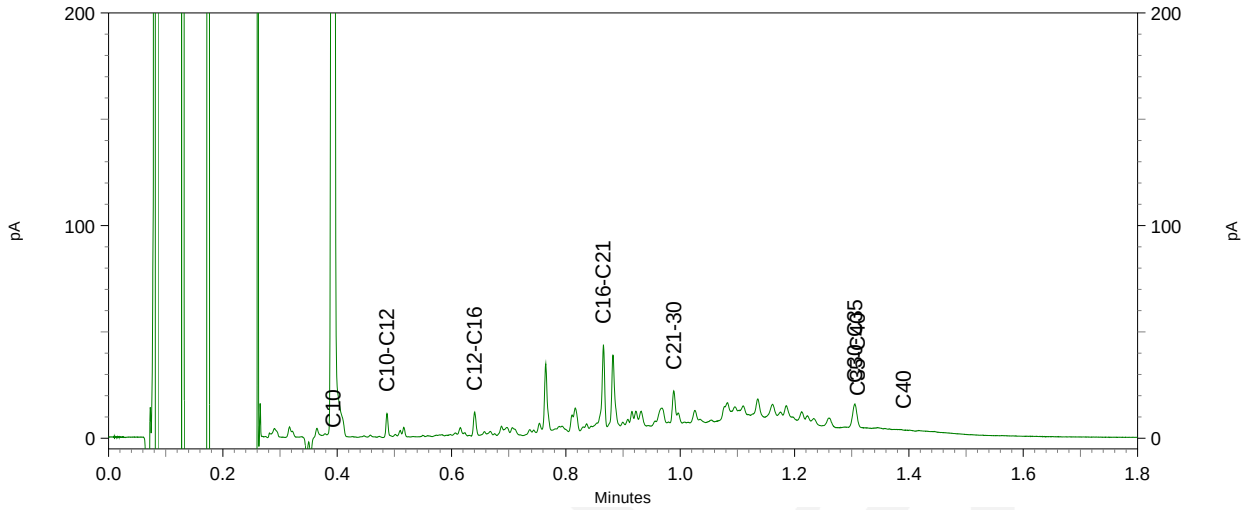
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9700690
Certificate no.: 2017116029
Sample description.: 111-5 111 (180-230)
V



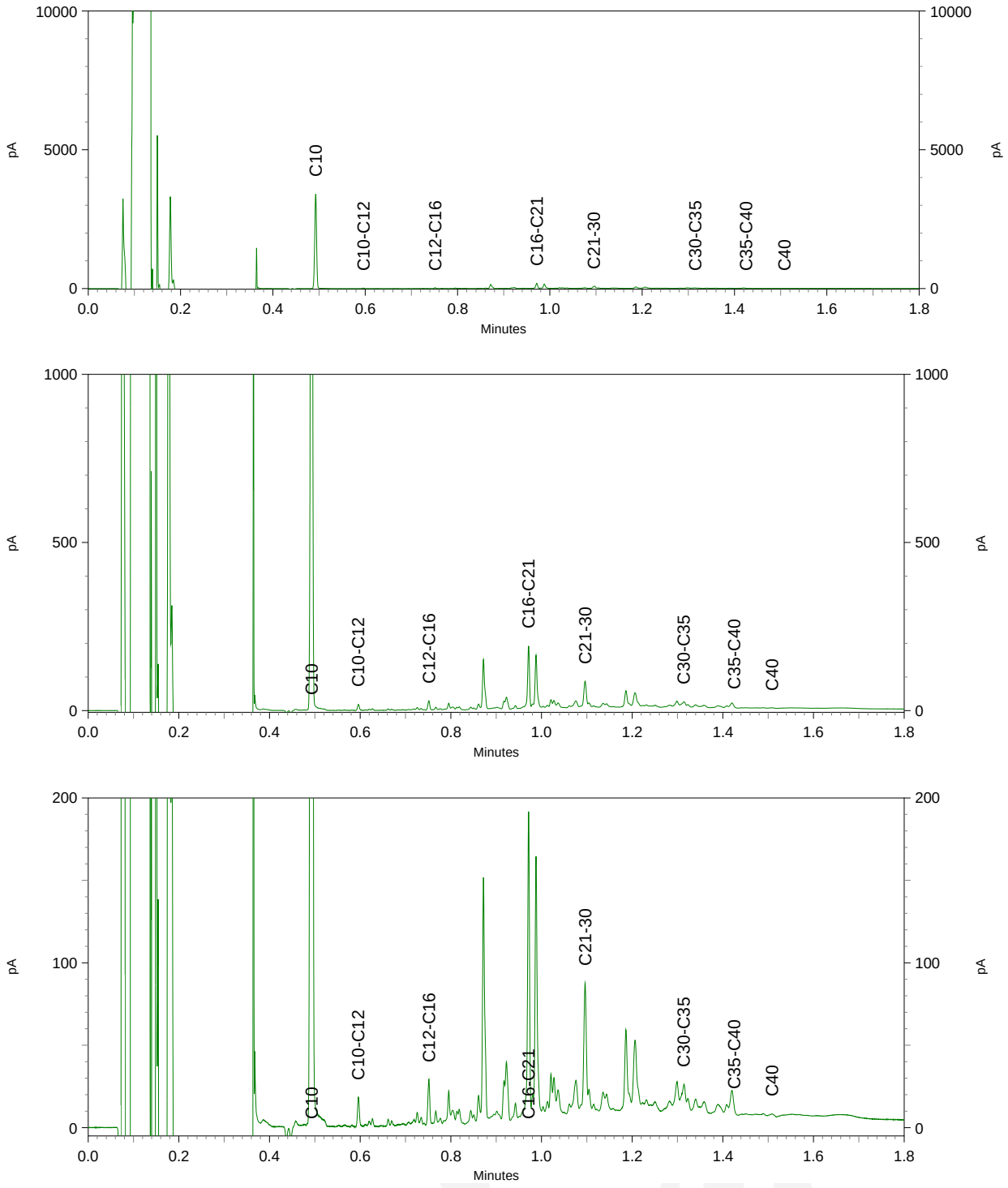




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9700691
Certificate no.: 2017116029
Sample description.: 112-3 112 (100-150)
V



Sweco (Alkmaar)
T.a.v. J. van Garderen
Postbus 214
1800 AE ALKMAAR
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-Sep-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017118694/1
Uw project/verslagnummer	348803NADER
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Diemen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Sep-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803NADER	Certificaatnummer/Versie	2017118694/1
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Dieme	Startdatum	12-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Sep-2017/13:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	76.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	94.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	220
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	120
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.41
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.3
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	220
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	190
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	37
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	44
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	104h-3 104h (100-150)	12-Sep-2017	9708696

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803NADER	Certificaatnummer/Versie	2017118694/1
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Dieme	Startdatum	12-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Sep-2017/13:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.21	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.096	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.47	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.27	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.31	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.25	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	104h-3 104h (100-150)	12-Sep-2017	9708696

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017118694/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9708696	104h	3	100	150	0534000598	104h-3 104h (100-150)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017118694/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017118694/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

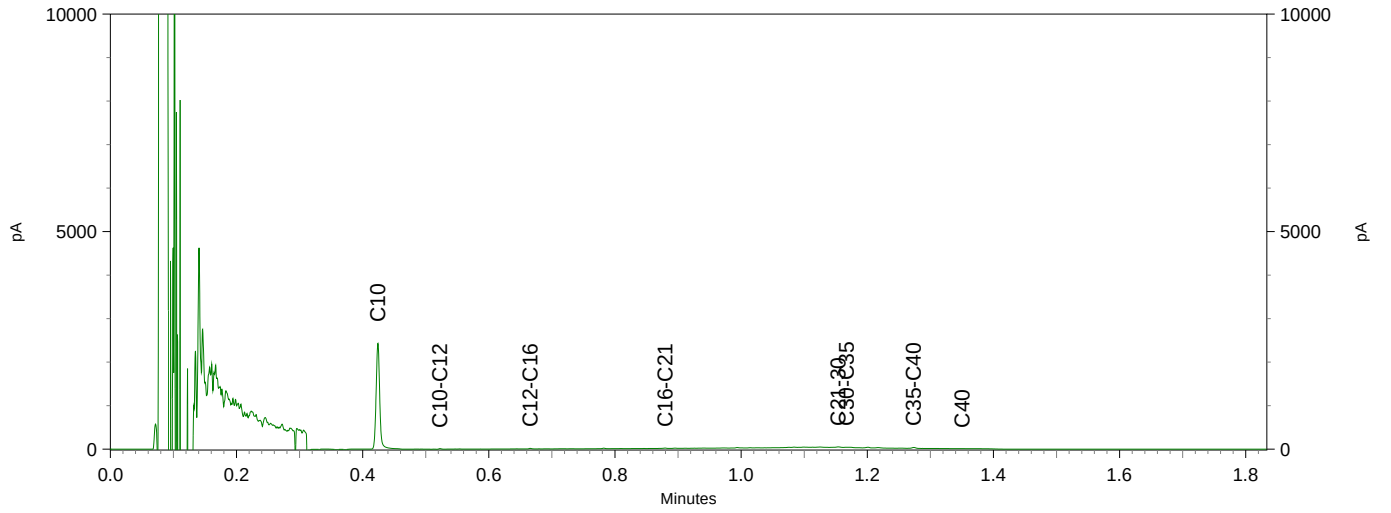
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

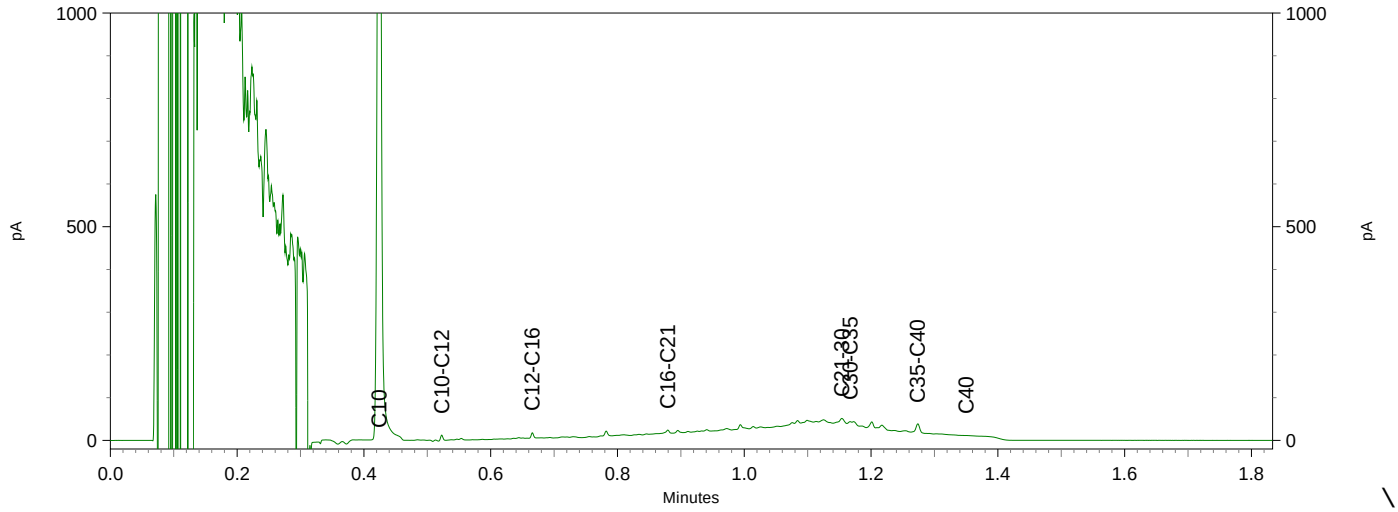
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

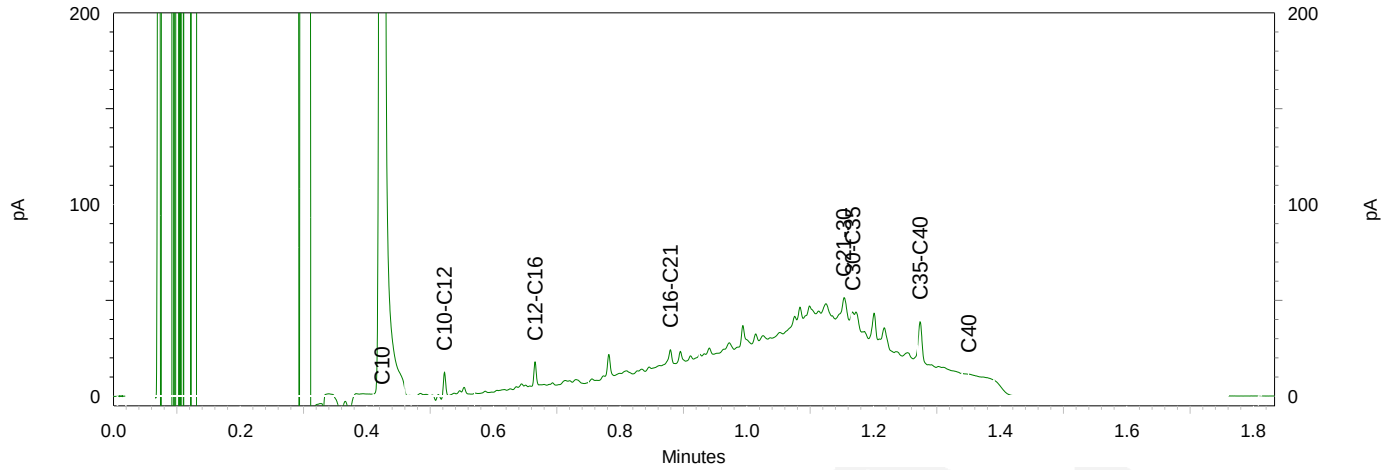
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9708696
Certificate no.: 2017118694
Sample description.: 104h-3 104h (100-150)
V







Sweco (Alkmaar)
T.a.v. J. van Garderen
Postbus 214
1800 AE ALKMAAR
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 13-Sep-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017116034/1
Uw project/verslagnummer	348803NADER
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Diemen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Sep-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803NADER	Certificaatnummer/Versie	2017116034/1
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Dieme	Startdatum	07-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Sep-2017/10:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	67.7 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.2 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	8.3 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	8.3 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	1.0 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	1.0 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	1.0 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	1.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM1-1 AMM1 (-)	05-Sep-2017	9700699

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017116034/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9700699	AMM1	1			0011723MG	AMM1-1 AMM1 (-)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017116034/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017116034/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**699398**
Project omschrijving	:	**2017116034-348803NADER**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5497435**
Uw referentie	:	**AMM1-1 AMM1 (-)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/09/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 12-09-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13170 g
Droge massa aangeleverde monster : 8916 g
Percentage droogrest : **67,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	6795,0	79,0	12,5	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	403,7	4,7	150,3	37,23	0	0,0
1-2 mm	345,8	4,0	120,4	34,82	0	0,0
2-4 mm	302,7	3,5	302,7	100,00	2	66,2
4-8 mm	416,5	4,8	416,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	334,2	3,9	334,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**8597,9**	**100,0**	**1336,6**		**2**	**66,2**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,0	0,8	1,2	1,0	0,8	1,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**1,0**	**0,8**	**1,2**	**1,0**	**0,8**	**1,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,0	0,0	1,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**699398**
Project omschrijving	:	**2017116034-348803NADER**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5497435**
Uw referentie	:	**AMM1-1 AMM1 (-)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/09/2017**

Asbestonderzoek - productidentificatie

	product 1			
zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**699398**
Project omschrijving	:	**2017116034-348803NADER**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AMM1-1 AMM1 (-)**
Monstercode	:	**5497435**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**699398**
Project omschrijving	:	**2017116034-348803NADER**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5497435	AMM1-1 AMM1 (-)	AMM1-1 AMM1 (-)		0011723MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**699398**
Project omschrijving	:	**2017116034-348803NADER**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Sweco (Alkmaar)
T.a.v. J. van Garderen
Postbus 214
1800 AE ALKMAAR
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 20-Sep-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017118841/1
Uw project/verslagnummer	348803NADER
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Diemen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Sep-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803NADER	Certificaatnummer/Versie	2017118841/1
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Dieme	Startdatum	13-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Sep-2017/11:02
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	270
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	420
S	Tolueen	µg/L	110
S	Ethylbenzeen	µg/L	23
S	o-Xyleen	µg/L	51
S	m,p-Xyleen	µg/L	100
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	150
	BTEX (som)	µg/L	700
S	Naftaleen	µg/L	4000
S	Styreen	µg/L	15
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	106-1-1 106 (125-225)	13-Sep-2017	9709153

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803NADER	Certificaatnummer/Versie	2017118841/1
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Dieme	Startdatum	13-Sep-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Sep-2017/11:02
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	4800	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	910	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	250	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	6000	2)
	Chromatogram		Zie bijl.	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	106-1-1 106 (125-225)	13-Sep-2017	9709153

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017118841/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9709153		1			0680287641	106-1-1 106 (125-225)
9709153		2			0680287678	
9709153		3			0800500215	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017118841/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017118841/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

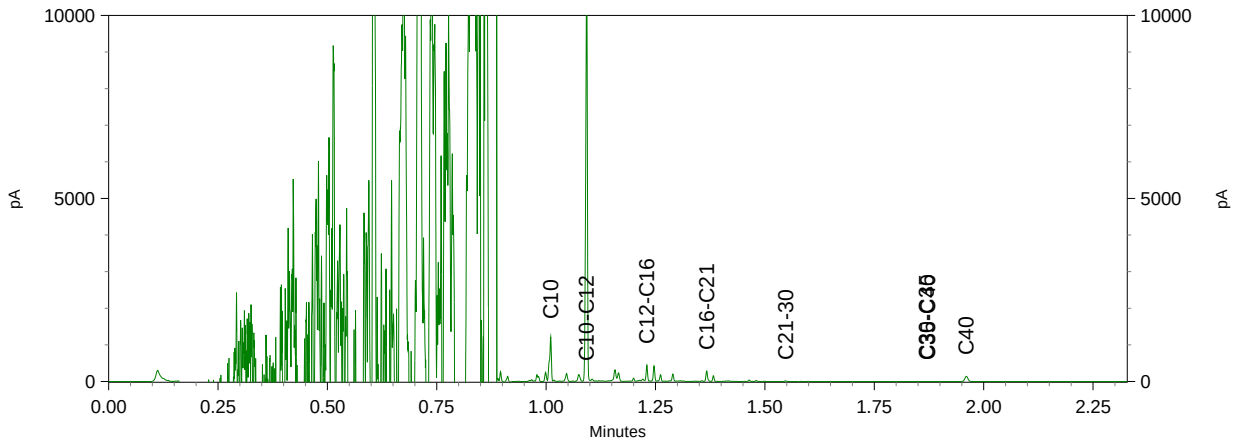
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

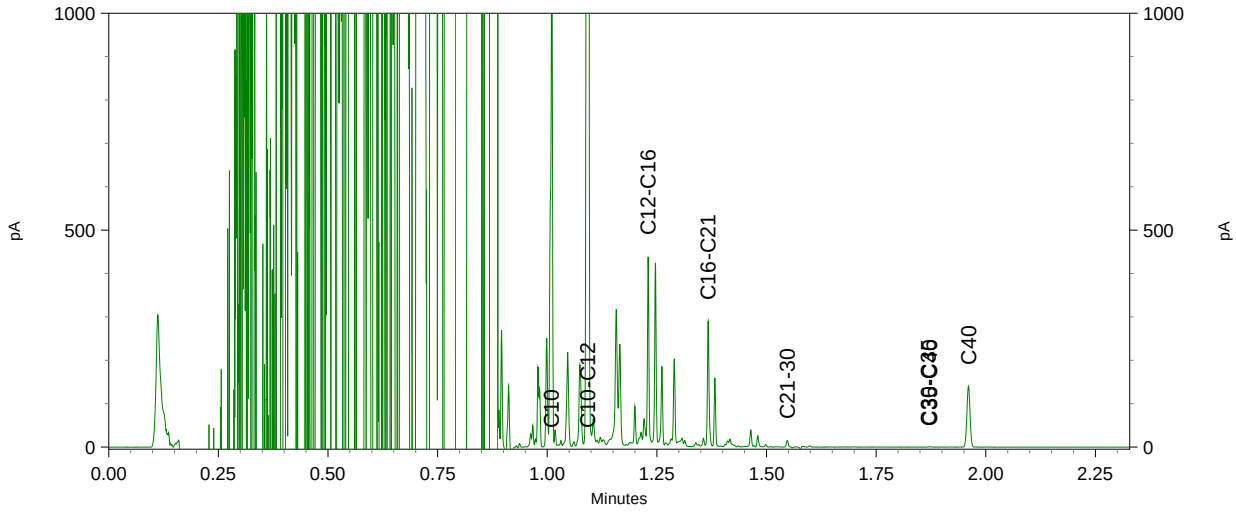
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

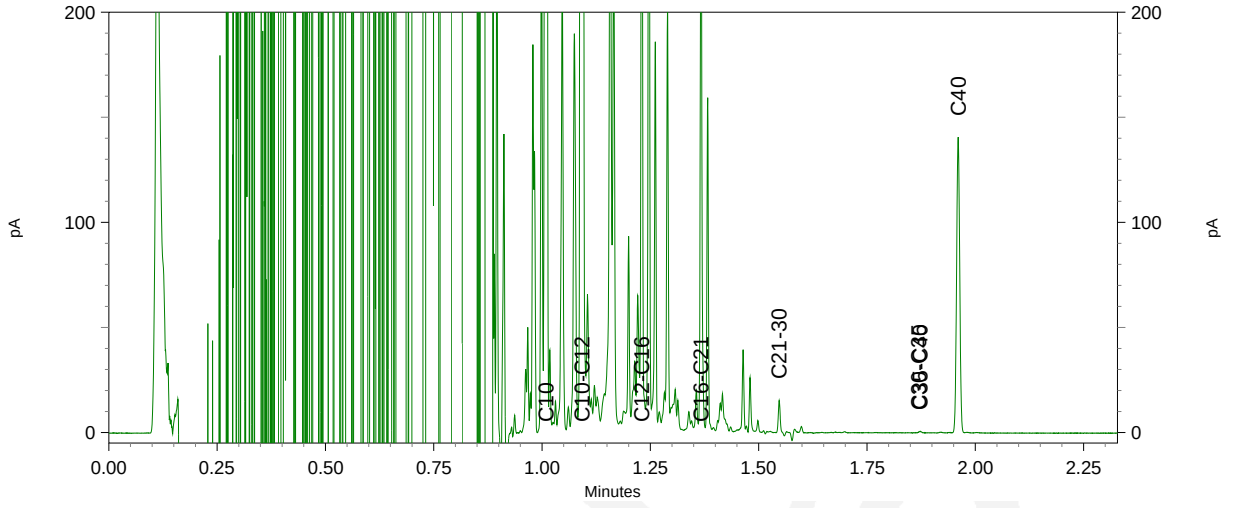
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9709153
Certificate no.: 2017118841
Sample description.: 106-1-1 106 (125-225)
V







ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Sweco Nederland B.V.
J. van Garderen
Postbus 119
3990 DC HOUTEN

Uw projectnaam	: Nader onderzoek Arent Krijtsstraat 1 Diemen
Uw projectnummer	: 348803_WM_3_OKT_2017
ALcontrol rapportnummer	: 12632274, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PLADE332

Rotterdam, 04-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 348803_WM_3_OKT_2017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

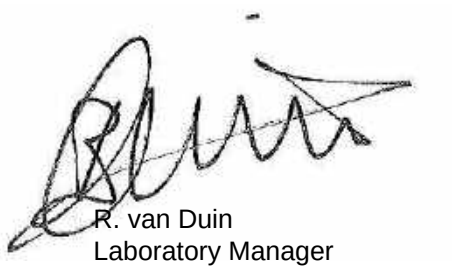
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland B.V.
J. van Garderen

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Arent Krijtsstraat 1 Diemen	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	348803_WM_3_OKT_2017	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632274 - 1	Rapportagedatum	04-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	106-01-1 106 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	260
cadmium	µg/l	S	0.35
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	5.9
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	100
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	3.2
zink	µg/l	S	340
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	94
tolueen	µg/l	S	28
ethylbenzeen	µg/l	S	8.5
o-xyleen	µg/l	S	21
p- en m-xyleen	µg/l	S	41
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	62 [1)]
styreen	µg/l	S	<5.0 [2) 3)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	3400
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<10 [2) 3)]
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<10 [2) 3)]
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<5.0 [2) 3)]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<5.0 [2) 3)]
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<5.0 [2) 3)]
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	7 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<10 [2) 3)]
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<5.0 [2) 3)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<5.0 [2) 3)]
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<5.0 [2) 3)]
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	10.5 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<5.0 [2) 3)]
tetrachloormethaan	µg/l	S	<5.0 [2) 3)]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<5.0 [2) 3)]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<5.0 [2) 3)]
trichlooretheen	µg/l	S	<5.0 [2) 3)]
chloroform	µg/l	S	<10 [2) 3)]
vinylchloride	µg/l	S	<10 [2) 3)]
tribroommethaan	µg/l	S	<10 [2) 3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Sweco Nederland B.V.
J. van Garderen

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Arent Krijtsstraat 1 Diemen	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	348803_WM_3_OKT_2017	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632274 - 1	Rapportagedatum	04-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	106-01-1 106 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		2300
fractie C12-C22	µg/l		640
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	3000

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland B.V.
J. van Garderen

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Arent Krijtsstraat 1 Diemen	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	348803_WM_3_OKT_2017	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632274 - 1	Rapportagedatum	04-10-2017

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland B.V.
J. van Garderen

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Arent Krijtsstraat 1 Diemen	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	348803_WM_3_OKT_2017	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632274 - 1	Rapportagedatum	04-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6337448	03-10-2017	03-10-2017	ALC236
001	B1703267	03-10-2017	03-10-2017	ALC204
001	G6337449	03-10-2017	03-10-2017	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland B.V.
J. van Garderen

Analyserapport

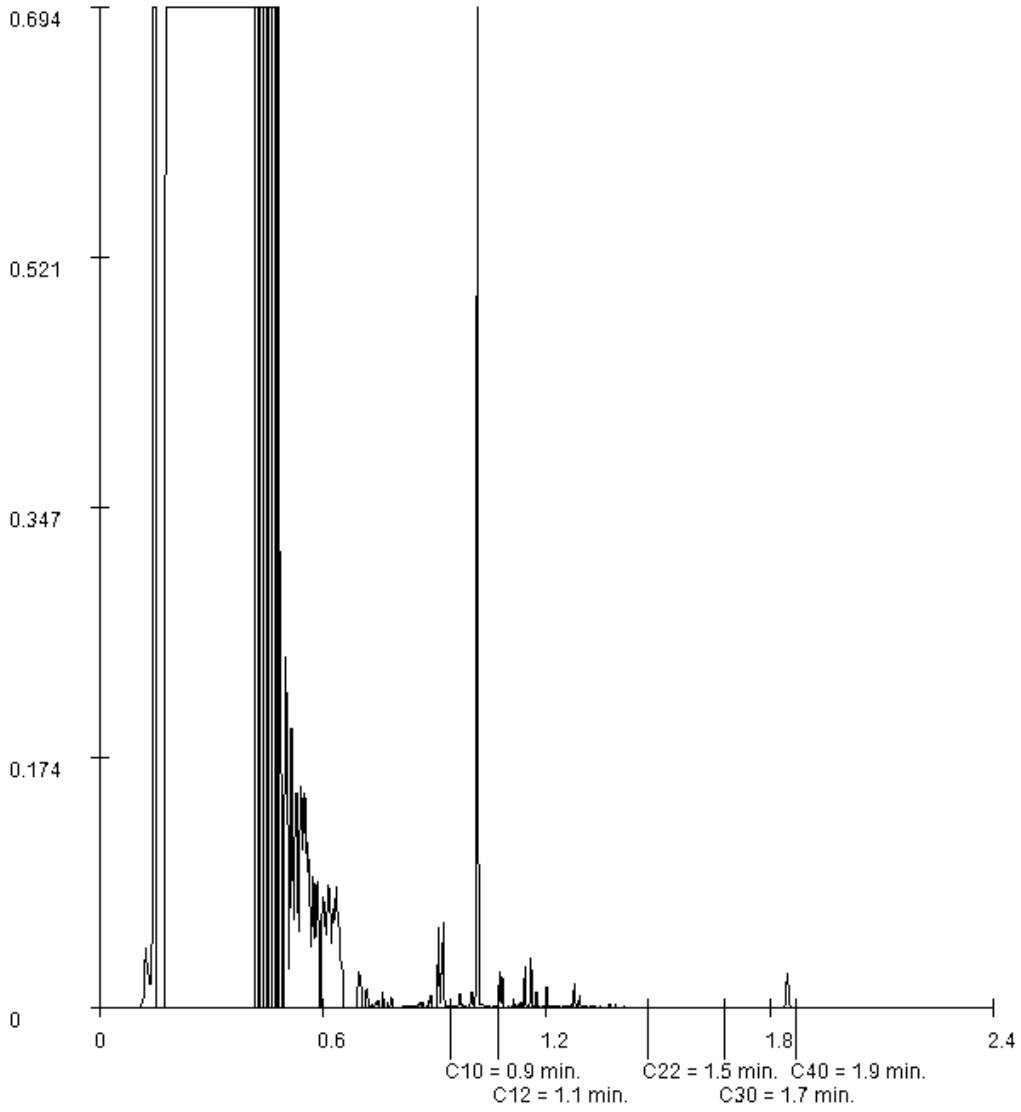
Projectnaam	Nader onderzoek Arent Krijtsstraat 1 Diemen	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	348803_WM_3_OKT_2017	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632274 - 1	Rapportagedatum	04-10-2017

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	106-01-1106 (130-230)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco (Alkmaar)
T.a.v. J. van Garderen
Postbus 214
1800 AE ALKMAAR
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 01-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017160798/1
Uw project/verslagnummer	348803NADER
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Diemen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803NADER	Certificaatnummer/Versie	2017160798/1
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Dieme	Startdatum	28-Nov-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Dec-2017/16:40
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	74.7	70.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.6 2)	1.4 2)
	Gloeirest	% (m/m) ds	92.0	98.2
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 1)	0.070 1)
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.66	0.49
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020
S	Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S	1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020
S	1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020
S	1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
	CKW (som)	mg/kg ds	<0.42	<0.42
S	Vinylchloride	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S	1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 1)	0.070 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	115-4 115 (130-180)	28-Nov-2017	9839703
2	117-6 117 (150-200)	28-Nov-2017	9839704

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017160798/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9839703	115	4	130	180	0535032384	115-4 115 (130-180)
9839704	117	6	150	200	2574356AA	117-6 117 (150-200)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017160798/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017160798/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-2 & NEN-EN-ISO 22155
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017160798/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
Monsterhouder voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	9839703

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sweco (Alkmaar)
T.a.v. J. van Garderen
Postbus 214
1800 AE ALKMAAR
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017162204/1
Uw project/verslagnummer	348803NADER
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Diemen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Nov-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803NADER	Certificaatnummer/Versie	2017162204/1
Uw projectnaam	Nader onderzoek Arent krijtstraat 1 Dieme	Startdatum	01-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Dec-2017/13:10
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	81.9	72.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [2)]	3.7 [2)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.1	95.9
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [1)]	0.070 [1)]
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	0.023
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020
S	Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S	1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020
S	1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020
S	1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
	CKW (som)	mg/kg ds	<0.42	<0.42
S	Vinylchloride	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S	1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [1)]	0.070 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	118-4 118 (120-140)	29-Nov-2017	9844223
2	119-4 119 (100-150)	29-Nov-2017	9844224

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017162204/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9844223	118	4	120	140	TL8234691	118-4 118 (120-140)
9844224	119	4	100	150	2574359AA	119-4 119 (100-150)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017162204/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017162204/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-2 & NEN-EN-ISO 22155
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017162204/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
Monsterhouder voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	9844224

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sweco (Alkmaar)
T.a.v. J. van Garderen
Postbus 214
1800 AE ALKMAAR
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 13-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017166581/1
Uw project/verslagnummer	348803
Uw projectnaam	VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Dec-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803	Certificaatnummer/Versie	2017166581/1
Uw projectnaam	VB0 Arent Krijtstraat 1 Diemen	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Dec-2017/16:30
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Simon Hofman	Pagina	1/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	200	240	220	100	170
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	5.2	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.064
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	2.6	<2.0	<2.0	<2.0	8.1
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	5.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	0.53	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	0.77	36	<0.020	9.7	0.88
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	113-1-1 113 (150-250)	07-Dec-2017	9857780
2	114-1-1 114 (150-250)	07-Dec-2017	9857781
3	115-1-1 115 (150-250)	07-Dec-2017	9857782
4	116-1-1 116 (150-250)	07-Dec-2017	9857783
5	117-1-1 117 (400-500)	07-Dec-2017	9857784

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803	Certificaatnummer/Versie	2017166581/1
Uw projectnaam	VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Dec-2017/16:30
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Simon Hofman	Pagina	2/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	38	<10	10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	13	73	19	24	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	62	17	40	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	25	130	38	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	10	65	10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	13	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	210	250	130	<50
	Chromatogram			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	113-1-1 113 (150-250)	07-Dec-2017	9857780
2	114-1-1 114 (150-250)	07-Dec-2017	9857781
3	115-1-1 115 (150-250)	07-Dec-2017	9857782
4	116-1-1 116 (150-250)	07-Dec-2017	9857783
5	117-1-1 117 (400-500)	07-Dec-2017	9857784

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803	Certificaatnummer/Versie	2017166581/1
Uw projectnaam	VBO Arent Krijtstraat 1 Diemen	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Dec-2017/16:30
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Simon Hofman	Pagina	3/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Metalen					
S	Barium (Ba)	µg/L	220	320	160	200
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	2.8	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	2.4	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	118-1-1 118 (150-250)	07-Dec-2017	9857785
7	119-1-1 119 (100-200)	07-Dec-2017	9857786
8	120-1-1 120 (150-250)	07-Dec-2017	9857787
9	121-1-1 121 (150-250)	07-Dec-2017	9857788

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	348803	Certificaatnummer/Versie	2017166581/1
Uw projectnaam	VB0 Arent Krijtstraat 1 Diemen	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Dec-2017/16:30
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Simon Hofman	Pagina	4/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	43	11	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	23	24	14	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	20	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	90	61	<50	<50
	Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	118-1-1 118 (150-250)	07-Dec-2017	9857785
7	119-1-1 119 (100-200)	07-Dec-2017	9857786
8	120-1-1 120 (150-250)	07-Dec-2017	9857787
9	121-1-1 121 (150-250)	07-Dec-2017	9857788

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017166581/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9857780	113	1	150	250	0691822242	113-1-1 113 (150-250)
9857780	113	2	150	250	0800673293	
9857781	114	1	150	250	0691822243	114-1-1 114 (150-250)
9857781	114	2	150	250	0800619175	
9857782	115	1	150	250	0691822270	115-1-1 115 (150-250)
9857782	115	2	150	250	0800619168	
9857783	116	1	150	250	0691822239	116-1-1 116 (150-250)
9857783	116	2	150	250	0800619060	
9857784	117	2	400	500	0800619094	117-1-1 117 (400-500)
9857784	117	1	400	500	0691822244	
9857785	118	1	150	250	0691822262	118-1-1 118 (150-250)
9857785	118	2	150	250	0800619173	
9857786	119	1	100	200	0691822268	119-1-1 119 (100-200)
9857786	119	2	100	200	0800619128	
9857787	120	1	150	250	0691822269	120-1-1 120 (150-250)
9857787	120	2	150	250	0800619198	
9857788	121	1	150	250	0691822263	121-1-1 121 (150-250)
9857788	121	2	150	250	0800673316	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017166581/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017166581/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

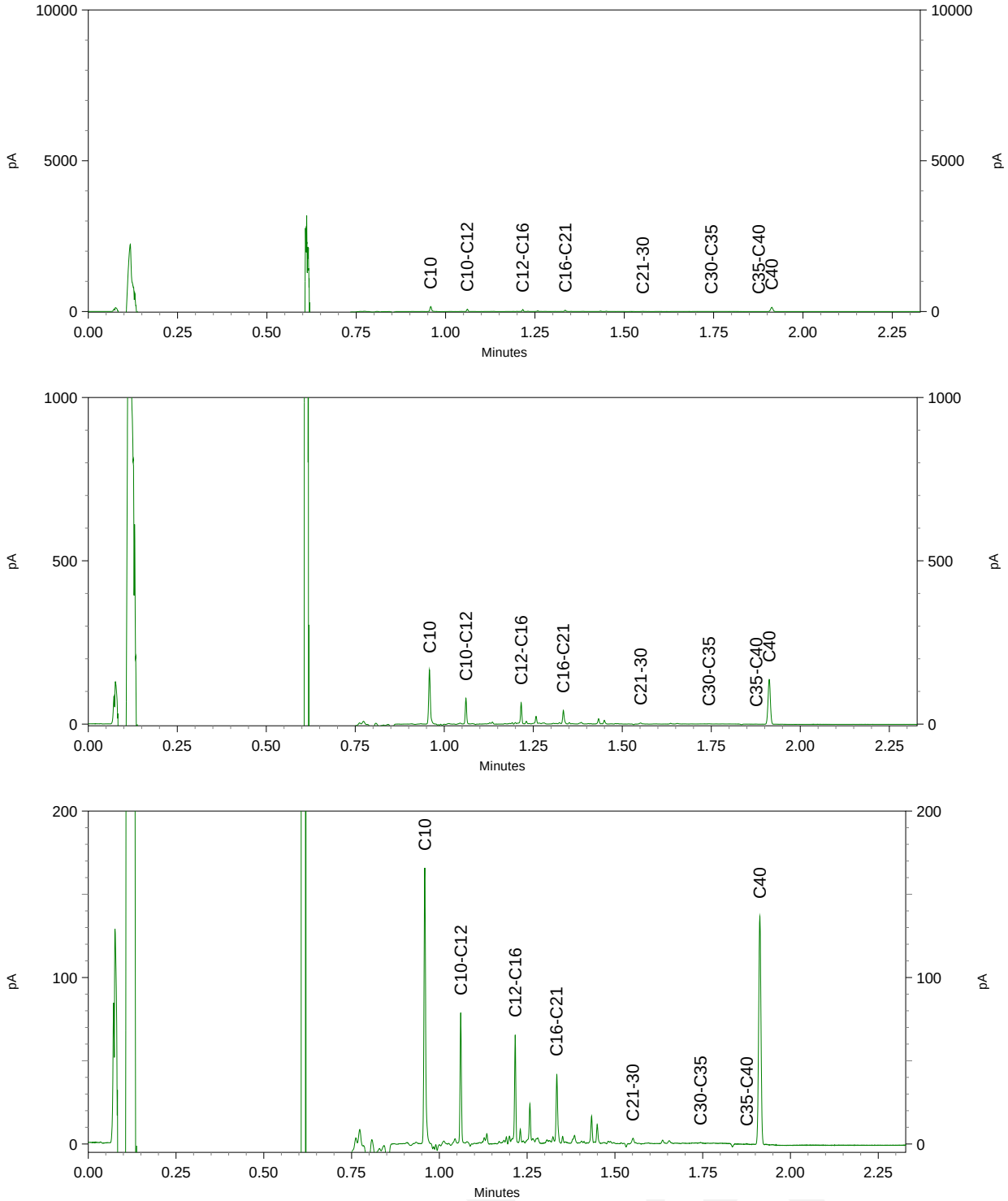
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

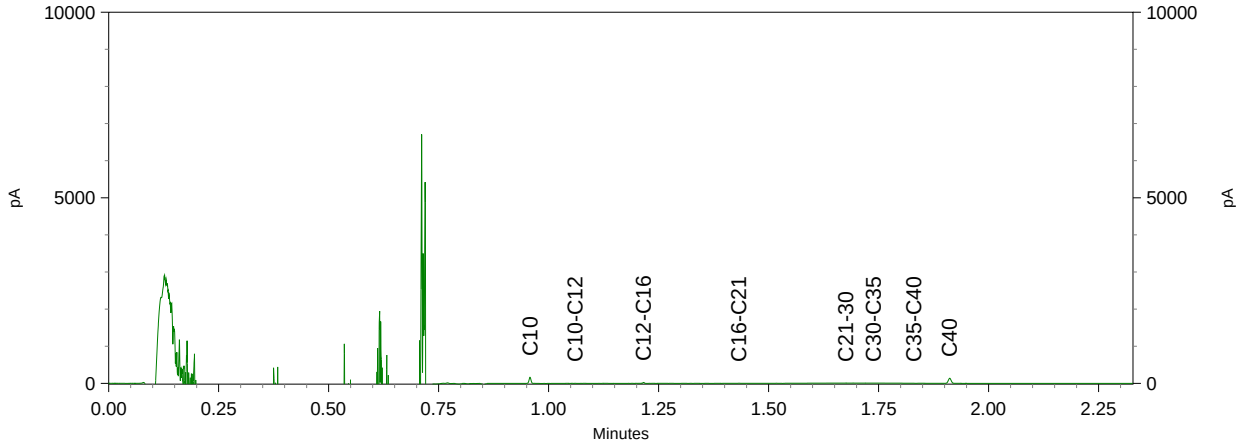
Sample ID.: 9857781
Certificate no.: 2017166581
Sample description.: 114-1-1 114 (150-250)
V

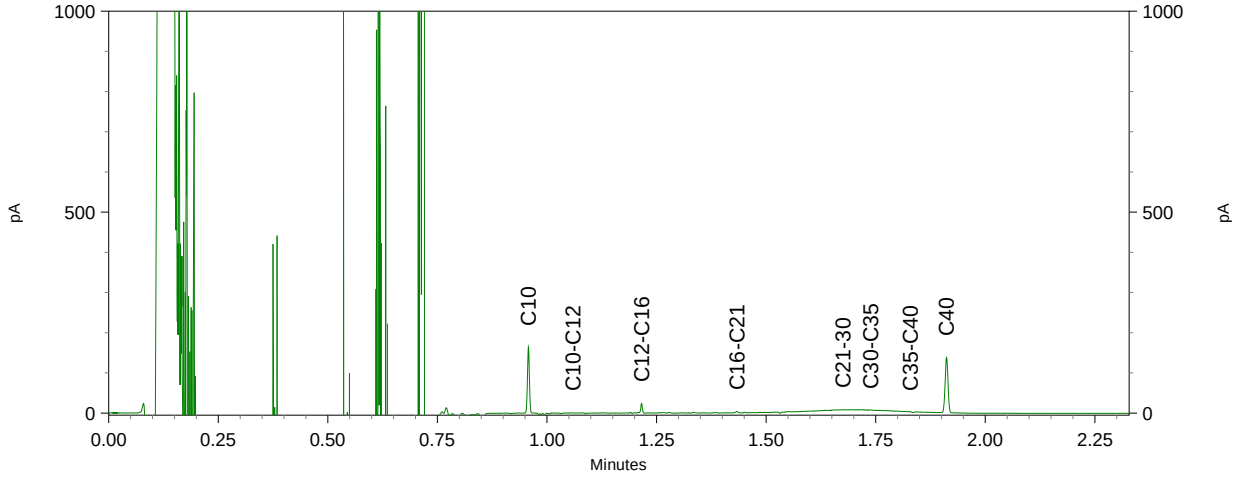


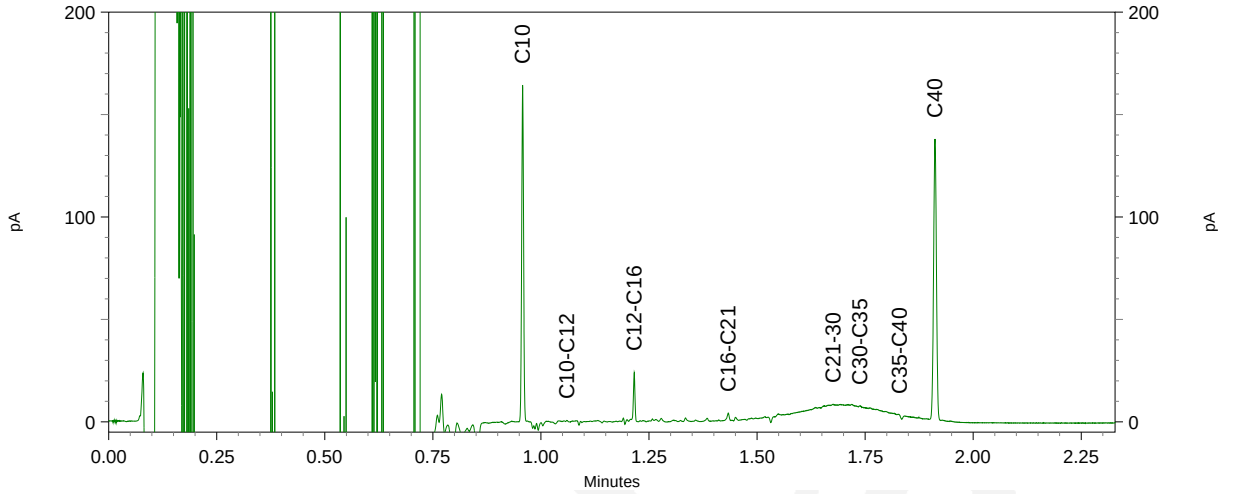
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9857782
Certificate no.: 2017166581
Sample description.: 115-1-1 115 (150-250)
V



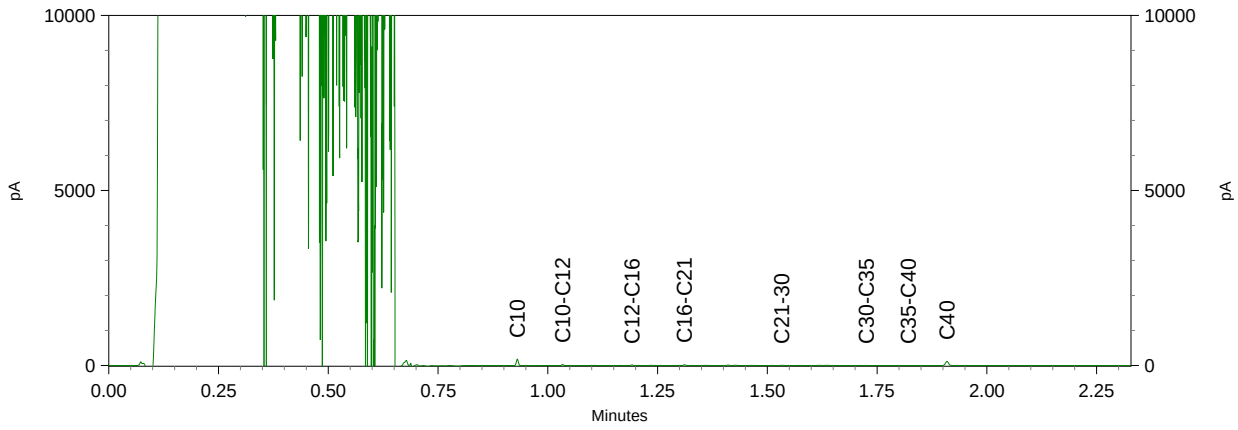


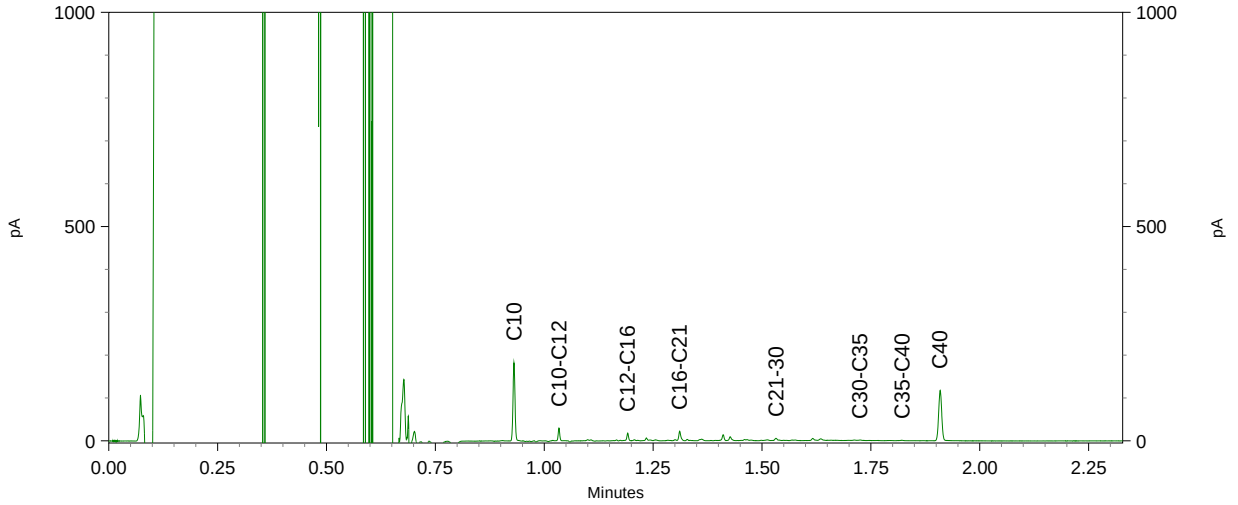


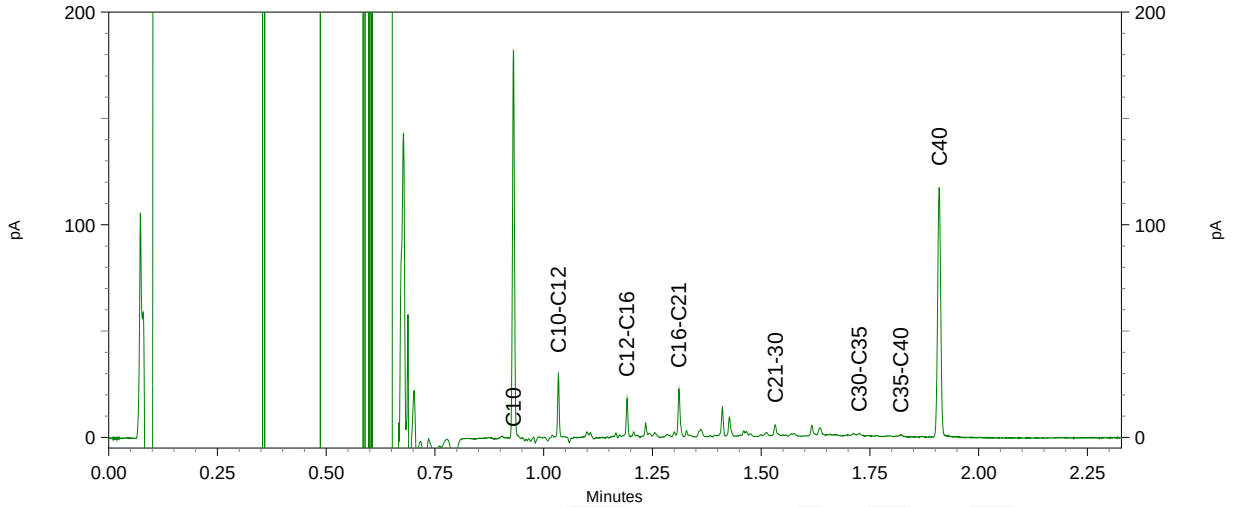
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9857783
Certificate no.: 2017166581
Sample description.: 116-1-1 116 (150-250)
V



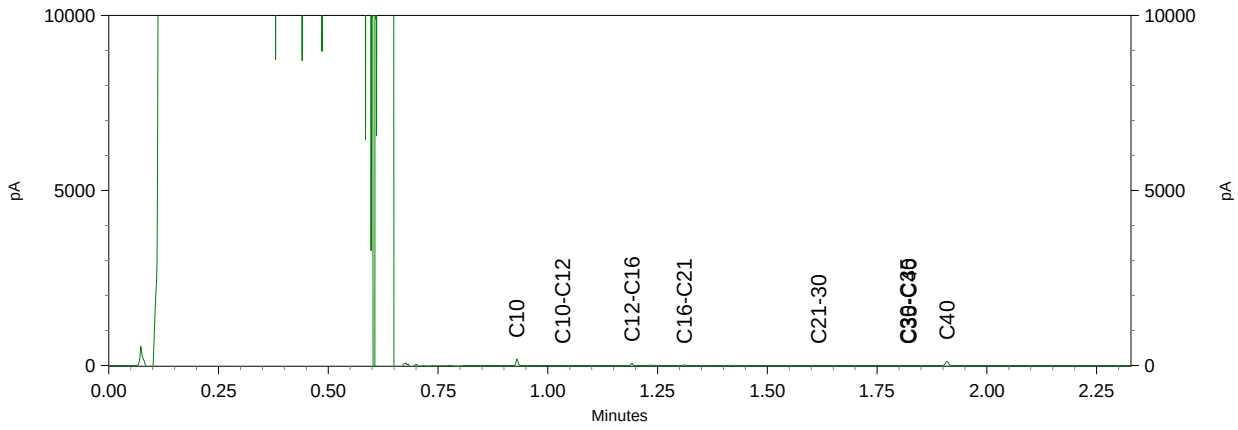


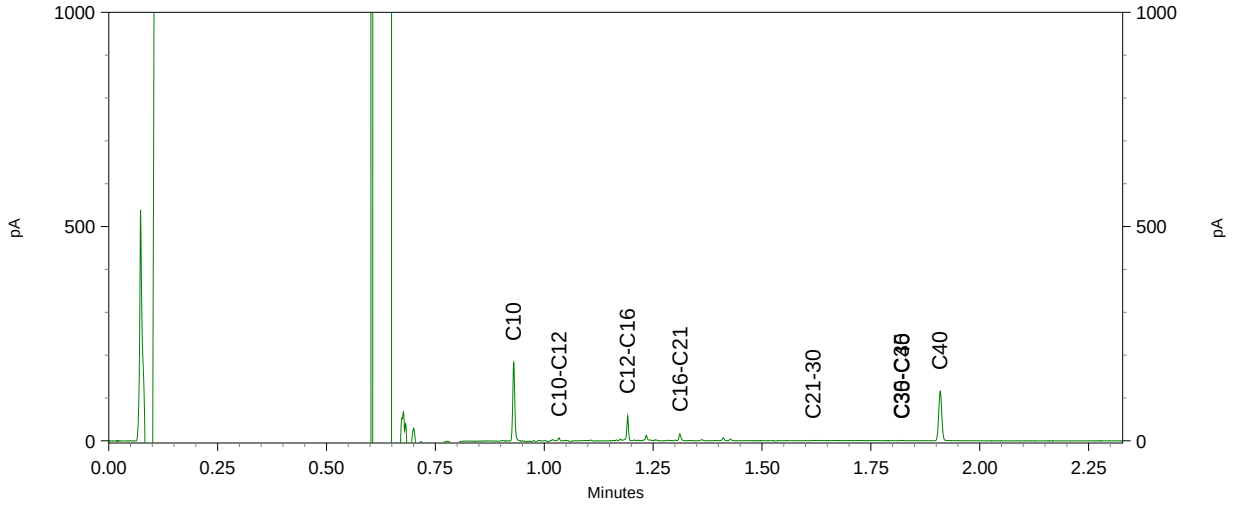


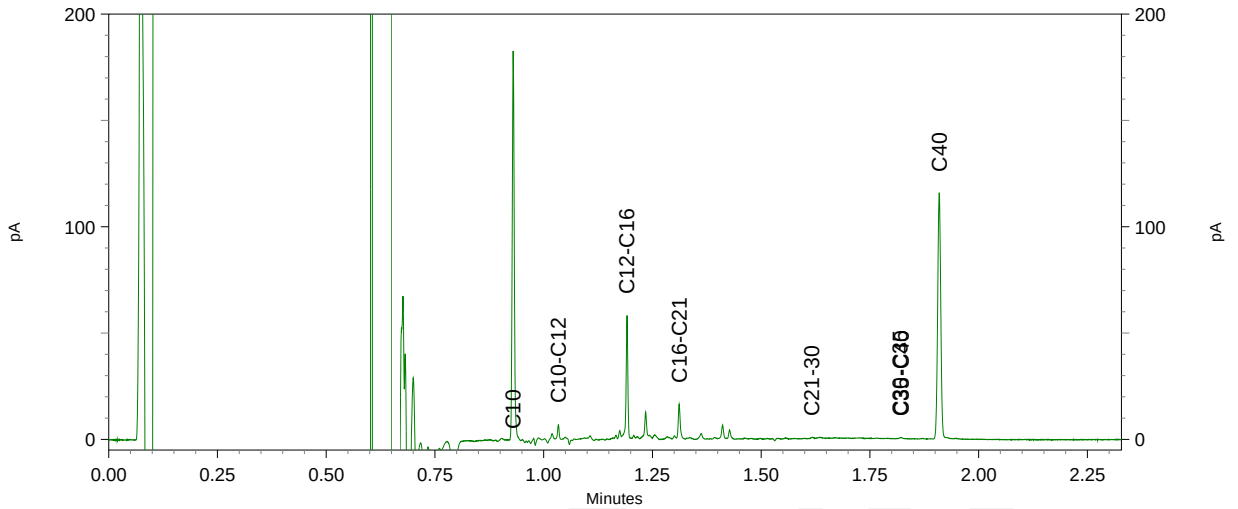
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9857785
Certificate no.: 2017166581
Sample description.: 118-1-1 118 (150-250)
V



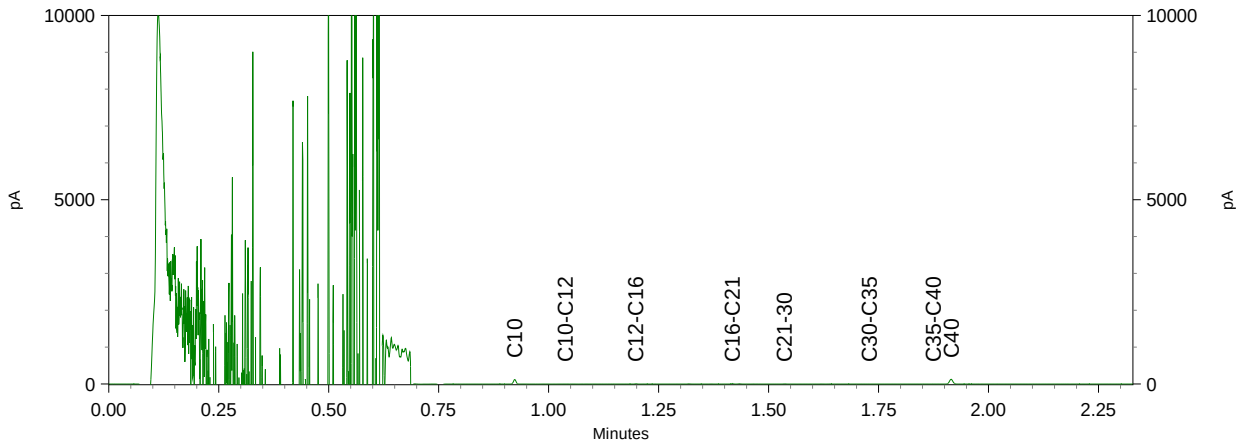


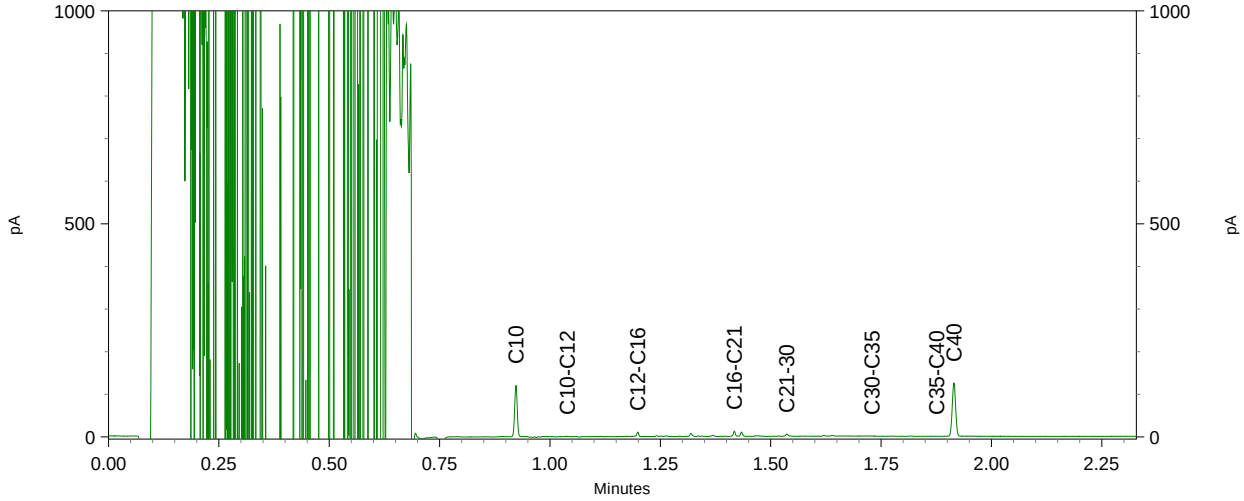


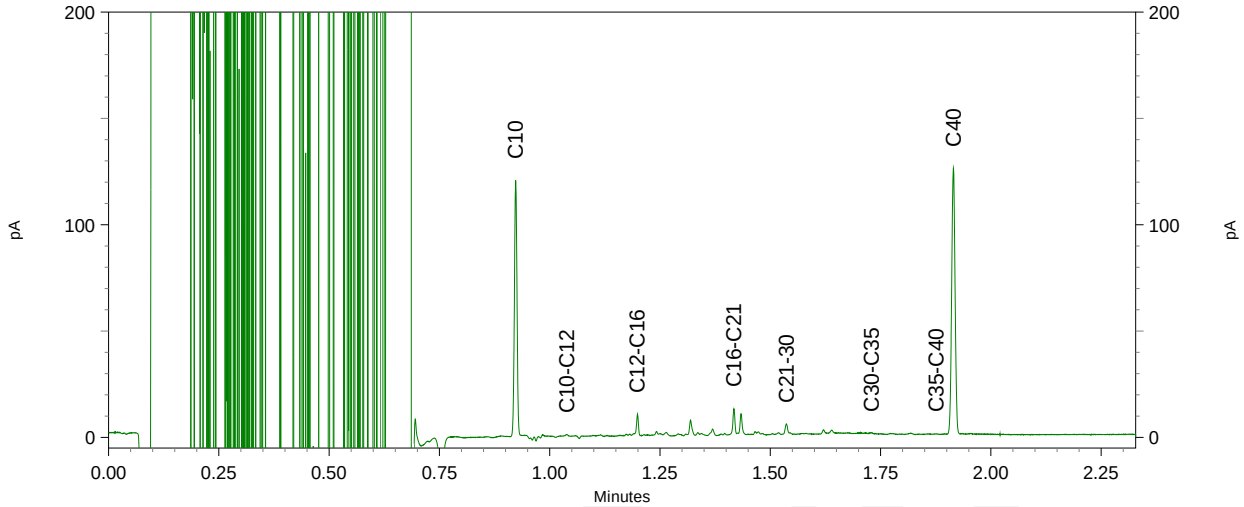
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9857786
Certificate no.: 2017166581
Sample description.: 119-1-1 119 (100-200)
v







Bijlage 6: Getoetste analyseresultaten

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		04-3			MM1			MM2		
Certificaatcode		2017089072			2017090029			2017090029		
Boring		04			01, 02, 03, 04, 05, 06			01, 01, 02, 02, 04, 05		
Diepte (m -mv)		1,00 - 1,50			0,00 - 0,60			0,50 - 1,90		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	4,9			3,3			3,2		
Datum van toetsing		13-7-2017			13-7-2017			13-7-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<40 (6)		<20	<47 (6)		<20	<47 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,061	0,084	-0	0,07	0,10	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,2	14,6	-0,31	6,1	16,1	-0,29	5,8	15,4	-0,3
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<29	-0,19	35	78	-0,11	52	116	-0,04
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,072	0,072		0,35	0,35	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,1	0,1	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		0,53	0,53	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,067	0,067		0,24	0,24	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,075	0,075		0,24	0,24	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,098	0,098	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06		0,17	0,17	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,081	0,081	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,097	0,097	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,57	-0,02		*1,9*	*0,01*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,35			0,57			1,9		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	20	100 (6)		<3	11 (6)		13	65 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,1	25,5 (6)		<5	18 (6)		7,1	35,5 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,1	25,5 (6)		8,3	41,5 (6)		6,9	34,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*100*	*500*	*0,06*	<35	<123	-0,01	*79*	*395*	*0,04*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	61	305 (6)		<5	18 (6)		42	210 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	81,5	81,5 (6)		91,8	91,8 (6)		83,5	83,5 (6)	
Lutum	%	4,9			3,3			3,2		
Organische stof (humus)	%	0,70			0,70			0,70		
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3			99,4			99,3		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM3			MM4			MM5		
Certificaatcode		2017090029			2017090029			2017090029		
Boring		07, 08, 09, 10, 11, 12, 13			07, 08, 09, 10, 11, 12, 13			08, 09, 10, 11, 12, 13		
Diepte (m -mv)		0,00 - 0,50			1,00 - 1,50			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	5,3			1,0			18		
Lutum	% ds	9,8			2,0			14		
Datum van toetsing		13-7-2017			13-7-2017			13-7-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	89	175 (6)		<20	<54 (6)		110	174 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	*0,45*	*0,61*	*0*	<0,2	<0,2	-0,03	0,36	0,33	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,9	9,3	-0,03	<3	<7	-0,05	5,6	8,7	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	20	30	-0,07	<5	<7	-0,22	36	38	-0,01
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*0,28*	*0,35*	*0,01*	<0,05	<0,05	-0	*1,1*	*1,2*	*0,03*
Lood [Pb]	mg/kg ds	*61*	*80*	*0,06*	<10	<11	-0,08	*220*	*230*	*0,38*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	21	-0,22	5,7	16,6	-0,28	16	24	-0,17
Zink [Zn]	mg/kg ds	*120*	*192*	*0,09*	<20	<33	-0,18	*160*	*191*	*0,09*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		0,26	0,15	
Anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,083		<0,05	<0,04		0,094	0,053	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,074	0,074		0,5	0,3	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,05	<0,04		0,26	0,15	
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,059	0,059		0,32	0,18	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04		0,13	0,07	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,05	<0,04		0,22	0,13	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		0,15	0,09	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		0,14	0,08	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	0		0,41	-0,03		1,2	-0,01
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,5			0,41			2,1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 101	mg/kg ds	0,0018	0,0034		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 138	mg/kg ds	0,0027	0,0051		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 153	mg/kg ds	0,0033	0,0062		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 180	mg/kg ds	0,0022	0,0042		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,023*	*0*		<0,025	0,01		<0,0028	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,012			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	11 (6)		<3	1 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	8 (6)		<6	21 (6)		<6	2 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,3	17,5 (6)		<5	18 (6)		8,3	4,7 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	37	70 (6)		<11	39 (6)		44	25 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	29	55 (6)		17	85 (6)		50	28 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	85	160	-0,01	<35	<123	-0,01	110	63	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	18 (6)		<5	2 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	87,9	87,9 (6)		88,9	88,9 (6)		57,8	57,8 (6)	
Lutum	%	9,8			2,0			14		
Organische stof (humus)	%	5,3			1,0			18		
Gloeirest	% (m/m) ds	94			98,9			81,5		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM6			16-4			14-5		
Certificaatcode		2017094889			2017094889			2017095751		
Boring		14, 14, 14, 15, 15			16			14		
Diepte (m -mv)		1,70 - 3,00			1,30 - 1,70			1,70 - 2,00		
Humus	% ds	0,80			0,90			1,2		
Lutum	% ds	2,9			5,9			25		
Datum van toetsing		20-7-2017			20-7-2017			21-7-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<49 (6)		72	188 (6)				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03			
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	3,9	9,6	-0,03			
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	9,2	16,8	-0,15			
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	*0,17*	*0,23*	*0*			
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	*44*	*65*	*0,03*			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,6	17,9	-0,26	8	18	-0,26			
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	*120*	*238*	*0,17*			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,73	0,73		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	5,8	5,8		6,5	6,5		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,8		1,7	1,7		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	10	10		7,4	7,4		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5,7	5,7		3,5	3,5		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	5,1	5,1		3,5	3,5		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,9	1,9		1,4	1,4		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,6	3,6		2,2	2,2		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,6	1,6		1,1	1,1		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2	2		1,4	1,4		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		38	0,95		29	0,71		<0,35	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	38			29			0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	45	225 (6)		37	185 (6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	58	290 (6)		53	265 (6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	16	80 (6)		15	75 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*130*	*650*	*0,1*	*120*	*600*	*0,09*			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,2	31,0 (6)		8,1	40,5 (6)				
OVERIG										
Droge stof	% m/m	79,4	79,4 (6)		77,1	77,1 (6)		83,2	83,2 (6)	
Lutum	%	2,9			5,9					
Organische stof (humus)	%	0,80			0,90			1,2		
Gloeirest	% (m/m) ds	99			98,7			98,4		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		14-6			14-7			15-5		
Certificaatcode		2017095751			2017095751			2017095751		
Boring		14			14			15		
Diepte (m -mv)		2,00 - 2,50			2,50 - 3,00			2,00 - 2,50		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		21-7-2017			21-7-2017			21-7-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,058	0,058		<0,05	<0,04		0,32	0,32	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,12	0,12	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		2,8	2,8	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,74	0,74	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,55	0,55	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,21	0,21	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,1	0,1	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,45	-0,03		<0,35	-0,03		*5,1*	*0,09*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,45			0,35			5,2		
OVERIG										
Droge stof	% m/m	78,7	78,7 (6)		81,7	81,7 (6)		81,7	81,7 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%	0,70			0,70			0,70		
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5			99			99,4		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		15-6		
Certificaatcode		2017095751		
Boring		15		
Diepte (m -mv)		2,50 - 3,00		
Humus	% ds	0,70		
Lutum	% ds	25		
Datum van toetsing		21-7-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	9,7	9,7	
Anthraceen	mg/kg ds	3,2	3,2	
Fluorantheen	mg/kg ds	18	18	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	12	12	
Chryseen	mg/kg ds	11	11	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,4	4,4	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,6	7,6	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4	4	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	5,1	5,1	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		75	1,91
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	75		
OVERIG				
Droge stof	% m/m	88,6	88,6 (6)	
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%	0,70		
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4		

--	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=*T*	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		
Datum		
Filterstelling (m -mv)		
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Monstermelding 1		

--	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		04-3		MM1		MM2	
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		4,9		3,3		3,2	
Datum van toetsing		13-7-2017		13-7-2017		13-7-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<40 (6)	<20	<47 (6)	<20	<47 (6)
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<7
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	<5	<7
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,061	0,084	0,07	0,10	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<10	<10	<11	<10	<11
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,2	14,6	6,1	16,1	5,8	15,4
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<29	35	78	52	116
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,072	0,072	0,35	0,35
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,1	0,1
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,12	0,12	0,53	0,53
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,067	0,067	0,24	0,24
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,075	0,075	0,24	0,24
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,098	0,098
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,06	0,06	0,17	0,17
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,081	0,081
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,097	0,097
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		0,57		*1,9*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,35		0,57		1,9	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	20	100 (6)	<3	11 (6)	13	65 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,1	25,5 (6)	<5	18 (6)	7,1	35,5 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,1	25,5 (6)	8,3	41,5 (6)	6,9	34,5 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*100*	*500*	<35	<123	*79*	*395*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	61	305 (6)	<5	18 (6)	42	210 (6)
OVERIG							
Droge stof	% m/m	81,5	81,5 (6)	91,8	91,8 (6)	83,5	83,5 (6)
Lutum	%	4,9		3,3		3,2	
Organische stof (humus)	%	0,70		0,70		0,70	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3		99,4		99,3	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM3		MM4		MM5	
Humus (% ds)		5,3		1,0		18	
Lutum (% ds)		9,8		2,0		14	
Datum van toetsing		13-7-2017		13-7-2017		13-7-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	89	175 (6)	<20	<54 (6)	110	174 (6)
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	*0,45*	*0,61*	<0,2	<0,2	0,36	0,33
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,9	9,3	<3	<7	5,6	8,7
Koper [Cu]	mg/kg ds	20	30	<5	<7	36	38
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*0,28*	*0,35*	<0,05	<0,05	*1,1*	*1,2*
Lood [Pb]	mg/kg ds	*61*	*80*	<10	<11	*220*	*230*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	21	5,7	16,6	16	24
Zink [Zn]	mg/kg ds	*120*	*192*	<20	<33	*160*	*191*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,05	<0,04	0,26	0,15
Anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,083	<0,05	<0,04	0,094	0,053
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33	0,074	0,074	0,5	0,3
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19	<0,05	<0,04	0,26	0,15
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,059	0,059	0,32	0,18
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1	<0,05	<0,04	0,13	0,07
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,05	<0,04	0,22	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,05	<0,04	0,15	0,09
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,05	<0,04	0,14	0,08
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5		0,41		1,2
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,5		0,41		2,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 101	mg/kg ds	0,0018	0,0034	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	0,0027	0,0051	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	0,0033	0,0062	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	0,0022	0,0042	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,023*		<0,025		<0,0028
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,012		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	11 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	8 (6)	<6	21 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,3	17,5 (6)	<5	18 (6)	8,3	4,7 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	37	70 (6)	<11	39 (6)	44	25 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	29	55 (6)	17	85 (6)	50	28 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	85	160	<35	<123	110	63
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	18 (6)	<5	2 (6)
OVERIG							
Droge stof	% m/m	87,9	87,9 (6)	88,9	88,9 (6)	57,8	57,8 (6)
Lutum	%	9,8		2,0		14	
Organische stof (humus)	%	5,3		1,0		18	
Gloeirest	% (m/m) ds	94		98,9		81,5	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM6		16-4		14-5	
Humus (% ds)		0,80		0,90		1,2	
Lutum (% ds)		2,9		5,9		25	
Datum van toetsing		20-7-2017		20-7-2017		21-7-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<49 (6)	72	188 (6)		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	3,9	9,6		
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	9,2	16,8		
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	*0,17*	*0,23*		
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	*44*	*65*		
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,6	17,9	8	18		
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<32	*120*	*238*		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,73	0,73	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	5,8	5,8	6,5	6,5	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,8	1,7	1,7	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	10	10	7,4	7,4	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5,7	5,7	3,5	3,5	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	5,1	5,1	3,5	3,5	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,9	1,9	1,4	1,4	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,6	3,6	2,2	2,2	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,6	1,6	1,1	1,1	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2	2	1,4	1,4	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*38*		*29*		<0,35
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	38		29		0,35	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	45	225 (6)	37	185 (6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	58	290 (6)	53	265 (6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	16	80 (6)	15	75 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**130**	**650**	**120**	**600**		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,2	31,0 (6)	8,1	40,5 (6)		
OVERIG							
Droge stof	% m/m	79,4	79,4 (6)	77,1	77,1 (6)	83,2	83,2 (6)
Lutum	%	2,9		5,9			
Organische stof (humus)	%	0,80		0,90		1,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		98,7		98,4	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		14-6		14-7		15-5	
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		25		25		25	
Datum van toetsing		21-7-2017		21-7-2017		21-7-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,058	0,058	<0,05	<0,04	0,32	0,32
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,12	0,12
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,05	<0,04	2,8	2,8
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,74	0,74
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,55	0,55
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,13	0,13
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,21	0,21
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,1	0,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,13	0,13
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,45		<0,35		*5,1*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,45		0,35		5,2	
OVERIG							
Droge stof	% m/m	78,7	78,7 (6)	81,7	81,7 (6)	81,7	81,7 (6)
Lutum	%						
Organische stof (humus)	%	0,70		0,70		0,70	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5		99		99,4	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		15-6	
Humus (% ds)		0,70	
Lutum (% ds)		25	
Datum van toetsing		21-7-2017	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster			
		Meetw	**GSSD**
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	9,7	9,7
Anthraceen	mg/kg ds	3,2	3,2
Fluorantheen	mg/kg ds	18	18
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	12	12
Chryseen	mg/kg ds	11	11
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,4	4,4
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,6	7,6
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4	4
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	5,1	5,1
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**75**
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	75	
OVERIG			
Droge stof	% m/m	88,6	88,6 (6)
Lutum	%		
Organische stof (humus)	%	0,70	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4	

--	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		04-1-1		
Datum		11-7-2017		
Filterstelling (m -mv)		-		
Datum van toetsing		13-7-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Certificaatcode		2017091434		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	*200*	*200*	*0,26*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	2,6	2,6	-0,21
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	11	11	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 (6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	

--	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		101-4			102-5			102-8		
Certificaatcode		2017116029			2017116029			2017116029		
Boring		101			102			102		
Diepte (m -mv)		1,00 - 1,50			1,50 - 2,00			3,00 - 3,50		
Humus	% ds	6,1			1,6			31		
Lutum	% ds	7,4			2,2			2,2		
Datum van toetsing		29-9-2017			29-9-2017			29-9-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	200	463 (6)		150	567 (6)		74	280 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	*0,49*	*0,66*	*0*	0,26	0,45	-0,01	<0,2	<0,1	-0,04
Kobalt [Co]	mg/kg ds	*7,7*	*17,0*	*0,01*	<3	<7	-0,05	*4,8*	*16,5*	*0,01*
Koper [Cu]	mg/kg ds	*42*	*65*	*0,17*	12	25	-0,1	27	28	-0,08
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*1,1*	*1,4*	*0,03*	0,066	0,095	-0	*0,37*	*0,43*	*0,01*
Lood [Pb]	mg/kg ds	*210*	*281*	*0,48*	*94*	*147*	*0,2*	*78*	*80*	*0,06*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	17	34	-0,02	8,6	24,7	-0,16	6,7	19,2	-0,24
Zink [Zn]	mg/kg ds	*220*	*379*	*0,41*	230	540	0,69	87	119	-0,04
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,46	0,46		1,5	1,5		0,25	0,08	
Fenanthreen	mg/kg ds	3,4	3,4		20	20		2,1	0,7	
Anthraceen	mg/kg ds	0,98	0,98		5,4	5,4		0,52	0,17	
Fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,6		25	25		2,8	0,9	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,5	2,5		13	13		1,4	0,5	
Chryseen	mg/kg ds	2,6	2,6		13	13		1,3	0,4	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1		4,7	4,7		0,56	0,19	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9		8,8	8,8		1,1	0,4	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,99	0,99		5	5		0,56	0,19	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3		6,7	6,7		0,68	0,23	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*20*	*0,48*		103	2,64		*3,8*	*0,06*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	20			100			11		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 118	mg/kg ds	0,0021	0,0034		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 138	mg/kg ds	0,0043	0,0070		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 153	mg/kg ds	0,0034	0,0056		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,0023		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,022*	*0*		<0,025	0,01		<0,0016	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,013			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	5	8 (6)		3	15 (6)		<6	1 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	7 (6)		9	45 (6)		<12	3 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	23	38 (6)		88	440 (6)		13	4 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	37	61 (6)		74	370 (6)		44	15 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	18 (6)		16	80 (6)		89	30 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	87	143	-0,01	*220*	*1100*	*0,19*	160	53	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	8,2	13,4 (6)		17	85 (6)		<10	2 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	70,4	70,4 (6)		81,5	81,5 (6)		33,5	33,5 (6)	
Lutum	%	7,4			2,2			2,2		
Organische stof (humus)	%	6,1			1,6			31		
Gloeirest	% (m/m) ds	93,3			98,2			69,4		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		103-6	104h-3	105-4

Projectcode: 348803NADER

Certificaatcode		2017116029			2017118694			2017116029		
Boring		103			104h			105		
Diepte (m -mv)		2,30 - 2,70			1,00 - 1,50			1,40 - 1,90		
Humus	% ds	8,4			5,0			9,1		
Lutum	% ds	6,0			4,2			8,9		
Datum van toetsing		29-9-2017			29-9-2017			29-9-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	210	543 (6)		220	669 (6)		110	229 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,24	0,29	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	*9,6*	*23,5*	*0,05*	*9,6*	*27,2*	*0,07*	6,2	12,4	-0,01
Koper [Cu]	mg/kg ds	570	868	5,52	120	211	1,14	*43*	*60*	*0,13*
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*0,47*	*0,60*	*0,01*	*0,41*	*0,56*	*0,01*	*1,3*	*1,6*	*0,04*
Lood [Pb]	mg/kg ds	*180*	*238*	*0,39*	220	316	0,55	*140*	*175*	*0,26*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,8*	*1,8*	*0*	*2,3*	*2,3*	*0*	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	32	70	0,54	*26*	*64*	*0,45*	*19*	*35*	*0*
Zink [Zn]	mg/kg ds	*210*	*365*	*0,39*	*190*	*379*	*0,41*	*140*	*217*	*0,13*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,96	0,96		<0,05	<0,04		1	1	
Fenanthreen	mg/kg ds	8,1	8,1		0,21	0,21		9,9	9,9	
Anthraceen	mg/kg ds	2,9	2,9		0,096	0,096		2,8	2,8	
Fluorantheen	mg/kg ds	14	14		0,47	0,47		13	13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6	6		0,27	0,27		6,6	6,6	
Chryseen	mg/kg ds	5,3	5,3		0,31	0,31		6,3	6,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2		0,14	0,14		2,2	2,2	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,5	4,5		0,25	0,25		4,3	4,3	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	3,1	3,1		0,17	0,17		2,5	2,5	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,5	2,5		0,18	0,18		2,9	2,9	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		50	1,26		*2,1*	*0,02*		52	1,31
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	50			2,1			51		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0058	-0,01		<0,0098	-0,01		<0,0054	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,2	3,8 (6)		<3	4 (6)		3,4	3,7 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	5 (6)		17	34 (6)		<6	5 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	49	58 (6)		37	74 (6)		49	54 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	60	71 (6)		120	240 (6)		47	52 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	18	21 (6)		44	88 (6)		7,8	8,6 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	179	-0	*240*	*480*	*0,06*	130	143	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	11	13 (6)		14	28 (6)		17	19 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	71,7	71,7 (6)		76,7	76,7 (6)		68,8	68,8 (6)	
Lutum	%	6,0			4,2			8,9		
Organische stof (humus)	%	8,4			5,0			9,1		
Gloeirest	% (m/m) ds	91,1			94,7			90,3		

Projectcode: 348803NADER

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		106-3			106-4			107-5		
Certificaatcode		2017116029			2017116029			2017116029		
Boring		106			106			107		
Diepte (m -mv)		0,90 - 1,40			1,40 - 1,90			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	13			8,4			9,6		
Lutum	% ds	9,6			6,8			11		
Datum van toetsing		29-9-2017			29-9-2017			29-9-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	160	318 (6)		130	315 (6)		120	218 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	*0,74*	*0,79*	*0,02*	*0,51*	*0,64*	*0*	0,3	0,3	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	*8,6*	*16,5*	*0,01*	5,7	13,1	-0,01	7,6	13,4	-0,01
Koper [Cu]	mg/kg ds	*65*	*82*	*0,28*	*36*	*54*	*0,09*	*42*	*55*	*0,1*
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*2,7*	*3,2*	*0,09*	*1,3*	*1,7*	*0,04*	*1,4*	*1,7*	*0,04*
Lood [Pb]	mg/kg ds	420	493	0,92	*220*	*287*	*0,49*	380	457	0,85
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	*20*	*36*	*0,02*	13	27	-0,12	18	30	-0,08
Zink [Zn]	mg/kg ds	*280*	*400*	*0,45*	260	439	0,52	*160*	*229*	*0,15*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,053	0,041		0,13	0,13		8,1	8,1	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,99	0,77		5,2	5,2		200	200	
Anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,23		1,3	1,3		79	79	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,4		6,6	6,6		220	220	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1	1		3,2	3,2		79	79	
Chryseen	mg/kg ds	1,1	0,9		3,2	3,2		70	70	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,37		1,1	1,1		29	29	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,8	0,6		2,2	2,2		69	69	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,58	0,45		1,1	1,1		48	48	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,38		1,4	1,4		52	52	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*5,9*	*0,11*		25	0,61		854	22,14
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	7,5			25			850		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,01	0,01	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,01	0,01	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0015	0,0018		<0,01	0,01	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0015	0,0018		<0,01	0,01	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,01	0,01	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,01	0,01	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,01	0,01	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0038	-0,02		0,0077	-0,01		*0,051*	*0,03*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0065			0,049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,4	2,7 (6)		<3	3 (6)		22	23 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	14	11 (6)		6,7	8,0 (6)		<6	4 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	23	18 (6)		31	37 (6)		450	469 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	96	75 (6)		68	81 (6)		140	146 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	46	36 (6)		22	26 (6)		25	26 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	148	-0,01	140	167	-0	*790*	*823*	*0,13*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	8,1	6,3 (6)		6,8	8,1 (6)		150	156 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	59	59 (6)		71,8	71,8 (6)		57,1	57,1 (6)	
Lutum	%	9,6			6,8			11		
Organische stof (humus)	%	13			8,4			9,6		
Gloeirest	% (m/m) ds	86,5			91,1			89,6		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		108-5			109-4			110-7		
Certificaatcode		2017116029			2017116029			2017116029		
Boring		108			109			110		
Diepte (m -mv)		1,50 - 2,00			1,00 - 1,50			2,70 - 2,85		
Humus	% ds	5,0			25			8,3		
Lutum	% ds	3,9			2,8			7,1		
Datum van toetsing		29-9-2017			29-9-2017			29-9-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	200	626 (6)		120	423 (6)		660	1562 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,3	0,4	-0,02	<0,2	<0,1	-0,04	*1,3*	*1,6*	*0,08*
Kobalt [Co]	mg/kg ds	*7,1*	*20,7*	*0,03*	*9,7*	*31,4*	*0,09*	*14*	*32*	*0,1*
Koper [Cu]	mg/kg ds	96	170	0,87	18	21	-0,13	230	342	2,01
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*0,45*	*0,61*	*0,01*	*0,23*	*0,28*	*0*	*1,8*	*2,3*	*0,06*
Lood [Pb]	mg/kg ds	*160*	*231*	*0,38*	*46*	*51*	*0*	940	1222	2,44
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,7*	*1,7*	*0*	*2,1*	*2,1*	*0*	*3,1*	*3,1*	*0,01*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	*17*	*43*	*0,12*	*20*	*55*	*0,31*	36	74	0,6
Zink [Zn]	mg/kg ds	250	506	0,63	*100*	*147*	*0,01*	960	1605	2,53
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	4,6	4,6		0,099	0,040		6,7	6,7	
Fenanthreen	mg/kg ds	30	30		1,1	0,4		32	32	
Anthraceen	mg/kg ds	9,2	9,2		0,35	0,14		12	12	
Fluorantheen	mg/kg ds	52	52		1,9	0,8		48	48	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	22	22		0,88	0,36		21	21	
Chryseen	mg/kg ds	19	19		0,89	0,36		20	20	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	7,8	7,8		0,37	0,15		8,8	8,8	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	17	17		0,69	0,28		18	18	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	12	12		0,42	0,17		12	12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	9,7	9,7		0,36	0,15		13	13	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		183	4,71		*2,9*	*0,04*		192	4,95
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	180			7,1			190		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0098	-0,01		<0,0020	-0,02		<0,0059	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	20	40 (6)		4,1	1,7 (6)		19	23 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	33	66 (6)		7,7	3,1 (6)		8,5	10,2 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	180	360 (6)		19	8 (6)		130	157 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	210	420 (6)		68	28 (6)		93	112 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	77	154 (6)		100	41 (6)		34	41 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*570*	*1140*	*0,2*	210	85	-0,02	*360*	*434*	*0,05*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	49	98 (6)		11	4 (6)		73	88 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	70,8	70,8 (6)		37,4	37,4 (6)		52,6	52,6 (6)	
Lutum	%	3,9			2,8			7,1		
Organische stof (humus)	%	5,0			25			8,3		
Gloeirest	% (m/m) ds	94,7			75,2			91,2		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		111-5			112-3		
Certificaatcode		2017116029			2017116029		
Boring		111			112		
Diepte (m -mv)		1,80 - 2,30			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	10			3,7		
Lutum	% ds	8,5			2,0		
Datum van toetsing		29-9-2017			29-9-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	120	257 (6)		91	353 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,49	0,57	-0	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	*7,5*	*15,4*	*0*	*5,9*	*20,7*	*0,03*
Koper [Cu]	mg/kg ds	*36*	*49*	*0,06*	*22*	*43*	*0,02*
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*1,3*	*1,6*	*0,04*	*0,26*	*0,37*	*0,01*
Lood [Pb]	mg/kg ds	290	359	0,64	*75*	*114*	*0,13*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	14	26	-0,14	9,6	28,0	-0,11
Zink [Zn]	mg/kg ds	*260*	*401*	*0,45*	*140*	*318*	*0,31*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,077	0,075		0,58	0,58	
Fenanthreen	mg/kg ds	3,3	3,2		11	11	
Anthraceen	mg/kg ds	0,95	0,93		3,7	3,7	
Fluorantheen	mg/kg ds	6,3	6,2		18	18	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,4	3,3		8,3	8,3	
Chryseen	mg/kg ds	3	3		7,7	7,7	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2		3,3	3,3	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,4		6,9	6,9	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3		4,2	4,2	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1		4,9	4,9	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		23	0,56		69	1,75
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	23			69		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 101	mg/kg ds	0,0094	0,0092		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	0,012	0,012		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,013	0,013		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	0,011	0,011		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	0,0042	0,0041		<0,001	<0,002	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,050*	*0,03*		<0,013	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,052			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)		<3	6 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 (6)		<6	11 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	29	28 (6)		66	178 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	51	50 (6)		67	181 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	20	20 (6)		18	49 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	108	-0,02	*170*	*459*	*0,06*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7,1	7,0 (6)		8,6	23,2 (6)	
OVERIG							
Droge stof	% m/m	62,1	62,1 (6)		75,4	75,4 (6)	
Lutum	%	8,5			2,0		
Organische stof (humus)	%	10			3,7		
Gloeirest	% (m/m) ds	89,2			96,2		

--	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		106-1-1		
Datum		13-9-2017		
Filterstelling (m -mv)		1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		29-9-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
Certificaatcode		2017118841		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	*270*	*270*	*0,38*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	**420**	**420**	**14,09**
Tolueen	µg/l	*110*	*110*	*0,1*
Ethylbenzeen	µg/l	*23*	*23*	*0,13*
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	100	100	
ortho-Xyleen	µg/l	51	51	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	150		
Xylenen (som)	µg/l		**151**	**2,16**
BTEX (som)	µg/l	700		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	*15*	*15*	*0,03*
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		719 (2,13)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	**4000**	**4000**	**57,15**
PAK 10 VROM	-		**57** (11,12)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	4800	4800 (6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	250	250 (6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 (6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	**6000**	**6000**	**10,82**
Minerale olie C12 - C16	µg/l	910	910 (6)	

--	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	: Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		101-4		102-5		102-8	
Humus (% ds)		6,1		1,6		31	
Lutum (% ds)		7,4		2,2		2,2	
Datum van toetsing		3-10-2017		3-10-2017		3-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	200	463 (6)	150	567 (6)	74	280 (6)
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	*0,49*	*0,66*	0,26	0,45	<0,2	<0,1
Kobalt [Co]	mg/kg ds	*7,7*	*17,0*	<3	<7	*4,8*	*16,5*
Koper [Cu]	mg/kg ds	*42*	*65*	12	25	27	28
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*1,1*	*1,4*	0,066	0,095	*0,37*	*0,43*
Lood [Pb]	mg/kg ds	*210*	*281*	*94*	*147*	*78*	*80*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	17	34	8,6	24,7	6,7	19,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	*220*	*379*	*230*	*540*	87	119
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,46	0,46	1,5	1,5	0,25	0,08
Fenanthreen	mg/kg ds	3,4	3,4	20	20	2,1	0,7
Anthraceen	mg/kg ds	0,98	0,98	5,4	5,4	0,52	0,17
Fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,6	25	25	2,8	0,9
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,5	2,5	13	13	1,4	0,5
Chryseen	mg/kg ds	2,6	2,6	13	13	1,3	0,4
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1	4,7	4,7	0,56	0,19
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9	8,8	8,8	1,1	0,4
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,99	0,99	5	5	0,56	0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3	6,7	6,7	0,68	0,23
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*20*		**103**		*3,8*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	20		100		11	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	0,0021	0,0034	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	0,0043	0,0070	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	0,0034	0,0056	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,0023	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,022*		<0,025		<0,0016
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,013		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	5	8 (6)	3	15 (6)	<6	1 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	7 (6)	9	45 (6)	<12	3 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	23	38 (6)	88	440 (6)	13	4 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	37	61 (6)	74	370 (6)	44	15 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	18 (6)	16	80 (6)	89	30 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	87	143	**220**	**1100**	160	53
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	8,2	13,4 (6)	17	85 (6)	<10	2 (6)
OVERIG							
Droge stof	% m/m	70,4	70,4 (6)	81,5	81,5 (6)	33,5	33,5 (6)
Lutum	%	7,4		2,2		2,2	
Organische stof (humus)	%	6,1		1,6		31	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,3		98,2		69,4	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		103-6		104h-3		105-4	
Humus (% ds)		8,4		5,0		9,1	
Lutum (% ds)		6,0		4,2		8,9	
Datum van toetsing		3-10-2017		3-10-2017		3-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	210	543 (6)	220	669 (6)	110	229 (6)
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,24	0,29
Kobalt [Co]	mg/kg ds	*9,6*	*23,5*	*9,6*	*27,2*	6,2	12,4
Koper [Cu]	mg/kg ds	**570**	**868**	**120**	**211**	*43*	*60*
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*0,47*	*0,60*	*0,41*	*0,56*	*1,3*	*1,6*
Lood [Pb]	mg/kg ds	*180*	*238*	*220*	*316*	*140*	*175*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,8*	*1,8*	*2,3*	*2,3*	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	*32*	*70*	*26*	*64*	*19*	*35*
Zink [Zn]	mg/kg ds	*210*	*365*	*190*	*379*	*140*	*217*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,96	0,96	<0,05	<0,04	1	1
Fenanthreen	mg/kg ds	8,1	8,1	0,21	0,21	9,9	9,9
Anthraceen	mg/kg ds	2,9	2,9	0,096	0,096	2,8	2,8
Fluorantheen	mg/kg ds	14	14	0,47	0,47	13	13
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6	6	0,27	0,27	6,6	6,6
Chryseen	mg/kg ds	5,3	5,3	0,31	0,31	6,3	6,3
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2	0,14	0,14	2,2	2,2
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,5	4,5	0,25	0,25	4,3	4,3
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	3,1	3,1	0,17	0,17	2,5	2,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,5	2,5	0,18	0,18	2,9	2,9
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**50**		*2,1*		**52**
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	50		2,1		51	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0058		<0,0098		<0,0054
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,2	3,8 (6)	<3	4 (6)	3,4	3,7 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	5 (6)	17	34 (6)	<6	5 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	49	58 (6)	37	74 (6)	49	54 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	60	71 (6)	120	240 (6)	47	52 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	18	21 (6)	44	88 (6)	7,8	8,6 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	179	*240*	*480*	130	143
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	11	13 (6)	14	28 (6)	17	19 (6)
OVERIG							
Droge stof	% m/m	71,7	71,7 (6)	76,7	76,7 (6)	68,8	68,8 (6)
Lutum	%	6,0		4,2		8,9	
Organische stof (humus)	%	8,4		5,0		9,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	91,1		94,7		90,3	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		106-3		106-4		107-5	
Humus (% ds)		13		8,4		9,6	
Lutum (% ds)		9,6		6,8		11	
Datum van toetsing		3-10-2017		3-10-2017		3-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	160	318 (6)	130	315 (6)	120	218 (6)
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	*0,74*	*0,79*	*0,51*	*0,64*	0,3	0,3
Kobalt [Co]	mg/kg ds	*8,6*	*16,5*	5,7	13,1	7,6	13,4
Koper [Cu]	mg/kg ds	*65*	*82*	*36*	*54*	*42*	*55*
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*2,7*	*3,2*	*1,3*	*1,7*	*1,4*	*1,7*
Lood [Pb]	mg/kg ds	*420*	*493*	*220*	*287*	*380*	*457*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	*20*	*36*	13	27	18	30
Zink [Zn]	mg/kg ds	*280*	*400*	*260*	*439*	*160*	*229*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,053	0,041	0,13	0,13	8,1	8,1
Fenanthreen	mg/kg ds	0,99	0,77	5,2	5,2	200	200
Anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,23	1,3	1,3	79	79
Fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,4	6,6	6,6	220	220
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1	1	3,2	3,2	79	79
Chryseen	mg/kg ds	1,1	0,9	3,2	3,2	70	70
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,37	1,1	1,1	29	29
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,8	0,6	2,2	2,2	69	69
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,58	0,45	1,1	1,1	48	48
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,38	1,4	1,4	52	52
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*5,9*		*25*		**854**
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	7,5		25		850	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	0,01
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	0,01
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0015	0,0018	<0,01	0,01
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0015	0,0018	<0,01	0,01
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	0,01
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	0,01
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0038		0,0077		*0,051*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0065		0,049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,4	2,7 (6)	<3	3 (6)	22	23 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	14	11 (6)	6,7	8,0 (6)	<6	4 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	23	18 (6)	31	37 (6)	450	469 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	96	75 (6)	68	81 (6)	140	146 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	46	36 (6)	22	26 (6)	25	26 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	148	140	167	**790**	**823**
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	8,1	6,3 (6)	6,8	8,1 (6)	150	156 (6)
OVERIG							
Droge stof	% m/m	59	59 (6)	71,8	71,8 (6)	57,1	57,1 (6)
Lutum	%	9,6		6,8		11	
Organische stof (humus)	%	13		8,4		9,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	86,5		91,1		89,6	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		108-5		109-4		110-7	
Humus (% ds)		5,0		25		8,3	
Lutum (% ds)		3,9		2,8		7,1	
Datum van toetsing		3-10-2017		3-10-2017		3-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	200	626 (6)	120	423 (6)	660	1562 (6)
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,3	0,4	<0,2	<0,1	*1,3*	*1,6*
Kobalt [Co]	mg/kg ds	*7,1*	*20,7*	*9,7*	*31,4*	*14*	*32*
Koper [Cu]	mg/kg ds	*96*	*170*	18	21	**230**	**342**
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*0,45*	*0,61*	*0,23*	*0,28*	*1,8*	*2,3*
Lood [Pb]	mg/kg ds	*160*	*231*	*46*	*51*	**940**	**1222**
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,7*	*1,7*	*2,1*	*2,1*	*3,1*	*3,1*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	*17*	*43*	*20*	*55*	*36*	*74*
Zink [Zn]	mg/kg ds	*250*	*506*	*100*	*147*	**960**	**1605**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	4,6	4,6	0,099	0,040	6,7	6,7
Fenanthreen	mg/kg ds	30	30	1,1	0,4	32	32
Anthraceen	mg/kg ds	9,2	9,2	0,35	0,14	12	12
Fluorantheen	mg/kg ds	52	52	1,9	0,8	48	48
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	22	22	0,88	0,36	21	21
Chryseen	mg/kg ds	19	19	0,89	0,36	20	20
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	7,8	7,8	0,37	0,15	8,8	8,8
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	17	17	0,69	0,28	18	18
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	12	12	0,42	0,17	12	12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	9,7	9,7	0,36	0,15	13	13
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**183**		*2,9*		**192**
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	180		7,1		190	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0098		<0,0020		<0,0059
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	20	40 (6)	4,1	1,7 (6)	19	23 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	33	66 (6)	7,7	3,1 (6)	8,5	10,2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	180	360 (6)	19	8 (6)	130	157 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	210	420 (6)	68	28 (6)	93	112 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	77	154 (6)	100	41 (6)	34	41 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**570**	**1140**	210	85	*360*	*434*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	49	98 (6)	11	4 (6)	73	88 (6)
OVERIG							
Droge stof	% m/m	70,8	70,8 (6)	37,4	37,4 (6)	52,6	52,6 (6)
Lutum	%	3,9		2,8		7,1	
Organische stof (humus)	%	5,0		25		8,3	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,7		75,2		91,2	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		111-5		112-3	
Humus (% ds)		10		3,7	
Lutum (% ds)		8,5		2,0	
Datum van toetsing		3-10-2017		3-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN					
Barium [Ba]	mg/kg ds	120	257 (6)	91	353 (6)
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,49	0,57	<0,2	<0,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	*7,5*	*15,4*	*5,9*	*20,7*
Koper [Cu]	mg/kg ds	*36*	*49*	*22*	*43*
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*1,3*	*1,6*	*0,26*	*0,37*
Lood [Pb]	mg/kg ds	*290*	*359*	*75*	*114*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	14	26	9,6	28,0
Zink [Zn]	mg/kg ds	*260*	*401*	*140*	*318*
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	0,077	0,075	0,58	0,58
Fenanthreen	mg/kg ds	3,3	3,2	11	11
Anthraceen	mg/kg ds	0,95	0,93	3,7	3,7
Fluorantheen	mg/kg ds	6,3	6,2	18	18
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,4	3,3	8,3	8,3
Chryseen	mg/kg ds	3	3	7,7	7,7
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2	3,3	3,3
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,4	6,9	6,9
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3	4,2	4,2
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1	4,9	4,9
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*23*		69
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	23		69	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 101	mg/kg ds	0,0094	0,0092	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	0,012	0,012	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	0,013	0,013	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	0,011	0,011	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	0,0042	0,0041	<0,001	<0,002
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,050*		<0,013
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,052		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	6 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 (6)	<6	11 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	29	28 (6)	66	178 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	51	50 (6)	67	181 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	20	20 (6)	18	49 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	108	*170*	*459*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7,1	7,0 (6)	8,6	23,2 (6)
OVERIG					
Droge stof	% m/m	62,1	62,1 (6)	75,4	75,4 (6)
Lutum	%	8,5		2,0	
Organische stof (humus)	%	10		3,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	89,2		96,2	

--	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		115-4			117-6			118-4		
Certificaatcode		2017160798			2017160798			2017162204		
Boring		115			117			118		
Diepte (m -mv)		1,30 - 1,80			1,50 - 2,00			1,20 - 1,40		
Humus	% ds	7,6			1,4			0,70		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		11-1-2018			11-1-2018			11-1-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0,17	<0,05	<0,18	-0,02	<0,05	<0,18	-0,02
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,05		<0,05	<0,18		<0,05	<0,18	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,05		<0,05	<0,18		<0,05	<0,18	
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07			0,07			0,07		
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,092	-0,02		<0,35	-0,01		<0,35	-0,01
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	0,18 (6)		<0,25	0,18 (6)		<0,25	0,18 (6)	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,23 (2)			<0,88 (2)			<0,88 (2)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,66	0,66		0,49	0,49		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg		0,66 (2)	-0,02		0,49 (2)	-0,03		<0,0070 (2)	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,02	-0,01	<0,02	<0,07	-0,01	<0,02	<0,07	-0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,02	-0,03	<0,02	<0,07	-0,02	<0,02	<0,07	-0,02
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05	<0,05		<0,05	<0,18		<0,05	<0,18	
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05	<0,05		<0,05	<0,18		<0,05	<0,18	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,092	-0,3		<0,35	0,07		<0,35	0,07
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0,01	<0,05	<0,18	0,02	<0,05	<0,18	0,02
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,01	<0,01	-0,02	<0,01	<0,04	-0,01	<0,01	<0,04	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0,63	<0,05	<0,18	-0,3	<0,05	<0,18	-0,3
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0,01	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0,03	<0,05	<0,18	-0,01	<0,05	<0,18	-0,01
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0,09	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,18	-0,03
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,04		<0,01	<0,04	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	mg/kg ds	0,07			0,07			0,07		
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,02	-0,04	<0,02	<0,07	-0,03	<0,02	<0,07	-0,03
CKW (som)	mg/kg ds	<0,42			<0,42			<0,42		
OVERIG										
Droge stof	% m/m	74,7	74,7 (6)		70,7	70,7 (6)		81,9	81,9 (6)	
Organische stof (humus)	%	7,6			1,4			0,70		
Gloeirest	% (m/m) ds	92			98,2			99,1		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		119-4		
Certificaatcode		2017162204		
Boring		119		
Diepte (m -mv)		1,00 - 1,50		
Humus	% ds	3,7		
Lutum	% ds	25		
Datum van toetsing		11-1-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0,12
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,09	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,09	
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07		
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,19	-0,02
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	0,18 (6)	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,47 (2)	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,023	0,023	
PAK 10 VROM	mg/kg		0,023 (2)	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,04	-0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,04	-0,03
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05	<0,09	
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05	<0,09	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,19	-0,16
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,01	<0,02	-0,02
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0,53
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0,01
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0,02
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0,07
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,01	<0,02	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	mg/kg ds	0,07		
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,04	-0,04
CKW (som)	mg/kg ds	<0,42		
OVERIG				
Droge stof	% m/m	72,5	72,5 (6)	
Organische stof (humus)	%	3,7		
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9		

--	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=*T*	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		113-1-1			114-1-1			115-1-1		
Datum		7-12-2017			7-12-2017			7-12-2017		
Filterstelling (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Certificaatcode		2017166581			2017166581			2017166581		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*200*	*200*	*0,26*	*240*	*240*	*0,33*	*220*	*220*	*0,3*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	2,6	2,6	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	*0,53*	*0,53*	*0,01*	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			1,2 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,77*	*0,77*	*0,01*	*36*	*36*	*0,51*	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,011 (11)			0,51 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
OVERIGE										

Monstercode		113-1-1			114-1-1			115-1-1		
Datum		7-12-2017			7-12-2017			7-12-2017		
Filterstelling (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
(ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		38	38 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		13	13 (6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 (6)		62	62 (6)		17	17 (6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 (6)		25	25 (6)		130	130 (6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 (6)		10	10 (6)		65	65 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	*210*	*210*	*0,29*	*250*	*250*	*0,36*
Minerale olie C12 - C16	µg/l	13	13 (6)		73	73 (6)		19	19 (6)	

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		116-1-1			117-1-1			118-1-1		
Datum		7-12-2017			7-12-2017			7-12-2017		
Filterstelling (m -mv)		1,50 - 2,50			4,00 - 5,00			1,50 - 2,50		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Certificaatcode		2017166581			2017166581			2017166581		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*100*	*100*	*0,09*	*170*	*170*	*0,21*	*220*	*220*	*0,3*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	5,2	5,2	-0,19	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	2	2	-0,22
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	*0,064*	*0,064*	*0,06*	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	*8,1*	*8,1*	*0,01*	2,8	2,8	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	5	5	-0,17	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*9,7*	*9,7*	*0,14*	*0,88*	*0,88*	*0,01*	*2,4*	*2,4*	*0,03*
PAK 10 VROM	-		0,14 (11)			0,013 (11)			0,034 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
OVERIGE										

Monstercode		116-1-1			117-1-1			118-1-1		
Datum		7-12-2017			7-12-2017			7-12-2017		
Filterstelling (m -mv)		1,50 - 2,50			4,00 - 5,00			1,50 - 2,50		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
(ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	10	10 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	40	40 (6)		<10	7 (6)		23	23 (6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	38	38 (6)		<15	11 (6)		<15	11 (6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	10	10 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	*130*	*130*	*0,15*	<50	<35	-0,03	*90*	*90*	*0,07*
Minerale olie C12 - C16	µg/l	24	24 (6)		<10	7 (6)		43	43 (6)	

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		119-1-1			120-1-1			121-1-1		
Datum		7-12-2017			7-12-2017			7-12-2017		
Filterstelling (m -mv)		1,00 - 2,00			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Certificaatcode		2017166581			2017166581			2017166581		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*320*	*320*	*0,47*	*160*	*160*	*0,19*	*200*	*200*	*0,26*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
OVERIGE										

Monstercode		119-1-1			120-1-1			121-1-1		
Datum		7-12-2017			7-12-2017			7-12-2017		
Filterstelling (m -mv)		1,00 - 2,00			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
(ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	24	24 (6)		14	14 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	20	20 (6)		<15	11 (6)		<15	11 (6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	*61*	*61*	*0,02*	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	11	11 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	

--	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 7: Toetsingskader bodemkwaliteit

Toetsingskader bodemkwaliteit landbodems

Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen
De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming van de bodem en de aanpak van eventuele bodemverontreiniging door middel van sanering. Op hoofdlijnen is in de Wbb aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.

De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen) en de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675). De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

De Streefwaarde grondwater
De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.

De Achtergrondwaarde voor grond
De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.
Voor asbest is geen Achtergrondwaarde vastgesteld omdat de interventiewaarde bij vaststelling al was gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR).
De Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater
De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De humaantoxicologische ernstige bodemverontreinigingsconcentratie (Serious Risk Concentration = SRC_{humaan}) is het gehalte in de bodem waarbij overschrijding van het zogenaamde Maximaal Toelaatbare Risiconiveau voor de mens (MTR_{humaan}) kan plaatsvinden. Voor de afleiding van de SRC_{humaan} is uitgegaan van de situatie 'wonen met tuin' met een 'standaard' gedragspatroon, waarbij de meest relevante blootstellingsroutes zijn opgenomen. De SRC_{eco} is het gehalte in de bodem waarboven 50% van de (potentieel) aanwezige soorten en processen negatieve effecten kunnen ondervinden (HC50). De laagste van deze twee gehalten is in principe als Interventiewaarde vastgesteld.
De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging.

Het gemiddelde van de Achtergrond- en de Interventiewaarde voor grond en het gemiddelde van de Streef- en Interventiewaarde grondwater (= Tussenwaarde)
Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.

Toetsingswaarden asbest
Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Bodemtypecorrectie
Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat voor alle bodemmonsters is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype. Voor de interventiewaarde asbest is geen bodemtypecorrectie van toepassing. De toetsingswaarden zijn opgenomen in tabel 1 in deze bijlage.

Geval van ernstige verontreiniging
Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de Interventiewaarde voor landbodems.

Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat vóór 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet spoedig dient te worden uitgevoerd aan de hand van een risicobeoordeling, zoals beschreven in de Circulaire bodemsanering 2013.

Milieuhygiënisch saneringscriterium
Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat voor 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet met spoed dient te worden uitgevoerd. Voor landbodems dient hiervoor de systematiek van het milieuhygiënisch saneringscriterium te worden gevolgd. Deze systematiek is beschreven in de Circulaire bodemsanering 2013 en bestaat uit drie stappen. Stap 1 is het vaststellen van het geval van ernstige verontreiniging, de stappen 2 en 3 bestaan uit de bepaling van de risico's bij het huidige of toekomstige gebruik. Hierbij is stap 2 een standaard risicobeoordeling die altijd dient te worden uitgevoerd en is stap 3 een locatiespecifieke risicobeoordeling die facultatief is. Stap 3 kan worden uitgevoerd als in stap 2 bepaald is dat sprake is van onaanvaardbare risico's maar de standaard risicobeoordeling sluit niet voldoende aan bij de huidige of toekomstige situatie op de locatie. Stap 3 kan ook worden uitgevoerd als men met specifieke technieken het risico beter wil bepalen. Als stap 3 is uitgevoerd, is het resultaat van stap 3 bepalen voor de beslissing omtrent de spoed van de sanering.

Bij een risicobeoordeling wordt onderscheid gemaakt in risico's voor de mens, risico's voor het ecosysteem en risico's voor verspreiding van de verontreiniging. In bijlage 2 van de Circulaire bodemsanering 2013 is de methode weergegeven waarmee de risico's kunnen worden bepaald. Ter ondersteuning is het computermodel Sanscrit door het RIVM ontwikkeld.

In principe dient de sanering van een geval van ernstige verontreiniging met spoed te worden uitgevoerd, tenzij is aangetoond dat in de huidige of toekomstige situatie geen sprake is van onaanvaardbare risico's. Dan moet aan alle drie de hieronder beschreven criteria worden voldaan:

- Risico's voor de mens:
  - de risico-index totaal, op basis van de MTRoraal en de MTRinhalatoir is kleiner dan 1;
  - de TCL wordt niet overschreden;
  - mensen ondervinden in de huidige situatie geen aantoonbare hinder (bv huidirritatie of stank) van de bodemverontreiniging;
- Risico's voor het ecosysteem
  - de toxische druk (TD) over een bepaald oppervlak (afhankelijk van het gebruik van de locatie) is niet hoger dan 0,25 of 0,65
  - of op basis van ecologische meetmethoden is aangetoond dat geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem;
- Risico's voor verspreiding:
  - binnen een straal van 100 m van de interventiewaardecontour in het grondwater is geen kwetsbaar object aanwezig;
  - van een drijflaag en/of een zaklaag waaruit verspreiding plaatsvindt is geen sprake;
  - het totale bodemvolume waarbinnen het grondwater is verontreinigd met één of meer stoffen in gehalten boven de interventiewaarden, is niet groter dan 6.000 m^3 of, als het wel groter is dan 6.000 m^3, dient de jaarlijkse verspreiding van de verontreiniging met één of meer stoffen boven de interventiewaarde in het grondwater binnen een kleiner bodemvolume dan 1.000 m^3 plaats te vinden.

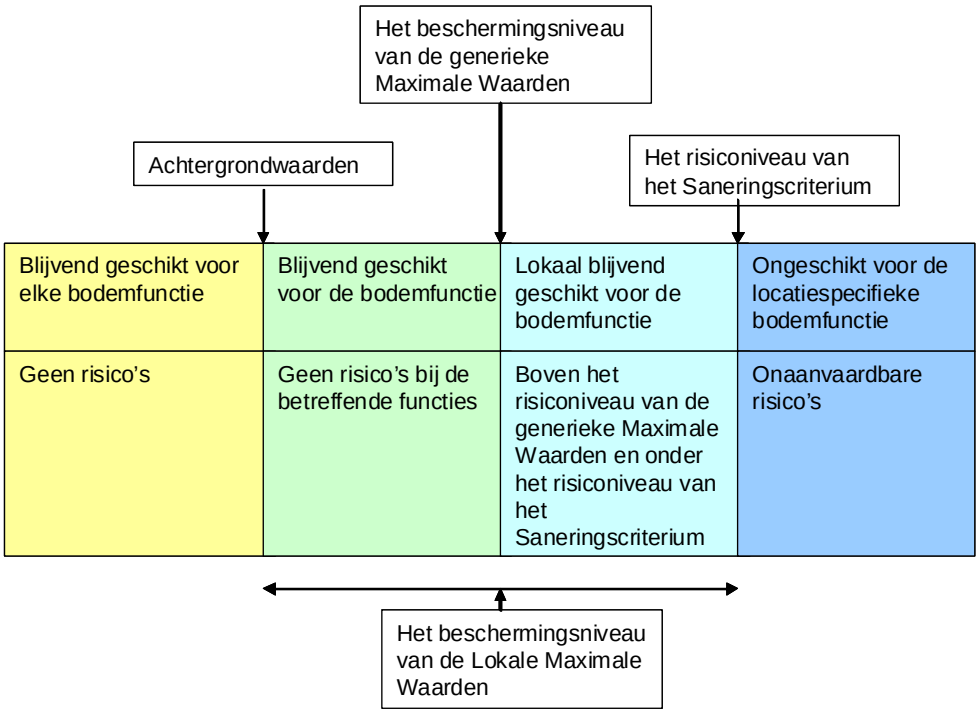
Saneringstijdstip
Een geval van ernstige verontreiniging waarbij sprake is van onaanvaardbare risico's dient met spoed te worden gesaneerd. Dit houdt in dat de onaanvaardbare risico's zo snel mogelijk dienen te worden weggenomen. Als indicatie voor de termijn waarop de (deel)sanering dient aan te vangen geldt als richtlijn: binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed.

Zorgplicht
Los van het toetsingskader is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

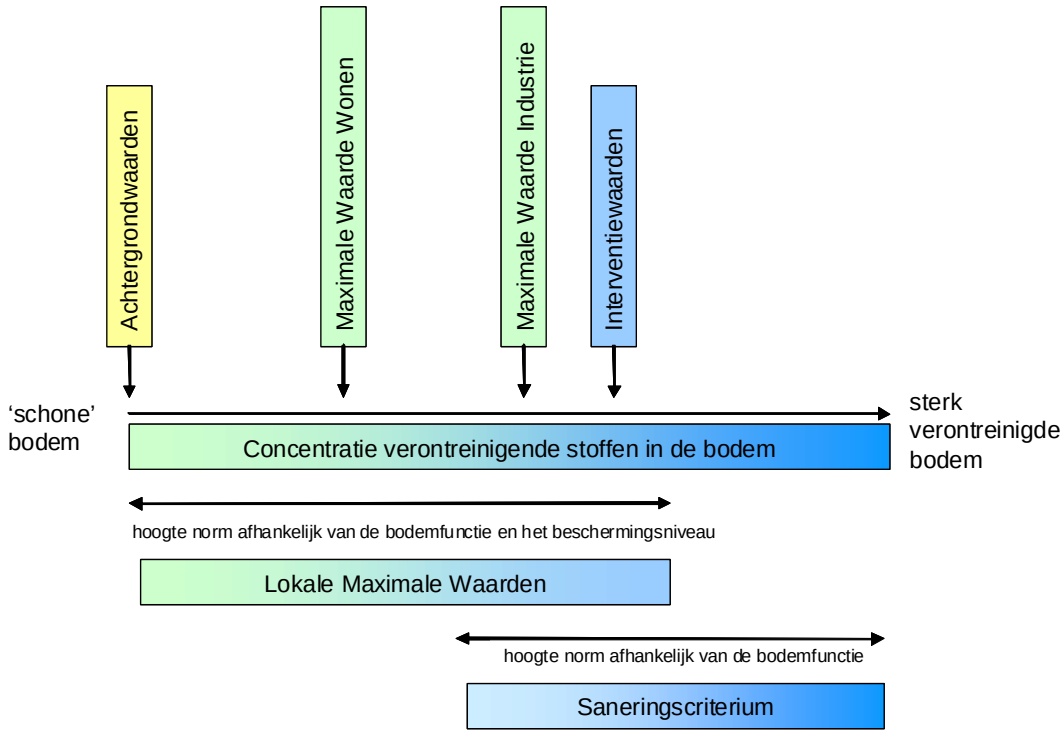
Tabel 1 Toetsingswaarden voor de standaardparameters in grond en grondwater

	GROND (mg/kg ds)			ONDIEP GRONDWATER (µg/l)		
Metalen	**AW**	**T**	**I**	**S**	**T**	**I**
Barium*	190	550	920	50	338	625
cadmium	0,6	6,8	13	0,4	3,2	6
cobalt	15	103	190	20	60	100
koper	40	115	190	15	45	75
kwik	0,15	18,08	36	0,05	0,175	0,3
lood	50	290	530	15	45	75
molybdeen	1,5	191,5	190	5	153	300
nikkel	35	68	100	15	45	75
zink	140	430	720	65	433	800
aromatische verbindingen						
benzeen	0,2	0,65	1,1	0,2	15	30
tolueen	0,2	65,1	130	7	504	1000
ethylbenzeen	0,2	55,1	110	4	77	150
xylenen	0,45	8,73	17	0,2	35	70
naftaleen	-			0,01	35	70
fenol	0,25	7,13	14	0,2	1000	2000
PAK						
PAK 10 bij H<10%	1,5	21	40	-	-	-
PAK 10 bij H>30%	4,5	62	120	-	-	-
PAK 10 H>10% en <30%	1,5	21	40	-	-	'--
gechloreerde koolwaterstoffen						
1,2-dichloorethaan	0,2	3,3	6,4	7	204	400
Som cis en trans 1,2dichlooretheen	0,3	0,65	1	0,01	10	20
tetrachlooretheen	0,15	4,8	8,8	0,01	20	40
tetrachloormethaan	0,3	0,5	0,7	0,01	5	10
111-trichloorethaan	0,25	7,6	15	0,01	150	300
112-trichloorethaan	0,3	5,2	10	0,01	65	130
trichlooretheen	0,25	1,4	2,5	24	262	500
chloroform	0,25	2,3	5,6	6	203	400
chloorbenzenen						
monochloorbenzeen	0,2	2,6	5	7	94	180
Dichloorbenzenen (som)	2	10,5	19	3	27	50
Overige verontreinigingen						
minerale olie (GC)	190	2595	5000	50	325	600
PCB (som 7)	0,02	0,51	1	0,01	0,01	0,01

* Barium wordt alleen getoetst indien sprake is van antropogene bijmenging in de bodem



Figuur: relaties tussen geschiktheid van de bodem voor de functie, bijbehorende beschermings-/ risiconiveaus en bijbehorende bodemnormen



Figuur: relatie tussen bodemconcentraties en bodemnormen

Bijlage 8: Kwaliteitsborging Sweco

Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaand kwaliteitssysteem:

NEN-EN-ISO 9001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.

NEN-EN-ISO 14001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor:
het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Sweco is voor bovenstaande activiteiten erkend door de minister van I&M. In rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 2000 of 6000 is uitgevoerd, welke werkzaamheden onder wiens erkenning zijn uitgevoerd en of er afwijkingen zijn ten opzichte van de eisen uit de BRL-en.

VKB

Sweco Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Sweco worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

Milieukundig laboratoriumonderzoek

De laboratoria die door Sweco worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

ARBO en VGM

Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek

Arent Krijtsstraat 1 in Diemen

Akoestische onderzoek wegverkeerslawaai

Opdrachtgever
AM
Contactpersoon
de heer F. Kreugel
Kenmerk
R045997aa.19A5PMN.bvb
Versie
01_001
Datum
7 augustus 2019
Auteur
ing. B. (Bob) van der Borg
ing. M.J.M. (Monique) van Bemmelen

Kelvinbaan 40, 3439 MT Nieuwegein | Postbus 1475, 3430 BL Nieuwegein | T (030) 231 13 77 | F (030) 234 17 54
E info@lbpsight.nl | www.lbpsight.nl | IBAN: NL62 RABO 036 42 36 558 | KvK 30073990 | BTW NL007093159B01

Inhoudsopgave

Samenvatting akoestisch onderzoeksrapport **3**

1 Inleiding **4**

2 Uitgangspunten **5**

2.1 Gehanteerde tekeningen 5
2.2 Wettelijk kader 5
2.2.1 Onderzoeksgebied 5
2.2.2 Wet geluidhinder 5
2.2.3 Gemeentelijk geluidbeleid 6
2.3 Berekeningen 6
2.3.1 Geluidbelasting 6
2.3.2 Rekenmethode 6
2.3.3 Rekenmodel 7

3 Rekenresultaten **9**

3.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder 9
3.2 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid 10
3.3 Geluidbelasting vanwege 30 km/u-wegen 11
3.4 Gecumuleerde geluidbelasting 11

4 Conclusie **12**

Bijlagen

Bijlage I Wettelijk kader
Bijlage II Wegverkeergegevens
Bijlage III Figuren
Bijlage IV Rekenresultaten
Bijlage V Rekenresultaten met voorzieningen
Bijlage VI Comfortbox

Samenvatting akoestisch onderzoeksrapport

Om de nieuwbouw mogelijk te maken, moet gemeente Diemen hogere waarden voor de geluidbelasting vaststellen. De geluidbelasting van de geplande nieuwbouw is hoger dan de voorkeurswaarde, maar geluidbeperkende maatregelen zijn bij dit project geen optie.

Wat hebben we onderzocht?
We hebben een akoestisch onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de gevels van nieuwbouwwoningen in het project Arent Krijtsstraat 1 in Diemen.
>> Inleiding

Waarom hebben we dat onderzocht?
Er is een bestemmingsplanwijziging nodig omdat de nieuw te realiseren woningen niet binnen het vigerende bestemmingsplan passen. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek nodig. Hierin wordt aangetoond dat het plan voldoet aan de geluideisen die de Wet geluidhinder en het beleid van de gemeente Diemen voorschrijven.
>> Uitgangspunten

Hoe hebben we dat onderzocht?
We hebben de geluidbelasting van het wegverkeer van de nieuwe woningen bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II. We berekenden dit met het programma WinHavik.
>> Uitgangspunten

Wat zijn de resultaten?
Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, maar dat de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden. Ook blijkt dat aan de indelingsvoorwaarden van de gemeente Diemen wordt voldaan.
>> Rekenresultaten

Wat betekenen de resultaten van het onderzoek?
Het is niet mogelijk/wenselijk om bij dit project geluidbeperkende maatregelen toe te passen om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Daarom moeten bij de gemeente Diemen hogere waarden voor de geluidbelasting op de gevels worden aangevraagd.
>> Conclusie

1 Inleiding

Onze opdracht
Aan de Arent Krijtsstraat in Diemen is de nieuwbouw van 51 appartementen voorzien. De nieuwbouw past niet binnen het vigerende bestemmingsplan, er is een bestemmingsplanwijziging nodig. In het kader van de aan te vragen omgevingsvergunning is het onder meer noodzakelijk om een akoestisch onderzoek te doen. In opdracht van AM in Utrecht heeft LBP|SIGHT dit akoestisch onderzoek gedaan. Dit rapport doet verslag van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw vanwege alle relevante geluidbronnen. Het doel van het onderzoek is om te bepalen hoe de nieuwbouw met inachtneming van de Wet geluidhinder en het beleid van de gemeente Diemen gerealiseerd kan worden.

Het project
Aan de Arent Krijtsstraat in Diemen is de nieuwbouw van 51 appartementen voorzien. De nieuwbouw komt in plaats van een kantoorgebouw. Figuur 1.1 en 1.2 geven respectievelijk de huidige situatie en de gemodelleerde situatie weer. Daarin is de locatie van de nieuwbouw verduidelijkt.

Figuur 1.1
Huidige situatie

Figuur 1.2
Gemodelleerde nieuwe situatie

2 Uitgangspunten

2.1 Gehanteerde tekeningen

Bij het onderzoek hebben we gebruikgemaakt van de situatietekening, plattegronden, doorsneden en gevelaanzichten gemaakt door architectenbureau Inbo BV in Amsterdam, projectnummer 10941 van datum 14 juni 2019.

2.2 Wettelijk kader

2.2.1 Onderzoeksgebied

De kortste afstand van de nieuwbouw tot rijksweg A10-oost is circa 130 meter. De kortste afstand van de nieuwbouw tot de Arent Krijtsstraat is circa 8 meter en 12 meter tot de Hartveldseweg met tramverkeer (en in het verlengde de Muiderstraatweg). De nieuwbouw ligt binnen de van toepassing zijnde geluidzones (zie bijlage I Wettelijk kader). Daarom moet de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op deze wegen bepaald worden.

2.2.2 Wet geluidhinder

Voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde

In de zin van de Wet geluidhinder is voor de nieuwbouw met betrekking tot rijksweg A10-oost sprake van nog niet geprojecteerde woningen in buitenstedelijk gebied binnen de bebouwde kom langs een bestaande weg. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 48 dB. Op grond van artikel 83 lid 1 Wet geluidhinder bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

Met betrekking tot de Arent Krijtsstraat en de Hartveldseweg is sprake van nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied binnen de bebouwde kom langs een bestaande weg. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 48 dB voor iedere weg afzonderlijk. Op grond van artikel 83 lid 2 Wet geluidhinder bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB voor iedere weg afzonderlijk.

Geluidbeperkende maatregelen

Als de geluidbelasting vanwege een weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, moeten in principe maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot die waarde. Hierbij hanteert de Wet geluidhinder de volgende volgorde van voorkeur:

- maatregelen bij de bron (het aanbrengen van een stiller wegdek, het reduceren van de verkeersintensiteit of het verlagen van de snelheid);
- maatregelen in de overdracht (het situeren van niet-geluidgevoelige bebouwing tussen de bron en de nieuwbouw of het plaatsen van een geluidscherm of geluidwal).

Hogere waarde
Als de hiervoor genoemde maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of als deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, kan bij de gemeente Diemen een zogenoemde 'hogere waarde' voor de geluidbelasting op een gevel aangevraagd worden tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde.

Cumulatie
De Wet geluidhinder verplicht bij verlening van een hogere waarde de cumulatie van verschillende geluidbronnen in beeld te brengen. De hogere waarde wordt niet verleend als de gecumuleerde geluidbelasting leidt tot een (naar het oordeel van B&W) onaanvaardbare geluidhinder. De cumulatieberekening wordt alleen uitgevoerd als sprake is van een relevante blootstelling aan meerdere geluidbronnen. Dit is het geval als de zogenoemde voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

2.2.3 Gemeentelijk geluidbeleid
Conform het beleid van de gemeente Diemen moet voor de toekenning van een hogere waarde aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Door deze voorwaarden wordt een leefbare woonsituatie bewerkstelligd. Volgens de indelingseisen van de gemeente moet voor de toekenning van een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevel voldaan worden aan de volgende voorwaarden:
- Iedere woning moet over ten minste één geluidluwe gevel beschikken. Een geluidluwe gevel is een gevel waarop de geluidbelasting per bron niet hoger is dan 48 dB (met toepassing van de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder).
- Iedere woning moet over een geluidluwe buitenruimte beschikken.

In bijzondere omstandigheden kan van bovengenoemde voorwaarden worden afgeweken. Realisatie van woningen is mogelijk, op voorwaarde dat voldaan wordt aan het geluidbeleid van de gemeente Diemen en de gemeente een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevels toestaat.

2.3 Berekeningen

2.3.1 Geluidbelasting
De geluidbelasting in L_{den} is de geluidbelasting ter plaatse van de gevel over een etmaal.

2.3.2 Rekenmethode
De geluidbelasting is bepaald op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (volgens artikel 110d Wet geluidhinder). In deze situatie is de geluidbelasting bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II. Bij de berekeningen is uitgegaan van de zogenoemde VOAB-afspraken; maximaal één reflectie, een minimum zichthoek voor reflecties van twee graden en een maximum sectorhoek van vijf graden.

Bij de berekening van het equivalente geluidniveau is ter plaatse van de kruising van de Hartveldseweg met de Arent Krijtsstraat en de op- en afrit van rijksweg A10-oost de optrektoeslag toegepast. Deze toeslag houdt rekening met de verhoging van de geluidbelasting als gevolg van het afremmen en optrekken van motorvoertuigen in de nabijheid van met verkeerslichten geregelde kruispunten, (mini)rotondes of verkeersdrempels.

2.3.3 Rekenmodel

Bij de beoordeling hebben we gebruikgemaakt van het driedimensionaal akoestisch rekenmodel, modeljaar 2030, dat door de Royal HaskoningDHV en de gemeente Diemen ter beschikking is gesteld. Hierbij is gebruikgemaakt van de software WinHavik versie 9.04.

Gebouwen

De nieuwbouw betreft een appartementengebouw, waarin 51 appartementen opgenomen zullen zijn. Het gebouw heeft acht bouwlagen (gebouwhoogte circa 26 meter). Voor de relevante plattegronden en gevelaanzichten wordt verwezen naar de eerder genoemde tekeningen.

Alle bebouwing is gemodelleerd met een reflectiepercentage voor de gevels van 80%, zoals voor normale situaties is voorgeschreven. Bij de berekening van de geluidbelasting is rekening gehouden met de aanwezigheid van de bestaande bebouwing.

Rekenpunten

De toekomstige geluidbelasting is bepaald voor een aantal representatief te achten waarneem-punten per bouwlaag op 1,5 meter boven vloerniveau.

Wegen

Bij het bepalen van de geluidbelasting zijn rijksweg A10-oost, Arent Krijtsstraat en de Hartveldseweg relevant (zie bijlage I Wettelijk kader). De wegverkeergegevens van rijksweg A10-oost zijn overgenomen uit de meest recente versie van het wettelijk geluidregister. De wegverkeergegevens van de overige weg wegen zijn al opgenomen in het ontvangen akoestisch rekenmodel. Alle gebruikte verkeersgegevens, uitgezonderd de gegevens van de rijksweg, zijn gespecificeerd in bijlage II. Als basis voor de berekening van de geluidbelasting zijn de prognoses voor het wegverkeer in het jaar 2030 beschouwd. Dit jaar wordt representatief geacht voor de bepaling van de toekomstige geluidbelasting.

De Hartveldseweg (inclusief tram) en de Muiderstraatweg zijn bij de berekeningen als één weg beschouwd. De wegen liggen direct in elkaars verlengde zodat zij feitelijk één doorgaande weg zijn. Als de wegen als afzonderlijke wegen beschouwd zouden worden, zou de berekende geluidbelasting schijnbaar laag zijn.

Bodemgebied
In het rekenmodel is rekening gehouden met harde, reflecterende bodems zoals wegen en parkeerplaatsen en akoestisch absorberende bodems zoals grasvlakken. Waar het wegdek van de rijksweg uit ZOAB en DZOAB bestaat, is conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 uitgegaan van een bodemdemping van 0,5.

Geluidafschermende voorzieningen
De geluidafschermende voorzieningen langs rijksweg A10-oost zijn eveneens overgenomen uit de meest recente versie van het wettelijk geluidregister.

3 Rekenresultaten

De figuren van bijlage III geven een overzicht van het model. In bijlage IV geven we de rekenresultaten weer. Een samenvatting van de resultaten volgt hierna.

3.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder

Op basis van de berekeningen is de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw ten hoogste:
- 53 dB vanwege het wegverkeer op rijksweg A10-oost.
- 62 dB vanwege het wegverkeer op de Arent Krijtsstraat.
- 62 dB vanwege het wegverkeer op de Hartveldseweg (inclusief tram).

De berekeningen geven aan dat vanwege het wegverkeer op rijksweg A10-oost, de Arent Krijtsstraat en de Hartveldseweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarden worden niet overschreden.

Geluidbeperkende maatregelen
In principe moeten geluidbeperkende maatregelen getroffen worden om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Om de geluidbelasting te reduceren zou een geluidreducerend wegdek kunnen worden aangebracht of een geluidscherm kunnen worden gerealiseerd. Wanneer, verdergaande, geluidbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren van stedenbouwkundige of financiële aard ontmoeten, kan de gemeente Diemen een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevels vaststellen.

Voor rijksweg A10-oost zijn al geluidbeperkende maatregelen (geluidreducerend wegdek en geluidschermen) getroffen. Verdergaande maatregelen zullen bezwaren van financiële aard ontmoeten.

Om de geluidbelasting op de Arent Krijtsstraat en de Hartveldseweg te reduceren kan een ‘stil wegdek’ worden aangebracht, of kan een geluidscherm worden geplaatst.

- *Geluidreducerend wegdek*
  Het aanbrengen van een ‘stil wegdek’ (bijvoorbeeld een dunne geluidreducerende deklaag) geeft bij een snelheid van 50 km/u een afname van de geluidbelasting van 3 à 4 dB. Deze afname is onvoldoende om voor een groot deel van de bebouwing de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Er zijn extra maatregelen nodig.

  Een stil wegdek kent ook nadelen. Het is vaak minder goed bestand tegen wringend verkeer (mechanische beschadiging van het wegdek), waardoor het aanbrengen van deze wegdekken op kruispunten meestal civieltechnische bezwaren ontmoet. Daarom kan maar op een beperkt deel van de beschouwde wegen een ‘stil wegdek’ worden toegepast.

- *Geluidscherm*
  Voor een voldoende geluidafschermende werking moeten geluidschermen een hoogte hebben die een relatie heeft met de hoogte van de achterliggende bebouwing. Bij laagbouw kunnen lage geluidschermen worden geplaatst en bij hoogbouw moeten hoge schermen worden gerealiseerd. Om in de onderhavige situatie de hogere bouwlagen te beschermen zou een scherm met een aanzienlijke hoogte langs de Arent Krijtsstraat en Hartveldseweg geplaatst moeten worden. Een dergelijk hoog scherm vormt in de onderhavige situatie een stedenbouwkundig en architectonisch ongewenste barrière. Ook kunnen zich verkeersgevaarlijke situaties voordoen nabij de kruisingen (belemmering zicht).

- *Overige maatregelen*
  Door het verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u zijn de wegen niet gezoneerd in de zin van de Wet geluidhinder. Geluidgevoelige objecten die langs een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, behoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. Beide wegen betreffen (doorgaande) ontsluitingswegen waar een goede doorstroming van het verkeer gewenst is. Om deze in te richten als 30 km/u-zones, zouden snelheidsbeperkende voorzieningen gerealiseerd moeten worden die de doorstroming van het verkeer juist zouden belemmeren.
  Het verlagen van de intensiteit is niet mogelijk vanwege praktische bezwaren.

Conclusie geluidbeperkende maatregelen
Bij dit project zijn geluidbeperkende maatregelen geen optie. De maatregelen zijn niet doeltreffend genoeg en kennen technische, financiële en stedenbouwkundige bezwaren.

De gemeente Diemen kan in dit geval een hogere waarde voor de geluidbelasting vaststellen. Daar zijn wel voorwaarden aan verbonden.

3.2 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid

Volgens de indelingseisen van de gemeente moet voor de toekenning van een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevel voldaan worden aan de volgende voorwaarden:
- Iedere woning moet over ten minste één geluidluwe gevel beschikken. Een geluidluwe gevel is een gevel waarop de geluidbelasting per bron niet hoger is dan 48 dB (met toepassing van de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder).
- Iedere woning moet over een geluidluwe buitenruimte beschikken.

Om aan de indelingseisen van de gemeente Diemen te kunnen voldoen zijn bij de woningen vanaf de eerste verdieping akoestisch afschermende voorzieningen op de balkons, terrassen en loggia's geprojecteerd. De benodigde voorzieningen zijn al verwerkt op de eerder genoemde bouwkundige tekeningen. Met deze voorzieningen beschikken de woningen over een geluidluwe gevel en geluidluwe buitenruimte. De balkons moeten aan de onderzijde worden voorzien van een geluidabsorberend plafond met een absorptiewaarde van ten minste 0,6. In bijlage V zijn de rekenresultaten met voorzieningen weergegeven.

De woningen op de begane grond waar geen akoestisch afschermende voorzieningen mogelijk zijn worden voorzien van een comfortbox. Door deze comfortbox beschikken ook deze woningen over een geluidluwe gevel. In bijlage VI is een verdere toelichting gegeven op de comfortbox.

De woningen op de begane grond hebben naast de privé buitenruimte ook een geluidluwe gezamenlijke buitenruimte op het binnenterrein.

Met de geprojecteerde verkaveling en de beschreven voorzieningen wordt voor alle woningen aan de geluideisen conform het beleid van de gemeente voldaan.

3.3 Geluidbelasting vanwege 30 km/u-wegen

Conform de Wet geluidhinder zijn wegen die uitgevoerd zijn als wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u niet gezoneerd. Geluidgevoelige objecten die langs een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, behoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. Om inzicht te krijgen in de hoogte van de geluidbelasting van 30 km/u-wegen, is uit het oogpunt van een goede ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de omliggende 30 km/u-wegen wel bepaald.

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege de 30 km/u-wegen bedraagt ten hoogte 56 dB (zonder toepassing van de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder). In bijlage IV zijn de rekenresultaten weergegeven.

3.4 Gecumuleerde geluidbelasting

De Wet geluidhinder verplicht bij verlening van een hogere waarde de cumulatie van verschillende geluidbronnen in beeld te brengen. De gecumuleerde geluidbelasting vanwege de gezoneerde wegen en de 30 km/u-wegen bedraagt ten hoogte 67 dB (zonder toepassing van de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder). De karakteristieke geluidwering van de gevel moet op de bepaalde gecumuleerde geluidbelasting worden afgestemd. In bijlage IV geven we de rekenresultaten weer.

4 Conclusie

Voor het plan Arent Krijtsstraat 1 in Diemen hebben we een akoestisch onderzoek gedaan. Hierbij is getoetst aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- Rijksweg A10-oost: de geluidbelasting is maximaal 53 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 5 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.
- Arent Krijtsstraat: de geluidbelasting is maximaal 62 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 14 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.
- Hartveldseweg (inclusief tramverkeer): de geluidbelasting is maximaal 62 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 14 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.
- 30 km/u-wegen: de geluidbelasting is maximaal 56 dB. De geluidbelasting is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldend voor gezoneerde wegen. De maximale ontheffingswaarde voor gezoneerde binnenstedelijke wegen wordt niet overschreden. Gezien de verhoogde geluidbelasting vanwege de 30 km/u-wegen adviseren we bij de bepaling van de geluidwering van de gevel rekening te houden met deze geluidbelasting.
- Voor de rijksweg A10-oost, de Arent Krijtsstraat en de Hartveldseweg moet een hogere waarde worden vastgesteld door de gemeente Diemen. Daar zijn voorwaarden aan verbonden.
- Er wordt voldaan aan de gemeentelijke indelingseisen. Alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel en geluidluwe buitenruimte.
- We adviseren om de geluidwering van de gevels van de woningen af te stemmen op de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle bronnen. Op deze manier worden de bewoners optimaal beschermd tegen de geluidbelasting in de omgeving en wordt een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd.

LBP|SIGHT BV

ing. B. (Bob) van der Borg

ing. M.J.M. (Monique) van Bemmelen

Bijlage I

Wettelijk kader

Definitie weg

Een weg is voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg alsmede een spoorweg die niet is aangegeven op de kaart, bedoeld in artikel 106, of de geluidplafondkaart (artikel 1 van de Wet geluidhinder). Dit betekent dat trams tot het wegverkeer behoren.

Geluidzones

Conform de Wet geluidhinder moet voor nieuw te realiseren geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van een geluidbron een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. Hierbij moet verslag gedaan worden van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw vanwege die geluidbron. Wanneer de nieuwbouw binnen de geluidzones van meerdere geluidbronnen is gesitueerd, moet de geluidbelasting vanwege die afzonderlijke bronnen beschouwd worden.

Tabel I.1

Geluidzones wegverkeer

Stedelijk gebied	
1 – 2 rijstroken	200 meter
3 of meer rijstroken	350 meter
Buitenstedelijk gebied	
1 – 2 rijstroken	250 meter
3 – 4 rijstroken	400 meter
5 of meer rijstroken	600 meter

- Stedelijk gebied: Gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Buitenstedelijk gebied: Het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Bebouwde kom: De bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet 1994.
- Auto(snel)weg: Een auto(snel)weg volgens het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, in de praktijk moet er langs de weg een auto(snel)weg bord zijn geplaatst.

Wegen die liggen binnen een als woonerf aangeduid gebied en wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u geldt, hebben geen geluidzone. Geluidgevoelige objecten die buiten de geluidzone of langs een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, hoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. Ten tijde van het opnemen van deze bepaling in de Wet geluidhinder (1993) was de gedachte dat de geluidbelasting vanwege die wegen zelden of nooit hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. In de praktijk blijkt vaak dat vanwege wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u wel sprake is van een hogere geluidbelasting. Dat heeft onder meer te maken met het feit dat nu ruimer gebruik gemaakt wordt van de mogelijkheid 30 km/u-wegen in te stellen. Vaak heeft dat alleen te maken met overwegingen vanuit verkeersveiligheid. Bij de belangenafweging in het kader van een goede ruimtelijke ordening kan niet zomaar voorbijgegaan worden aan de geluidbelasting vanwege een 30 km/u-zone. Daarom is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de omliggende 30 km/u-wegen wel bepaald.

Geluidgevoelige objecten
De Wet geluidhinder stelt alleen eisen aan de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Geluidgevoelige gebouwen zijn:

- woning
- onderwijsgebouw
- ziekenhuis
- verpleeghuis
- verzorgingstehuis
- psychiatrische inrichting
- kinderdagverblijf
- woonwagenstandplaats (als bedoeld in artikel 1, onderdeel j, van de Wet op de huurtoeslag)
- ligplaats in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen

Overige gebouwen zijn niet geluidgevoelig.

Aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder
Voordat de berekende geluidbelasting vanwege wegverkeer op de gevel van een geluidgevoelig object wordt getoetst aan de wettelijke grenswaarden, mag een aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder worden toegepast. Door deze aftrek toe te passen, wordt rekening gehouden met de verwachting dat de geluidemissie van motorvoertuigen in de toekomst gereduceerd zal worden. De berekende geluidsbelasting voor aftrek is de gecumuleerde geluidsbelasting van het wegverkeer en het tramverkeer op dezelfde weg.

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is de toe te passen aftrek gespecificeerd. Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid voor de lichte motorvoertuigen lager dan 70 km/u is, bedraagt de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder 5 dB. Voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/u is de aftrek:

- 3 dB als de geluidbelasting zonder toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB als de geluidbelasting zonder toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB als de geluidbelasting afwijkt van de onder de hiervoor genoemde waarden.

De tijdelijke aftrek van 3 of 4 dB geldt tot het inwerking treden van de Omgevingswet (naar verwachting 1 januari 2021).

Bij de bepaling van de eventueel benodigde geluidwerende voorzieningen in de gevel mag de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder niet worden toegepast.

Bijlage II

Wegverkeergegevens

Projectgegevens

projectnaam: 045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever: AM
adviseur: Bob van der Borg
databaseversie: 903
situatie: 045997aa Nieuw ontwerp 2019-04 (basis) Basis:- Model ontvangen van RoyalHaskoningDHV;- Toegevoegd/gewijzigd: gebouw project Arent Krijtstraat;- In de
uitsnede: basismodel

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	16.5.2 (build0) ‹enhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	26-10-2018
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	16:43
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
159236	-0.1	63	75 sma-nl8 CROW316		(1)		3	vlicht	5627.7	☑	dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50
											avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159241	-0.9	53	01 glad asfalt/DAB		(2)			vlicht	4060.7	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	50	50	50	50
											avond	4.09	94.33	4.64	1.03	.00	50	50	50	50
											nacht	.86	96.02	3.38	.60	.00	50	50	50	50
159242	-0.9	55	01 glad asfalt/DAB		(2)			vlicht	4426.6	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	50	50	50	50
											avond	4.09	94.33	4.64	1.03	.00	50	50	50	50
											nacht	.86	96.04	3.37	.59	.00	50	50	50	50
159245	-2.1	24	75 sma-nl8 CROW316		(1)			vlicht	12430.2	☑	dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50
											avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159246	-3.3	98	74 sma-nl5 CROW316		(1)			vlicht	17944.4	☑	dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50
											avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159247	-3.8	592	74 sma-nl5 CROW316		(1)			vlicht	17917.6	☑	dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50
											avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159248	-3.8	591	74 sma-nl5 CROW316		(1)			vlicht	17917.6	☑	dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50
											avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159249	0.0	169	75 sma-nl8 CROW316		(1)		1	vlicht	9591.3	☑	dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50
											avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159250	-1.9	35	75 sma-nl8 CROW316		(1)			vlicht	12430.2	☑	dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50
											avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159251	-0.4	149	75 sma-nl8 CROW316		(1)		1	vlicht	9591.3	☑	dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50
											avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159252	-0.2	94	75 sma-nl8 CROW316		(1)		2	vlicht	5646.6	☑	dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50
											avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159253	0.0	96	75 sma-nl8 CROW316		(1)		2	vlicht	5646.6	☑	dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50
											avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159254	0.7	30	75 sma-nl8 CROW316		(2)		18	vlicht	1165.5	☑	dag	6.30	97.69	.65	1.66	.00	50	50	50	50
											avond	4.46	98.14	.92	.94	.00	50	50	50	50
											nacht	.83	99.05	.43	.52	.00	50	50	50	50
159255	-0.5	160	01 glad asfalt/DAB		(2)		18	vlicht	1165.5	☑	dag	6.30	97.69	.65	1.66	.00	50	50	50	50
											avond	4.46	98.14	.92	.94	.00	50	50	50	50
											nacht	.83	99.05	.43	.52	.00	50	50	50	50
159256	-0.7	60	01 glad asfalt/DAB		(2)	Arent Krijt	17	vlicht	3214.4	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	50	50	50	50
											avond	4.09	94.33	4.65	1.03	.00	50	50	50	50
											nacht	.86	96.02	3.37	.61	.00	50	50	50	50
159257	-0.2	17	75 sma-nl8 CROW316		(2)	Arent Krijt	17	vlicht	3214.4	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	50	50	50	50
											avond	4.09	94.33	4.65	1.03	.00	50	50	50	50
											nacht	.86	96.02	3.37	.61	.00	50	50	50	50
159258	0.0	63	75 sma-nl8 CROW316		(1)		3	vlicht	5627.7		dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.		Intensiteiten periode	%	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
										☑	avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159259	0.1	57	75 sma-nl8 CROW316		(1)		4	vlicht	5510.7	☑	dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50
											avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159261	0.0	13	75 sma-nl8 CROW316		(8)	schoolstraat	21	vlicht	133.2	☑	dag	7.15	97.26	1.50	1.24	.00	30	30	30	
											avond	2.66	95.43	4.04	.53	.00	30	30	30	
											nacht	.45	95.83	1.04	3.13	.00	30	30	30	
159262	-0.7	114	81 niet keperverband elementen CROW316		(8)	schoolstraat	21	vlicht	133.2	☑	dag	7.15	97.26	1.50	1.24	.00	30	30	30	
											avond	2.66	95.43	4.04	.53	.00	30	30	30	
											nacht	.45	95.83	1.04	3.13	.00	30	30	30	
159265	0.1	56	75 sma-nl8 CROW316		(1)		4	vlicht	5510.7	☑	dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50
											avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159301	-0.9	54	01 glad asfalt/DAB		(2)			vlicht	4060.7	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	50	50	50	50
											avond	4.09	94.33	4.64	1.03	.00	50	50	50	50
											nacht	.86	96.02	3.38	.60	.00	50	50	50	50
159303	-0.9	70	80 keperverband elementenverh CROW316		(8)			vlicht	575.0	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	30	30	30	30
											avond	4.09	94.33	4.64	1.03	.00	30	30	30	30
											nacht	.86	96.04	3.37	.59	.00	30	30	30	30
159304	-0.5	107	80 keperverband elementenverh CROW316		(8)			vlicht	575.0	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	30	30	30	30
											avond	4.09	94.33	4.64	1.03	.00	30	30	30	30
											nacht	.86	96.04	3.37	.59	.00	30	30	30	30
159305	-0.9	55	01 glad asfalt/DAB		(2)			vlicht	4426.6	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	50	50	50	50
											avond	4.09	94.33	4.64	1.03	.00	50	50	50	50
											nacht	.86	96.04	3.37	.59	.00	50	50	50	50
159306	-3.1	95	74 sma-nl5 CROW316		(1)			vlicht	17944.4	☑	dag	6.05	94.67	1.66	1.81	1.86	50	50	50	50
											avond	4.79	95.69	1.18	1.19	1.93	50	50	50	50
											nacht	1.03	95.06	1.80	.78	2.37	50	50	50	50
159358	-0.1	16	75 sma-nl8 CROW316		(8)	Jan Bert	19	vlicht	521.1	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	30	30	30	30
											avond	4.09	94.33	4.64	1.03	.00	30	30	30	30
											nacht	.86	96.04	3.37	.59	.00	30	30	30	30
159359	0.0	12	75 sma-nl8 CROW316		(8)	Raadhuis	20	vlicht	659.7	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	30	30	30	30
											avond	4.09	94.33	4.64	1.03	.00	30	30	30	30
											nacht	.86	96.04	3.37	.59	.00	30	30	30	30
159428	0.1	13	75 sma-nl8 CROW316		(8)	schoolstraat	21	vlicht	133.2	☑	dag	7.15	97.26	1.50	1.24	.00	30	30	30	
											avond	2.66	95.43	4.04	.53	.00	30	30	30	
											nacht	.45	95.83	1.04	3.13	.00	30	30	30	
159429	-0.7	114	81 niet keperverband elementen CROW316		(8)	schoolstraat	21	vlicht	133.2	☑	dag	7.15	97.26	1.50	1.24	.00	30	30	30	
											avond	2.66	95.43	4.04	.53	.00	30	30	30	
											nacht	.45	95.83	1.04	3.13	.00	30	30	30	
159430	-0.5	72	80 keperverband elementenverh CROW316		(8)	Raadhuis	20	vlicht	659.7	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	30	30	30	30
											avond	4.09	94.33	4.64	1.03	.00	30	30	30	30
											nacht	.86	96.04	3.37	.59	.00	30	30	30	30
159431	-0.6	64	80 keperverband elementenverh CROW316		(8)	Jan Bert	19	vlicht	521.1	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	30	30	30	30
											avond	4.09	94.33	4.64	1.03	.00	30	30	30	30
											nacht	.86	96.04	3.37	.59	.00	30	30	30	30
159432	-0.7	60	01 glad asfalt/DAB		(2)	Arent Krijt	17	vlicht	3214.4	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	50	50	50	50
											avond	4.09	94.33	4.65	1.03	.00	50	50	50	50
											nacht	.86	96.02	3.37	.61	.00	50	50	50	50

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
159433	-0.2	17	75 sma-nl8 CROW316		(2)	Arent Krijt	17	vlicht	3214.4	☑	dag	6.40	95.10	2.97	1.93	.00	50	50	50	50
											avond	4.09	94.33	4.65	1.03	.00	50	50	50	50
											nacht	.86	96.02	3.37	.61	.00	50	50	50	50
159434	0.5	31	75 sma-nl8 CROW316		(2)		18	vlicht	1165.5	☑	dag	6.30	97.69	.65	1.66	.00	50	50	50	50
											avond	4.46	98.14	.92	.94	.00	50	50	50	50
											nacht	.83	99.05	.43	.52	.00	50	50	50	50
159435	-0.4	157	01 glad asfalt/DAB		(2)		18	vlicht	1165.5	☑	dag	6.30	97.69	.65	1.66	.00	50	50	50	50
											avond	4.46	98.14	.92	.94	.00	50	50	50	50
											nacht	.83	99.05	.43	.52	.00	50	50	50	50
160996	9.4	35	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1090.09	14.49	18.30	.00	80	80	80	80
											avond		513.62	2.67	6.48	.00	80	80	80	80
											nacht		246.34	3.32	5.51	.00	80	80	80	80
161641	-1.3	49	01 glad asfalt/DAB		(7)			>= 70	.0	☐	dag		1617.85	2.92	3.74	.00	50	50	50	50
											avond		760.62	.53	1.30	.00	50	50	50	50
											nacht		365.44	.66	1.10	.00	50	50	50	50
162415	-2.2	86	01 glad asfalt/DAB		(7)			>= 70	.0	☐	dag		1090.67	4.39	2.19	.00	50	50	50	50
											avond		731.12	1.32	.81	.00	50	50	50	50
											nacht		173.43	1.03	.54	.00	50	50	50	50
162579	2.6	55	71 1-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2177.31	401.10	196.09	.00	100	80	80	100
											avond		1458.23	121.08	74.70	.00	100	80	80	100
											nacht		345.18	93.40	49.41	.00	100	80	80	100
163013	7.2	111	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1413.75	5.71	7.28	.00	65	65	65	65
											avond		666.14	1.07	2.61	.00	65	65	65	65
											nacht		319.04	1.32	2.19	.00	65	65	65	65
164019	3.3	501	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2177.31	.00	.00	.00	100	80	80	100
											avond		1458.23	.00	.00	.00	100	80	80	100
											nacht		345.18	.00	.00	.00	100	80	80	100
164302	-4.4	486	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1617.85	2.92	3.74	.00	100	80	80	100
											avond		760.62	.53	1.30	.00	100	80	80	100
											nacht		365.44	.66	1.10	.00	100	80	80	100
164414	11.0	134	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1090.09	14.49	18.30	.00	80	80	80	80
											avond		513.62	2.67	6.48	.00	80	80	80	80
											nacht		246.34	3.32	5.51	.00	80	80	80	80
164772	-4.3	143	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		82.81	.00	.00	.00	80	80	80	80
											avond		39.00	.00	.00	.00	80	80	80	80
											nacht		18.72	.00	.00	.00	80	80	80	80
165531	-2.9	1173	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1316.15	127.03	160.90	.00	100	80	80	100
											avond		620.35	23.24	56.92	.00	100	80	80	100
											nacht		297.00	29.22	48.57	.00	100	80	80	100
165845	-2.9	145	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1412.89	186.57	149.57	.00	100	80	80	100
											avond		825.96	36.76	53.48	.00	100	80	80	100
											nacht		212.33	25.82	37.48	.00	100	80	80	100
166281	3.1	27	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1184.18	.00	.00	.00	100	80	80	100
											avond		792.70	.00	.00	.00	100	80	80	100
											nacht		187.84	.00	.00	.00	100	80	80	100
166385	1.9	15	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1477.46	5.81	7.30	.00	80	80	80	80
											avond		696.02	1.05	2.59	.00	80	80	80	80
											nacht		333.42	1.31	2.19	.00	80	80	80	80
168054	10.8	22	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1184.40	8.86	4.31	.00	80	80	80	80
											avond		794.07	2.63	1.68	.00	80	80	80	80
											nacht		187.87	2.04	1.09	.00	80	80	80	80

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
168289	10.8	68	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1184.40	8.86	4.31	.00	100	80	80	100
											avond		794.07	2.63	1.68	.00	100	80	80	100
											nacht		187.87	2.04	1.09	.00	100	80	80	100
168547	-1.0	77	01 glad asfalt/DAB		(7)			< 70	.0	☐	dag		708.83	30.87	15.10	.00	65	65	65	65
											avond		474.52	9.35	5.78	.00	65	65	65	65
											nacht		112.59	7.21	3.82	.00	65	65	65	65
168767	2.6	111	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1090.67	4.39	2.19	.00	80	80	80	80
											avond		731.12	1.32	.81	.00	80	80	80	80
											nacht		173.43	1.03	.54	.00	80	80	80	80
168878	1.2	250	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		369.63	35.25	17.22	.00	100	80	80	100
											avond		247.42	10.64	6.56	.00	100	80	80	100
											nacht		59.04	8.27	4.38	.00	100	80	80	100
168885	-4.3	370	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2825.78	186.57	149.57	.00	100	80	80	100
											avond		1651.92	36.76	53.48	.00	100	80	80	100
											nacht		424.71	25.82	37.48	.00	100	80	80	100
168993	2.0	55	71 1-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1477.46	5.81	7.30	.00	80	80	80	80
											avond		696.02	1.05	2.59	.00	80	80	80	80
											nacht		333.42	1.31	2.19	.00	80	80	80	80
169130	-2.8	1173	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1316.15	.00	.00	.00	100	80	80	100
											avond		620.35	.00	.00	.00	100	80	80	100
											nacht		297.00	.00	.00	.00	100	80	80	100
169266	-2.8	1089	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1184.18	216.02	105.45	.00	100	80	80	100
											avond		792.70	65.27	40.24	.00	100	80	80	100
											nacht		187.84	50.29	26.61	.00	100	80	80	100
169714	-0.9	194	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1971.71	.00	.00	.00	100	80	80	100
											avond		929.18	.00	.00	.00	100	80	80	100
											nacht		446.67	.00	.00	.00	100	80	80	100
170056	-1.2	194	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1971.71	225.36	285.05	.00	100	80	80	100
											avond		929.18	41.21	100.82	.00	100	80	80	100
											nacht		446.67	51.99	86.34	.00	100	80	80	100
170273	0.0	60	01 glad asfalt/DAB		(7)			>= 70	.0	☐	dag		1477.46	5.81	7.30	.00	65	65	65	65
											avond		696.02	1.05	2.59	.00	65	65	65	65
											nacht		333.42	1.31	2.19	.00	65	65	65	65
170335	5.9	81	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1184.40	8.86	4.31	.00	50	50	50	50
											avond		794.07	2.63	1.68	.00	50	50	50	50
											nacht		187.87	2.04	1.09	.00	50	50	50	50
170425	6.0	551	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2166.66	216.62	274.51	.00	100	80	80	100
											avond		1018.92	39.57	96.76	.00	100	80	80	100
											nacht		488.67	49.72	82.68	.00	100	80	80	100
171074	4.5	349	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1413.75	5.71	7.28	.00	100	80	80	100
											avond		666.14	1.07	2.61	.00	100	80	80	100
											nacht		319.04	1.32	2.19	.00	100	80	80	100
171349	7.0	518	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2127.31	.00	.00	.00	100	80	80	100
											avond		1425.78	.00	.00	.00	100	80	80	100
											nacht		336.98	.00	.00	.00	100	80	80	100
171755	9.0	237	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1090.09	14.49	18.30	.00	100	80	80	100
											avond		513.62	2.67	6.48	.00	100	80	80	100
											nacht		246.34	3.32	5.51	.00	100	80	80	100
172259	-1.2	52	01 glad asfalt/DAB		(7)			>= 70	.0	☐	dag		1477.46	5.81	7.30	.00	50	50	50	50
											avond		696.02	1.05	2.59	.00	50	50	50	50
											nacht		333.42	1.31	2.19	.00	50	50	50	50

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
172434	8.4	80	01 glad asfalt/DAB		(7)				vlicht	.0	☐	dag		1160.39	22.07	10.74	.00	80	80	80	80
												avond		775.82	6.69	4.09	.00	80	80	80	80
												nacht		184.05	5.14	2.72	.00	80	80	80	80
172932	-0.6	50	01 glad asfalt/DAB		(7)				vlicht	.0	☐	dag		708.83	30.87	15.10	.00	80	80	80	80
												avond		474.52	9.35	5.78	.00	80	80	80	80
												nacht		112.59	7.21	3.82	.00	80	80	80	80
173827	5.4	349	72 2-laags zoab CROW316		(7)				vlicht	.0	☐	dag		1160.39	22.07	10.74	.00	100	80	80	100
												avond		775.82	6.69	4.09	.00	100	80	80	100
												nacht		184.05	5.14	2.72	.00	100	80	80	100
175679	2.4	55	71 1-laags zoab CROW316		(7)				vlicht	.0	☐	dag		2177.31	.00	.00	.00	100	80	80	100
												avond		1458.23	.00	.00	.00	100	80	80	100
												nacht		345.18	.00	.00	.00	100	80	80	100
176922	-4.0	60	01 glad asfalt/DAB		(7)				vlicht	.0	☐	dag		2896.80	120.08	93.95	.00	80	80	80	80
												avond		1554.07	22.89	35.14	.00	80	80	80	80
												nacht		615.18	34.99	40.03	.00	80	80	80	80
177119	2.3	338	72 2-laags zoab CROW316		(7)				vlicht	.0	☐	dag		1477.46	5.81	7.30	.00	100	80	80	100
												avond		696.02	1.05	2.59	.00	100	80	80	100
												nacht		333.42	1.31	2.19	.00	100	80	80	100
177437	1.5	128	72 2-laags zoab CROW316		(7)				vlicht	.0	☐	dag		1971.71	.00	.00	.00	100	80	80	100
												avond		929.18	.00	.00	.00	100	80	80	100
												nacht		446.67	.00	.00	.00	100	80	80	100
177806	4.4	226	72 2-laags zoab CROW316		(7)				vlicht	.0	☐	dag		1090.67	4.39	2.19	.00	100	80	80	100
												avond		731.12	1.32	.81	.00	100	80	80	100
												nacht		173.43	1.03	.54	.00	100	80	80	100
177919	-4.0	212	01 glad asfalt/DAB		(7)				vlicht	.0	☐	dag		82.81	.00	.00	.00	80	80	80	80
												avond		39.00	.00	.00	.00	80	80	80	80
												nacht		18.72	.00	.00	.00	80	80	80	80
177928	2.0	56	71 1-laags zoab CROW316		(7)				vlicht	.0	☐	dag		1971.71	.00	.00	.00	100	80	80	100
												avond		929.18	.00	.00	.00	100	80	80	100
												nacht		446.67	.00	.00	.00	100	80	80	100
178170	10.8	26	72 2-laags zoab CROW316		(7)				vlicht	.0	☐	dag		1090.09	14.49	18.30	.00	100	80	80	100
												avond		513.62	2.67	6.48	.00	100	80	80	100
												nacht		246.34	3.32	5.51	.00	100	80	80	100
178322	3.3	503	72 2-laags zoab CROW316		(7)				vlicht	.0	☐	dag		2177.31	401.10	196.09	.00	100	80	80	100
												avond		1458.23	121.08	74.70	.00	100	80	80	100
												nacht		345.18	93.40	49.41	.00	100	80	80	100
178609	-2.7	148	01 glad asfalt/DAB		(7)				vlicht	.0	☐	dag		1412.89	.00	.00	.00	100	80	80	100
												avond		825.96	.00	.00	.00	100	80	80	100
												nacht		212.33	.00	.00	.00	100	80	80	100
178630	-2.9	161	72 2-laags zoab CROW316		(7)				vlicht	.0	☐	dag		1617.85	2.92	3.74	.00	80	80	80	80
												avond		760.62	.53	1.30	.00	80	80	80	80
												nacht		365.44	.66	1.10	.00	80	80	80	80
178789	11.1	231	72 2-laags zoab CROW316		(7)				vlicht	.0	☐	dag		2127.31	.00	.00	.00	100	80	80	100
												avond		1425.78	.00	.00	.00	100	80	80	100
												nacht		336.98	.00	.00	.00	100	80	80	100
179384	-4.1	144	01 glad asfalt/DAB		(7)				vlicht	.0	☐	dag		2896.80	120.08	93.95	.00	80	80	80	80
												avond		1554.07	22.89	35.14	.00	80	80	80	80
												nacht		615.18	34.99	40.03	.00	80	80	80	80
179744	2.9	30	72 2-laags zoab CROW316		(7)				vlicht	.0	☐	dag		1316.15	.00	.00	.00	100	80	80	100
												avond		620.35	.00	.00	.00	100	80	80	100
												nacht		297.00	.00	.00	.00	100	80	80	100

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
180445	-4.0	56	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		.00	4.77	.00	.00	80	80	80	80
											avond		.00	8.59	.00	.00	80	80	80	80
											nacht		.00	.67	.00	.00	80	80	80	80
180781	6.9	523	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2127.31	396.78	193.79	.00	100	80	80	100
											avond		1425.78	119.98	74.00	.00	100	80	80	100
											nacht		336.98	92.27	48.83	.00	100	80	80	100
180909	1.4	81	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1477.46	5.81	7.30	.00	80	80	80	80
											avond		696.02	1.05	2.59	.00	80	80	80	80
											nacht		333.42	1.31	2.19	.00	80	80	80	80
181404	10.9	243	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2166.66	.00	.00	.00	100	80	80	100
											avond		1018.92	.00	.00	.00	100	80	80	100
											nacht		488.67	.00	.00	.00	100	80	80	100
181576	1.4	127	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1971.71	225.36	285.05	.00	100	80	80	100
											avond		929.18	41.21	100.82	.00	100	80	80	100
											nacht		446.67	51.99	86.34	.00	100	80	80	100
181905	-4.1	145	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2896.80	120.08	93.95	.00	80	80	80	80
											avond		1554.07	22.89	35.14	.00	80	80	80	80
											nacht		615.18	34.99	40.03	.00	80	80	80	80
182266	0.0	422	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2177.31	401.10	196.09	.00	100	80	80	100
											avond		1458.23	121.08	74.70	.00	100	80	80	100
											nacht		345.18	93.40	49.41	.00	100	80	80	100
182268	11.0	227	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2127.31	396.78	193.79	.00	100	80	80	100
											avond		1425.78	119.98	74.00	.00	100	80	80	100
											nacht		336.98	92.27	48.83	.00	100	80	80	100
182305	6.5	93	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1160.39	22.07	10.74	.00	50	50	50	50
											avond		775.82	6.69	4.09	.00	50	50	50	50
											nacht		184.05	5.14	2.72	.00	50	50	50	50
182372	1.8	30	01 glad asfalt/DAB		(7)			>= 70	.0	☐	dag		1090.67	4.39	2.19	.00	65	65	65	65
											avond		731.12	1.32	.81	.00	65	65	65	65
											nacht		173.43	1.03	.54	.00	65	65	65	65
182905	0.0	421	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2177.31	.00	.00	.00	100	80	80	100
											avond		1458.23	.00	.00	.00	100	80	80	100
											nacht		345.18	.00	.00	.00	100	80	80	100
183666	3.2	26	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1184.18	216.02	105.45	.00	100	80	80	100
											avond		792.70	65.27	40.24	.00	100	80	80	100
											nacht		187.84	50.29	26.61	.00	100	80	80	100
183860	10.4	19	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1184.40	8.86	4.31	.00	65	65	65	65
											avond		794.07	2.63	1.68	.00	65	65	65	65
											nacht		187.87	2.04	1.09	.00	65	65	65	65
184185	1.1	661	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2524.32	383.82	187.69	.00	100	80	80	100
											avond		1690.16	115.96	71.36	.00	100	80	80	100
											nacht		400.02	89.26	47.30	.00	100	80	80	100
184203	9.2	163	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2127.31	.00	.00	.00	100	80	80	100
											avond		1425.78	.00	.00	.00	100	80	80	100
											nacht		336.98	.00	.00	.00	100	80	80	100
184958	5.4	84	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1090.09	14.49	18.30	.00	50	50	50	50
											avond		513.62	2.67	6.48	.00	50	50	50	50
											nacht		246.34	3.32	5.51	.00	50	50	50	50
185776	-4.4	86	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1617.85	2.92	3.74	.00	100	80	80	100
											avond		760.62	.53	1.30	.00	100	80	80	100
											nacht		365.44	.66	1.10	.00	100	80	80	100

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
186362	0.7	608	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		2710.08	.00	.00	.00	100	80	80	100
												avond		1273.39	.00	.00	.00	100	80	80	100
												nacht		610.37	.00	.00	.00	100	80	80	100
187155	2.8	426	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		1971.71	.00	.00	.00	100	80	80	100
												avond		929.18	.00	.00	.00	100	80	80	100
												nacht		446.67	.00	.00	.00	100	80	80	100
187406	-3.2	122	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		708.83	30.87	15.10	.00	100	80	80	100
												avond		474.52	9.35	5.78	.00	100	80	80	100
												nacht		112.59	7.21	3.82	.00	100	80	80	100
187620	7.9	88	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht		.0	☐	dag		1090.09	14.49	18.30	.00	65	65	65	65
												avond		513.62	2.67	6.48	.00	65	65	65	65
												nacht		246.34	3.32	5.51	.00	65	65	65	65
187795	6.1	555	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		2166.66	.00	.00	.00	100	80	80	100
												avond		1018.92	.00	.00	.00	100	80	80	100
												nacht		488.67	.00	.00	.00	100	80	80	100
188595	-4.0	558	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		1325.96	101.09	127.99	.00	100	80	80	100
												avond		624.01	18.50	45.18	.00	100	80	80	100
												nacht		300.05	23.32	38.71	.00	100	80	80	100
188608	-1.7	106	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		708.83	30.87	15.10	.00	80	80	80	80
												avond		474.52	9.35	5.78	.00	80	80	80	80
												nacht		112.59	7.21	3.82	.00	80	80	80	80
188767	-2.7	1087	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		1184.18	.00	.00	.00	100	80	80	100
												avond		792.70	.00	.00	.00	100	80	80	100
												nacht		187.84	.00	.00	.00	100	80	80	100
188805	2.3	424	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		1971.71	225.36	285.05	.00	100	80	80	100
												avond		929.18	41.21	100.82	.00	100	80	80	100
												nacht		446.67	51.99	86.34	.00	100	80	80	100
189479	11.1	110	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		1184.40	8.86	4.31	.00	80	80	80	80
												avond		794.07	2.63	1.68	.00	80	80	80	80
												nacht		187.87	2.04	1.09	.00	80	80	80	80
189542	0.6	608	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		2710.08	193.95	244.93	.00	100	80	80	100
												avond		1273.39	35.22	86.46	.00	100	80	80	100
												nacht		610.37	44.45	73.77	.00	100	80	80	100
189776	8.1	235	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		2166.66	.00	.00	.00	100	80	80	100
												avond		1018.92	.00	.00	.00	100	80	80	100
												nacht		488.67	.00	.00	.00	100	80	80	100
190154	1.9	56	71 1-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		1971.71	225.36	285.05	.00	100	80	80	100
												avond		929.18	41.21	100.82	.00	100	80	80	100
												nacht		446.67	51.99	86.34	.00	100	80	80	100
190364	-1.3	38	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht		.0	☐	dag		1617.85	2.92	3.74	.00	80	80	80	80
												avond		760.62	.53	1.30	.00	80	80	80	80
												nacht		365.44	.66	1.10	.00	80	80	80	80
190478	1.3	661	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		2524.32	.00	.00	.00	100	80	80	100
												avond		1690.16	.00	.00	.00	100	80	80	100
												nacht		400.02	.00	.00	.00	100	80	80	100
190617	10.4	96	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		1090.09	14.49	18.30	.00	80	80	80	80
												avond		513.62	2.67	6.48	.00	80	80	80	80
												nacht		246.34	3.32	5.51	.00	80	80	80	80
191600	-2.4	85	01 glad asfalt/DAB		(7)			>= 70		.0	☐	dag		708.83	30.87	15.10	.00	50	50	50	50
												avond		474.52	9.35	5.78	.00	50	50	50	50
												nacht		112.59	7.21	3.82	.00	50	50	50	50

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
192162	8.9	98	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1184.40	8.86	4.31	.00	65	65	65	65
											avond		794.07	2.63	1.68	.00	65	65	65	65
											nacht		187.87	2.04	1.09	.00	65	65	65	65
192590	2.7	28	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1316.15	127.03	160.90	.00	100	80	80	100
											avond		620.35	23.24	56.92	.00	100	80	80	100
											nacht		297.00	29.22	48.57	.00	100	80	80	100
193302	5.2	94	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1413.75	5.71	7.28	.00	50	50	50	50
											avond		666.14	1.07	2.61	.00	50	50	50	50
											nacht		319.04	1.32	2.19	.00	50	50	50	50
194359	-1.0	59	01 glad asfalt/DAB		(7)			>= 70	.0	☐	dag		1617.85	2.92	3.74	.00	65	65	65	65
											avond		760.62	.53	1.30	.00	65	65	65	65
											nacht		365.44	.66	1.10	.00	65	65	65	65
194749	10.7	246	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2166.66	216.62	274.51	.00	100	80	80	100
											avond		1018.92	39.57	96.76	.00	100	80	80	100
											nacht		488.67	49.72	82.68	.00	100	80	80	100
195112	1.5	68	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1477.46	5.81	7.30	.00	80	80	80	80
											avond		696.02	1.05	2.59	.00	80	80	80	80
											nacht		333.42	1.31	2.19	.00	80	80	80	80
195865	9.0	161	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2127.31	396.78	193.79	.00	100	80	80	100
											avond		1425.78	119.98	74.00	.00	100	80	80	100
											nacht		336.98	92.27	48.83	.00	100	80	80	100
196432	0.6	198	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		331.33	28.89	36.58	.00	100	80	80	100
											avond		156.01	5.28	12.93	.00	100	80	80	100
											nacht		74.73	6.63	11.02	.00	100	80	80	100
196818	8.8	161	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1184.40	8.86	4.31	.00	100	80	80	100
											avond		794.07	2.63	1.68	.00	100	80	80	100
											nacht		187.87	2.04	1.09	.00	100	80	80	100
196976	-4.3	84	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1325.96	101.09	127.99	.00	100	80	80	100
											avond		624.01	18.50	45.18	.00	100	80	80	100
											nacht		300.05	23.32	38.71	.00	100	80	80	100
197003	8.0	127	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1160.39	22.07	10.74	.00	65	65	65	65
											avond		775.82	6.69	4.09	.00	65	65	65	65
											nacht		184.05	5.14	2.72	.00	65	65	65	65
197364	-4.1	352	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1412.89	186.57	149.57	.00	100	80	80	100
											avond		825.96	36.76	53.48	.00	100	80	80	100
											nacht		212.33	25.82	37.48	.00	100	80	80	100
197566	-0.2	78	01 glad asfalt/DAB		(7)			>= 70	.0	☐	dag		1090.67	4.39	2.19	.00	65	65	65	65
											avond		731.12	1.32	.81	.00	65	65	65	65
											nacht		173.43	1.03	.54	.00	65	65	65	65
198547	8.1	57	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1413.75	5.71	7.28	.00	80	80	80	80
											avond		666.14	1.07	2.61	.00	80	80	80	80
											nacht		319.04	1.32	2.19	.00	80	80	80	80
199245	7.8	236	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		2166.66	216.62	274.51	.00	100	80	80	100
											avond		1018.92	39.57	96.76	.00	100	80	80	100
											nacht		488.67	49.72	82.68	.00	100	80	80	100
199414	8.2	46	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1160.39	22.07	10.74	.00	80	80	80	80
											avond		775.82	6.69	4.09	.00	80	80	80	80
											nacht		184.05	5.14	2.72	.00	80	80	80	80
199485	7.5	80	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht	.0	☐	dag		1413.75	5.71	7.28	.00	80	80	80	80
											avond		666.14	1.07	2.61	.00	80	80	80	80
											nacht		319.04	1.32	2.19	.00	80	80	80	80

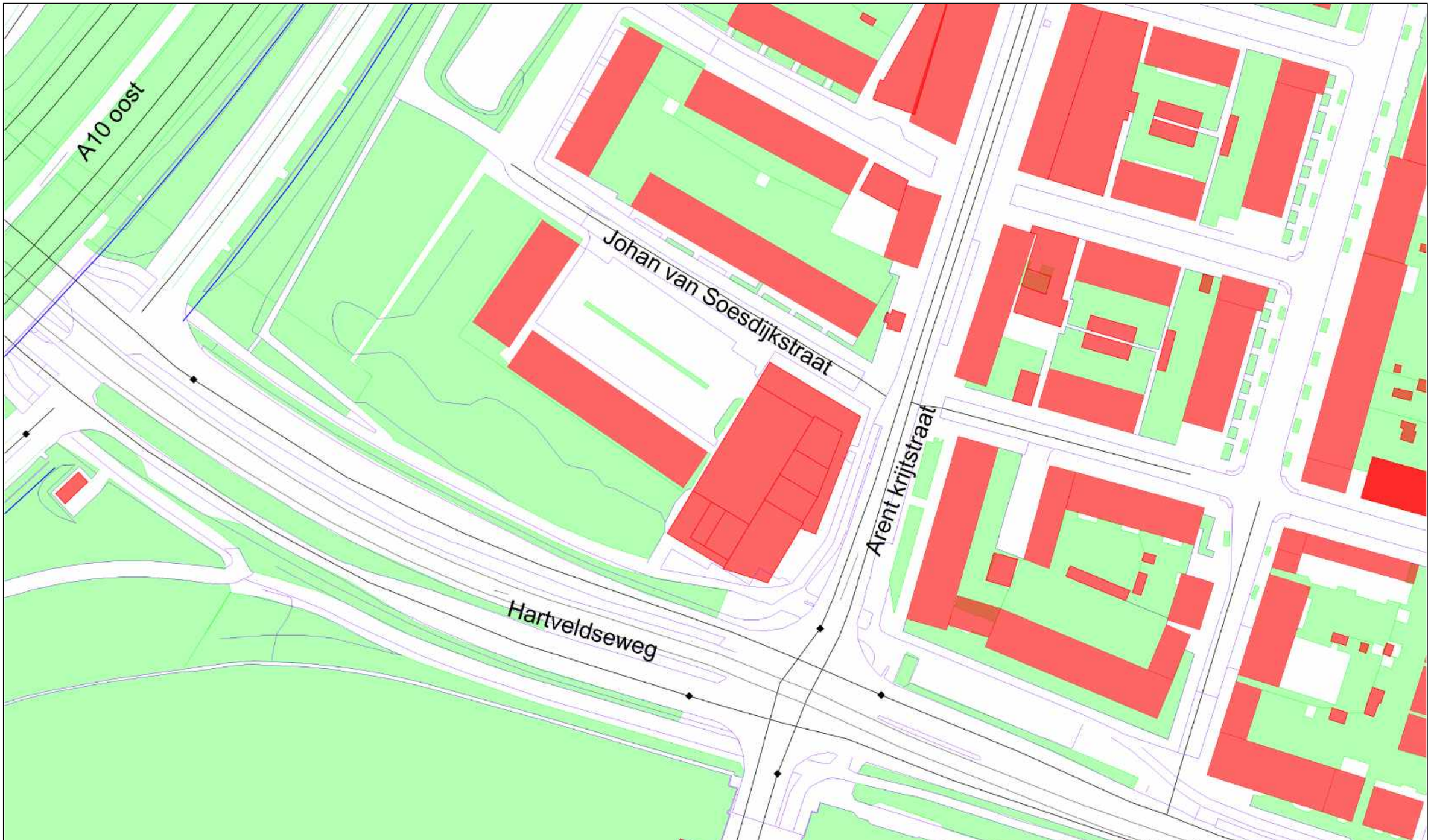
nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
200326	-1.5	17	01 glad asfalt/DAB		(7)			vlicht		.0	☐	dag		1412.89	186.57	149.57	.00	100	80	80	100
												avond		825.96	36.76	53.48	.00	100	80	80	100
												nacht		212.33	25.82	37.48	.00	100	80	80	100
200699	-4.0	352	72 2-laags zoab CROW316		(7)			vlicht		.0	☐	dag		1412.89	.00	.00	.00	100	80	80	100
												avond		825.96	.00	.00	.00	100	80	80	100
												nacht		212.33	.00	.00	.00	100	80	80	100

Trams

nr	z,gem	lengte	groep	kenmerk	type		int	v
239	-0.3	1374	(1)		20=A'damse 11G tram op asfalt	dag	4	50
						avond	2	50
						nacht	1	50
247	-0.3	1375	(1)		10=A'damse combino tram op asfalt	dag	4	50
						avond	2	50
						nacht	1	50
248	-0.3	1371	(1)		20=A'damse 11G tram op asfalt	dag	4	50
						avond	2	50
						nacht	1	50
249	0.4	69	(1)		16=A'damse 11G tram op gras	dag	4	50
						avond	2	50
						nacht	1	50
250	-0.3	1371	(1)		10=A'damse combino tram op asfalt	dag	4	50
						avond	2	50
						nacht	1	50
251	0.4	69	(1)		6=A'damse combino tram op gras	dag	4	50
						avond	2	50
						nacht	1	50
252	0.5	162	(1)		6=A'damse combino tram op gras	dag	4	50
						avond	2	50
						nacht	1	50
253	0.5	162	(1)		16=A'damse 11G tram op gras	dag	4	50
						avond	2	50
						nacht	1	50
254	0.2	235	(1)		20=A'damse 11G tram op asfalt	dag	4	50
						avond	2	50
						nacht	1	50
255	0.2	235	(1)		10=A'damse combino tram op asfalt	dag	4	50
						avond	2	50
						nacht	1	50

Bijlage III

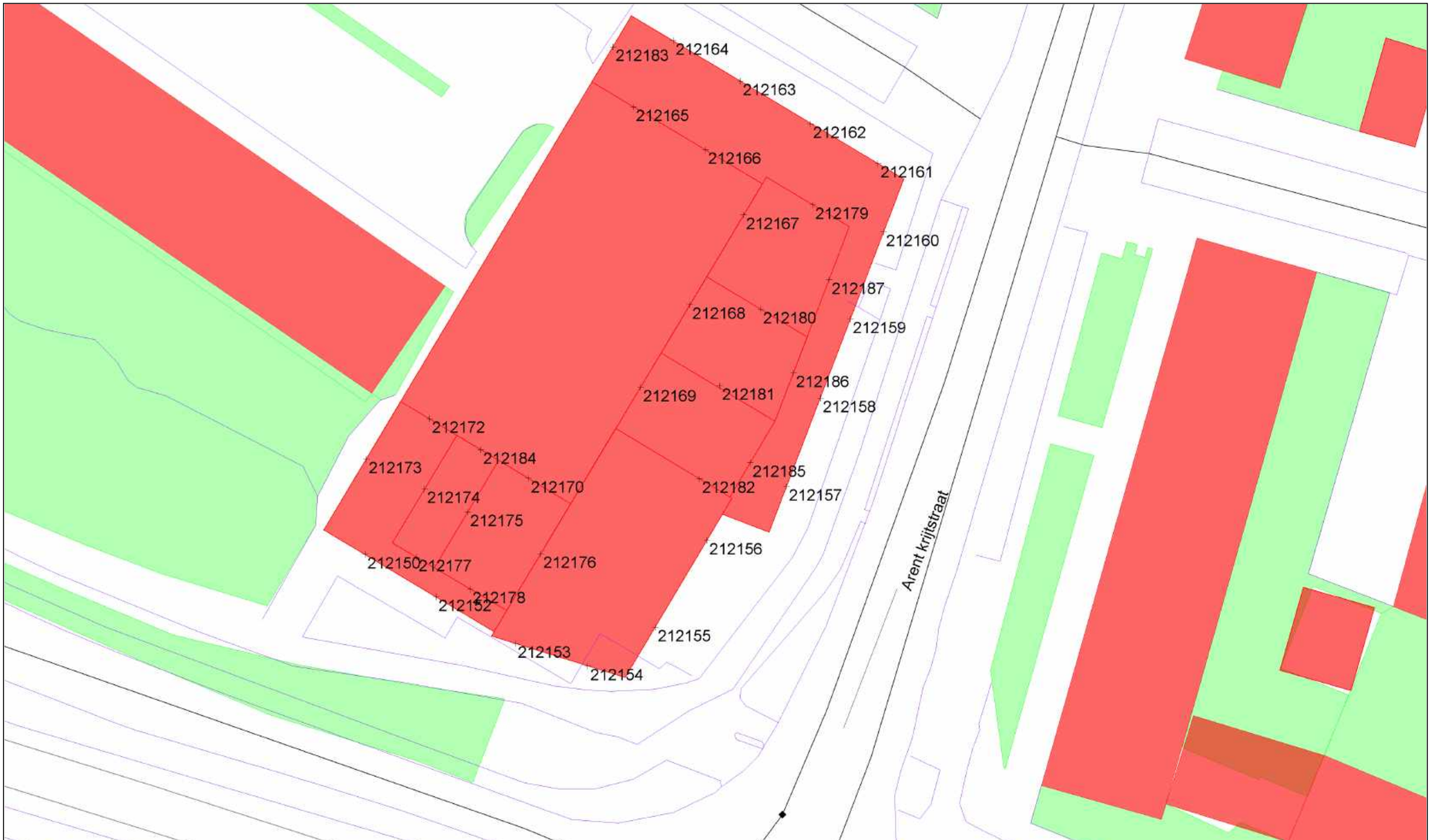
Figuren



bodemabsorptie
gebouw
bebouwing
rijlijn
tram
scherp scherm
hoogtelijn met scherm
hoogtelijn
optrektoeslag

project 045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever AM
omschrijving
Modeloverzicht

0 90 schaal: 1 : 900



bodemabsorptie
gebouw
bebouwing
rijlijn
tram
scherp scherm
hoogtelijn met scherm

hoogtelijn
optrektoeslag
waarneempunt gevel

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Overzicht van rekenpunten

0 30 schaal: 1 : 300

Bijlage IV

Rekenresultaten

Rekenresultaten

wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212150	0	totaal	1.50	65.10	0	65
212150	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.50	64.73	5	60
212150	2	Arent Krijtstraat	1.50	50.38	5	45
212150	7	Rijksweg A10 oost	1.50	51.78	2	50
212150	8	30 km/u straten	1.50	18.84	5	14
212150	0	totaal	4.50	66.06	0	66
212150	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	65.66	5	61
212150	2	Arent Krijtstraat	4.50	51.85	5	47
212150	7	Rijksweg A10 oost	4.50	53.03	2	51
212150	8	30 km/u straten	4.50	18.02	5	13
212150	0	totaal	7.50	66.09	0	66
212150	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	65.68	5	61
212150	2	Arent Krijtstraat	7.50	52.01	5	47
212150	7	Rijksweg A10 oost	7.50	52.97	2	51
212150	8	30 km/u straten	7.50	18.15	5	13
212150	0	totaal	10.50	66.01	0	66
212150	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	65.58	5	61
212150	2	Arent Krijtstraat	10.50	52.05	5	47
212150	7	Rijksweg A10 oost	10.50	53.29	2	51
212150	8	30 km/u straten	10.50	17.73	5	13
212152	0	totaal	1.50	65.53	0	66
212152	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.50	65.14	5	60
212152	2	Arent Krijtstraat	1.50	52.15	5	47
212152	7	Rijksweg A10 oost	1.50	51.61	2	50
212152	8	30 km/u straten	1.50	22.21	5	17
212152	0	totaal	4.50	66.39	0	66
212152	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	65.96	5	61
212152	2	Arent Krijtstraat	4.50	53.31	5	48
212152	7	Rijksweg A10 oost	4.50	53.07	2	51
212152	8	30 km/u straten	4.50	21.99	5	17
212152	0	totaal	7.50	66.38	0	66
212152	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	65.95	5	61
212152	2	Arent Krijtstraat	7.50	53.40	5	48
212152	7	Rijksweg A10 oost	7.50	52.85	2	51
212152	8	30 km/u straten	7.50	19.26	5	14
212152	0	totaal	10.50	66.30	0	66
212152	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	65.83	5	61
212152	2	Arent Krijtstraat	10.50	53.44	5	48
212152	7	Rijksweg A10 oost	10.50	53.29	2	51
212152	8	30 km/u straten	10.50	19.34	5	14
212153	0	totaal	1.50	66.49	0	66
212153	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.50	65.91	5	61
212153	2	Arent Krijtstraat	1.50	56.29	5	51
212153	7	Rijksweg A10 oost	1.50	51.24	2	49
212153	8	30 km/u straten	1.50	29.96	5	25
212153	0	totaal	4.50	67.12	0	67
212153	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	66.52	5	62
212153	2	Arent Krijtstraat	4.50	56.90	5	52
212153	7	Rijksweg A10 oost	4.50	52.59	2	51
212153	8	30 km/u straten	4.50	29.52	5	25

Rekenresultaten

wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212153	0	totaal	7.50	67.09	0	67
212153	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	66.48	5	61
212153	2	Arent Krijtstraat	7.50	56.90	5	52
212153	7	Rijksweg A10 oost	7.50	52.47	2	50
212153	8	30 km/u straten	7.50	30.06	5	25
212153	0	totaal	10.50	66.98	0	67
212153	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	66.34	5	61
212153	2	Arent Krijtstraat	10.50	56.87	5	52
212153	7	Rijksweg A10 oost	10.50	52.80	2	51
212153	8	30 km/u straten	10.50	30.76	5	26
212153	0	totaal	13.50	66.82	0	67
212153	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	66.15	5	61
212153	2	Arent Krijtstraat	13.50	56.80	5	52
212153	7	Rijksweg A10 oost	13.50	53.03	2	51
212153	8	30 km/u straten	13.50	31.03	5	26
212153	0	totaal	16.50	66.63	0	67
212153	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	65.93	5	61
212153	2	Arent Krijtstraat	16.50	56.56	5	52
212153	7	Rijksweg A10 oost	16.50	53.35	2	51
212153	8	30 km/u straten	16.50	30.10	5	25
212153	0	totaal	19.50	66.42	0	66
212153	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	19.50	65.71	5	61
212153	2	Arent Krijtstraat	19.50	56.23	5	51
212153	7	Rijksweg A10 oost	19.50	53.78	2	52
212153	8	30 km/u straten	19.50	29.94	5	25
212153	0	totaal	22.50	66.21	0	66
212153	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	22.50	65.44	5	60
212153	2	Arent Krijtstraat	22.50	55.97	5	51
212153	7	Rijksweg A10 oost	22.50	54.35	2	52
212153	8	30 km/u straten	22.50	29.99	5	25
212154	0	totaal	1.50	66.94	0	67
212154	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.50	66.13	5	61
212154	2	Arent Krijtstraat	1.50	58.30	5	53
212154	7	Rijksweg A10 oost	1.50	52.15	2	50
212154	8	30 km/u straten	1.50	29.06	5	24
212154	0	totaal	4.50	67.39	0	67
212154	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	66.60	5	62
212154	2	Arent Krijtstraat	4.50	58.41	5	53
212154	7	Rijksweg A10 oost	4.50	53.45	2	51
212154	8	30 km/u straten	4.50	29.00	5	24
212154	0	totaal	7.50	67.35	0	67
212154	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	66.56	5	62
212154	2	Arent Krijtstraat	7.50	58.34	5	53
212154	7	Rijksweg A10 oost	7.50	53.41	2	51
212154	8	30 km/u straten	7.50	29.72	5	25
212154	0	totaal	10.50	67.21	0	67
212154	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	66.41	5	61
212154	2	Arent Krijtstraat	10.50	58.22	5	53
212154	7	Rijksweg A10 oost	10.50	53.29	2	51
212154	8	30 km/u straten	10.50	30.42	5	25

Rekenresultaten

wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212154	0	totaal	13.50	67.01	0	67
212154	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	66.21	5	61
212154	2	Arent Krijtstraat	13.50	57.98	5	53
212154	7	Rijksweg A10 oost	13.50	53.16	2	51
212154	8	30 km/u straten	13.50	30.56	5	26
212154	0	totaal	16.50	66.80	0	67
212154	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	65.99	5	61
212154	2	Arent Krijtstraat	16.50	57.69	5	53
212154	7	Rijksweg A10 oost	16.50	53.39	2	51
212154	8	30 km/u straten	16.50	30.25	5	25
212154	0	totaal	19.50	66.59	0	67
212154	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	19.50	65.76	5	61
212154	2	Arent Krijtstraat	19.50	57.44	5	52
212154	7	Rijksweg A10 oost	19.50	53.76	2	52
212154	8	30 km/u straten	19.50	30.02	5	25
212154	0	totaal	22.50	66.36	0	66
212154	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	22.50	65.48	5	60
212154	2	Arent Krijtstraat	22.50	57.20	5	52
212154	7	Rijksweg A10 oost	22.50	54.29	2	52
212154	8	30 km/u straten	22.50	30.03	5	25
212155	0	totaal	1.50	65.61	0	66
212155	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.50	62.46	5	57
212155	2	Arent Krijtstraat	1.50	62.66	5	58
212155	7	Rijksweg A10 oost	1.50	44.61	2	43
212155	8	30 km/u straten	1.50	35.40	5	30
212155	0	totaal	4.50	65.90	0	66
212155	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	62.88	5	58
212155	2	Arent Krijtstraat	4.50	62.82	5	58
212155	7	Rijksweg A10 oost	4.50	45.14	2	43
212155	8	30 km/u straten	4.50	36.75	5	32
212155	0	totaal	7.50	65.85	0	66
212155	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	62.88	5	58
212155	2	Arent Krijtstraat	7.50	62.70	5	58
212155	7	Rijksweg A10 oost	7.50	45.50	2	44
212155	8	30 km/u straten	7.50	37.41	5	32
212155	0	totaal	10.50	65.71	0	66
212155	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	62.81	5	58
212155	2	Arent Krijtstraat	10.50	62.51	5	58
212155	7	Rijksweg A10 oost	10.50	44.28	2	42
212155	8	30 km/u straten	10.50	37.65	5	33
212155	0	totaal	13.50	65.53	0	66
212155	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	62.70	5	58
212155	2	Arent Krijtstraat	13.50	62.27	5	57
212155	7	Rijksweg A10 oost	13.50	43.04	2	41
212155	8	30 km/u straten	13.50	37.92	5	33
212155	0	totaal	16.50	65.38	0	65
212155	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	62.52	5	58
212155	2	Arent Krijtstraat	16.50	62.17	5	57
212155	7	Rijksweg A10 oost	16.50	37.96	2	36
212155	8	30 km/u straten	16.50	39.25	5	34

Rekenresultaten

wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212155	0	totaal	19.50	65.25	0	65
212155	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	19.50	62.29	5	57
212155	2	Arent Krijtstraat	19.50	62.15	5	57
212155	7	Rijksweg A10 oost	19.50	35.32	2	33
212155	8	30 km/u straten	19.50	40.19	5	35
212155	0	totaal	22.50	65.17	0	65
212155	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	22.50	62.07	5	57
212155	2	Arent Krijtstraat	22.50	62.22	5	57
212155	7	Rijksweg A10 oost	22.50	35.10	2	33
212155	8	30 km/u straten	22.50	40.45	5	35
212156	0	totaal	7.50	64.67	0	65
212156	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	61.29	5	56
212156	2	Arent Krijtstraat	7.50	61.92	5	57
212156	7	Rijksweg A10 oost	7.50	44.89	2	43
212156	8	30 km/u straten	7.50	26.80	5	22
212156	0	totaal	10.50	64.56	0	65
212156	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	61.29	5	56
212156	2	Arent Krijtstraat	10.50	61.70	5	57
212156	7	Rijksweg A10 oost	10.50	44.46	2	42
212156	8	30 km/u straten	10.50	29.59	5	25
212156	0	totaal	13.50	64.50	0	64
212156	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	61.24	5	56
212156	2	Arent Krijtstraat	13.50	61.64	5	57
212156	7	Rijksweg A10 oost	13.50	43.54	2	42
212156	8	30 km/u straten	13.50	36.23	5	31
212156	0	totaal	16.50	64.69	0	65
212156	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	61.22	5	56
212156	2	Arent Krijtstraat	16.50	62.03	5	57
212156	7	Rijksweg A10 oost	16.50	38.65	2	37
212156	8	30 km/u straten	16.50	40.62	5	36
212156	0	totaal	19.50	65.08	0	65
212156	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	19.50	61.01	5	56
212156	2	Arent Krijtstraat	19.50	62.87	5	58
212156	7	Rijksweg A10 oost	19.50	35.18	2	33
212156	8	30 km/u straten	19.50	41.24	5	36
212156	0	totaal	22.50	64.96	0	65
212156	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	22.50	60.81	5	56
212156	2	Arent Krijtstraat	22.50	62.81	5	58
212156	7	Rijksweg A10 oost	22.50	35.09	2	33
212156	8	30 km/u straten	22.50	41.46	5	36
212157	0	totaal	1.20	66.53	0	67
212157	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.20	57.74	5	53
212157	2	Arent Krijtstraat	1.20	65.81	5	61
212157	7	Rijksweg A10 oost	1.20	49.11	2	47
212157	8	30 km/u straten	1.20	41.80	5	37
212157	0	totaal	4.50	66.87	0	67
212157	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	59.09	5	54
212157	2	Arent Krijtstraat	4.50	65.95	5	61
212157	7	Rijksweg A10 oost	4.50	49.83	2	48
212157	8	30 km/u straten	4.50	43.28	5	38

Rekenresultaten

wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212157	0	totaal	7.50	66.74	0	67
212157	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	59.29	5	54
212157	2	Arent Krijtstraat	7.50	65.73	5	61
212157	7	Rijksweg A10 oost	7.50	50.28	2	48
212157	8	30 km/u straten	7.50	43.41	5	38
212157	0	totaal	10.50	66.49	0	66
212157	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	59.31	5	54
212157	2	Arent Krijtstraat	10.50	65.42	5	60
212157	7	Rijksweg A10 oost	10.50	50.04	2	48
212157	8	30 km/u straten	10.50	43.40	5	38
212158	0	totaal	1.20	66.57	0	67
212158	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.20	56.42	5	51
212158	2	Arent Krijtstraat	1.20	66.00	5	61
212158	7	Rijksweg A10 oost	1.20	49.84	2	48
212158	8	30 km/u straten	1.20	43.96	5	39
212158	0	totaal	4.50	66.90	0	67
212158	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	57.94	5	53
212158	2	Arent Krijtstraat	4.50	66.16	5	61
212158	7	Rijksweg A10 oost	4.50	50.45	2	48
212158	8	30 km/u straten	4.50	45.04	5	40
212158	0	totaal	7.50	66.75	0	67
212158	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	58.20	5	53
212158	2	Arent Krijtstraat	7.50	65.93	5	61
212158	7	Rijksweg A10 oost	7.50	50.75	2	49
212158	8	30 km/u straten	7.50	45.12	5	40
212158	0	totaal	10.50	66.49	0	66
212158	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	58.24	5	53
212158	2	Arent Krijtstraat	10.50	65.62	5	61
212158	7	Rijksweg A10 oost	10.50	50.58	2	49
212158	8	30 km/u straten	10.50	45.03	5	40
212159	0	totaal	1.20	66.74	0	67
212159	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.20	55.28	5	50
212159	2	Arent Krijtstraat	1.20	66.25	5	61
212159	7	Rijksweg A10 oost	1.20	50.96	2	49
212159	8	30 km/u straten	1.20	46.21	5	41
212159	0	totaal	4.50	67.03	0	67
212159	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	56.82	5	52
212159	2	Arent Krijtstraat	4.50	66.41	5	61
212159	7	Rijksweg A10 oost	4.50	51.46	2	49
212159	8	30 km/u straten	4.50	46.87	5	42
212159	0	totaal	7.50	66.87	0	67
212159	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	57.19	5	52
212159	2	Arent Krijtstraat	7.50	66.17	5	61
212159	7	Rijksweg A10 oost	7.50	51.67	2	50
212159	8	30 km/u straten	7.50	46.85	5	42
212159	0	totaal	10.50	66.60	0	67
212159	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	57.23	5	52
212159	2	Arent Krijtstraat	10.50	65.85	5	61
212159	7	Rijksweg A10 oost	10.50	51.51	2	50
212159	8	30 km/u straten	10.50	46.69	5	42

Rekenresultaten

wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212160	0	totaal	1.20	66.89	0	67
212160	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.20	54.19	5	49
212160	2	Arent Krijtstraat	1.20	66.53	5	62
212160	7	Rijksweg A10 oost	1.20	46.53	2	45
212160	8	30 km/u straten	1.20	48.88	5	44
212160	0	totaal	4.50	67.10	0	67
212160	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	55.64	5	51
212160	2	Arent Krijtstraat	4.50	66.65	5	62
212160	7	Rijksweg A10 oost	4.50	47.21	2	45
212160	8	30 km/u straten	4.50	49.16	5	44
212160	0	totaal	7.50	66.91	0	67
212160	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	56.13	5	51
212160	2	Arent Krijtstraat	7.50	66.39	5	61
212160	7	Rijksweg A10 oost	7.50	47.92	2	46
212160	8	30 km/u straten	7.50	48.96	5	44
212160	0	totaal	10.50	66.61	0	67
212160	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	56.17	5	51
212160	2	Arent Krijtstraat	10.50	66.06	5	61
212160	7	Rijksweg A10 oost	10.50	47.69	2	46
212160	8	30 km/u straten	10.50	48.66	5	44
212161	0	totaal	1.20	64.16	0	64
212161	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.20	42.61	5	38
212161	2	Arent Krijtstraat	1.20	63.49	5	58
212161	7	Rijksweg A10 oost	1.20	46.44	2	44
212161	8	30 km/u straten	1.20	54.94	5	50
212161	0	totaal	4.50	64.35	0	64
212161	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	39.72	5	35
212161	2	Arent Krijtstraat	4.50	63.70	5	59
212161	7	Rijksweg A10 oost	4.50	47.60	2	46
212161	8	30 km/u straten	4.50	54.91	5	50
212161	0	totaal	7.50	64.27	0	64
212161	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	41.20	5	36
212161	2	Arent Krijtstraat	7.50	63.59	5	59
212161	7	Rijksweg A10 oost	7.50	49.50	2	48
212161	8	30 km/u straten	7.50	54.49	5	49
212161	0	totaal	10.50	64.10	0	64
212161	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	42.34	5	37
212161	2	Arent Krijtstraat	10.50	63.35	5	58
212161	7	Rijksweg A10 oost	10.50	51.43	2	49
212161	8	30 km/u straten	10.50	54.02	5	49
212162	0	totaal	1.20	62.31	0	62
212162	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.20	40.29	5	35
212162	2	Arent Krijtstraat	1.20	61.19	5	56
212162	7	Rijksweg A10 oost	1.20	46.21	2	44
212162	8	30 km/u straten	1.20	55.23	5	50
212162	0	totaal	4.50	62.70	0	63
212162	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	41.02	5	36
212162	2	Arent Krijtstraat	4.50	61.67	5	57
212162	7	Rijksweg A10 oost	4.50	47.08	2	45
212162	8	30 km/u straten	4.50	55.17	5	50

Rekenresultaten

wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212162	0	totaal	7.50	62.69	0	63
212162	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	42.35	5	37
212162	2	Arent Krijtstraat	7.50	61.66	5	57
212162	7	Rijksweg A10 oost	7.50	48.66	2	47
212162	8	30 km/u straten	7.50	54.78	5	50
212162	0	totaal	10.50	62.70	0	63
212162	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	43.42	5	38
212162	2	Arent Krijtstraat	10.50	61.63	5	57
212162	7	Rijksweg A10 oost	10.50	50.56	2	49
212162	8	30 km/u straten	10.50	54.31	5	49
212163	0	totaal	1.20	60.53	0	61
212163	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.20	36.44	5	31
212163	2	Arent Krijtstraat	1.20	58.70	5	54
212163	7	Rijksweg A10 oost	1.20	45.90	2	44
212163	8	30 km/u straten	1.20	55.38	5	50
212163	0	totaal	4.50	61.07	0	61
212163	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	37.19	5	32
212163	2	Arent Krijtstraat	4.50	59.49	5	54
212163	7	Rijksweg A10 oost	4.50	46.67	2	45
212163	8	30 km/u straten	4.50	55.30	5	50
212163	0	totaal	7.50	61.04	0	61
212163	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	38.41	5	33
212163	2	Arent Krijtstraat	7.50	59.49	5	54
212163	7	Rijksweg A10 oost	7.50	48.19	2	46
212163	8	30 km/u straten	7.50	54.87	5	50
212163	0	totaal	10.50	61.05	0	61
212163	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	40.31	5	35
212163	2	Arent Krijtstraat	10.50	59.47	5	54
212163	7	Rijksweg A10 oost	10.50	50.16	2	48
212163	8	30 km/u straten	10.50	54.41	5	49
212164	0	totaal	1.20	59.28	0	59
212164	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.20	39.02	5	34
212164	2	Arent Krijtstraat	1.20	56.38	5	51
212164	7	Rijksweg A10 oost	1.20	45.89	2	44
212164	8	30 km/u straten	1.20	55.64	5	51
212164	0	totaal	4.50	59.92	0	60
212164	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	39.71	5	35
212164	2	Arent Krijtstraat	4.50	57.55	5	53
212164	7	Rijksweg A10 oost	4.50	46.74	2	45
212164	8	30 km/u straten	4.50	55.53	5	51
212164	0	totaal	7.50	59.90	0	60
212164	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	40.84	5	36
212164	2	Arent Krijtstraat	7.50	57.58	5	53
212164	7	Rijksweg A10 oost	7.50	48.41	2	46
212164	8	30 km/u straten	7.50	55.10	5	50
212164	0	totaal	10.50	59.92	0	60
212164	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	42.32	5	37
212164	2	Arent Krijtstraat	10.50	57.46	5	52
212164	7	Rijksweg A10 oost	10.50	50.59	2	49
212164	8	30 km/u straten	10.50	54.66	5	50

Rekenresultaten

wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212165	0	totaal	1.20	47.59	0	48
212165	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.20	44.33	5	39
212165	2	Arent Krijtstraat	1.20	33.55	5	29
212165	7	Rijksweg A10 oost	1.20	43.68	2	42
212165	8	30 km/u straten	1.20	36.76	5	32
212165	0	totaal	4.50	49.30	0	49
212165	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	46.12	5	41
212165	2	Arent Krijtstraat	4.50	34.80	5	30
212165	7	Rijksweg A10 oost	4.50	45.22	2	43
212165	8	30 km/u straten	4.50	38.99	5	34
212165	0	totaal	7.50	50.42	0	50
212165	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	47.00	5	42
212165	2	Arent Krijtstraat	7.50	35.34	5	30
212165	7	Rijksweg A10 oost	7.50	46.82	2	45
212165	8	30 km/u straten	7.50	39.32	5	34
212165	0	totaal	10.50	52.19	0	52
212165	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	47.34	5	42
212165	2	Arent Krijtstraat	10.50	35.90	5	31
212165	7	Rijksweg A10 oost	10.50	49.94	2	48
212165	8	30 km/u straten	10.50	39.32	5	34
212166	0	totaal	1.20	47.16	0	47
212166	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.20	43.90	5	39
212166	2	Arent Krijtstraat	1.20	34.94	5	30
212166	7	Rijksweg A10 oost	1.20	43.21	2	41
212166	8	30 km/u straten	1.20	35.25	5	30
212166	0	totaal	4.50	48.61	0	49
212166	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	45.34	5	40
212166	2	Arent Krijtstraat	4.50	36.11	5	31
212166	7	Rijksweg A10 oost	4.50	44.53	2	43
212166	8	30 km/u straten	4.50	37.70	5	33
212166	0	totaal	7.50	49.76	0	50
212166	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	46.40	5	41
212166	2	Arent Krijtstraat	7.50	36.44	5	31
212166	7	Rijksweg A10 oost	7.50	45.98	2	44
212166	8	30 km/u straten	7.50	38.42	5	33
212166	0	totaal	10.50	50.96	0	51
212166	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	46.84	5	42
212166	2	Arent Krijtstraat	10.50	36.86	5	32
212166	7	Rijksweg A10 oost	10.50	48.11	2	46
212166	8	30 km/u straten	10.50	38.44	5	33
212167	0	totaal	4.50	49.40	0	49
212167	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	45.14	5	40
212167	2	Arent Krijtstraat	4.50	29.20	5	24
212167	7	Rijksweg A10 oost	4.50	46.87	2	45
212167	8	30 km/u straten	4.50	36.79	5	32
212167	0	totaal	7.50	50.64	0	51
212167	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	46.21	5	41
212167	2	Arent Krijtstraat	7.50	30.03	5	25
212167	7	Rijksweg A10 oost	7.50	48.26	2	46
212167	8	30 km/u straten	7.50	37.83	5	33

Rekenresultaten

wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212167	0	totaal	10.50	52.74	0	53
212167	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	46.72	5	42
212167	2	Arent Krijtstraat	10.50	33.23	5	28
212167	7	Rijksweg A10 oost	10.50	51.21	2	49
212167	8	30 km/u straten	10.50	38.31	5	33
212167	0	totaal	13.50	53.92	0	54
212167	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	46.33	5	41
212167	2	Arent Krijtstraat	13.50	40.57	5	36
212167	7	Rijksweg A10 oost	13.50	52.63	2	51
212167	8	30 km/u straten	13.50	39.55	5	35
212168	0	totaal	4.50	52.47	0	52
212168	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	44.73	5	40
212168	2	Arent Krijtstraat	4.50	34.14	5	29
212168	7	Rijksweg A10 oost	4.50	51.03	2	49
212168	8	30 km/u straten	4.50	42.44	5	37
212168	0	totaal	7.50	53.58	0	54
212168	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	45.89	5	41
212168	2	Arent Krijtstraat	7.50	35.16	5	30
212168	7	Rijksweg A10 oost	7.50	52.21	2	50
212168	8	30 km/u straten	7.50	42.97	5	38
212168	0	totaal	10.50	55.07	0	55
212168	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	46.48	5	41
212168	2	Arent Krijtstraat	10.50	36.63	5	32
212168	7	Rijksweg A10 oost	10.50	54.02	2	52
212168	8	30 km/u straten	10.50	43.01	5	38
212168	0	totaal	13.50	56.05	0	56
212168	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	46.93	5	42
212168	2	Arent Krijtstraat	13.50	40.29	5	35
212168	7	Rijksweg A10 oost	13.50	55.08	2	53
212168	8	30 km/u straten	13.50	43.08	5	38
212168	0	totaal	16.50	56.96	0	57
212168	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	48.48	5	43
212168	2	Arent Krijtstraat	16.50	42.75	5	38
212168	7	Rijksweg A10 oost	16.50	55.86	3	53
212168	8	30 km/u straten	16.50	43.27	5	38
212169	0	totaal	4.50	49.41	0	49
212169	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	42.48	5	37
212169	2	Arent Krijtstraat	4.50	36.22	5	31
212169	7	Rijksweg A10 oost	4.50	46.43	2	44
212169	8	30 km/u straten	4.50	43.32	5	38
212169	0	totaal	7.50	50.96	0	51
212169	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	43.63	5	39
212169	2	Arent Krijtstraat	7.50	37.03	5	32
212169	7	Rijksweg A10 oost	7.50	48.64	2	47
212169	8	30 km/u straten	7.50	43.74	5	39
212169	0	totaal	10.50	53.07	0	53
212169	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	44.58	5	40
212169	2	Arent Krijtstraat	10.50	37.96	5	33
212169	7	Rijksweg A10 oost	10.50	51.57	2	50
212169	8	30 km/u straten	10.50	43.82	5	39

Rekenresultaten

wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212169	0	totaal	13.50	53.88	0	54
212169	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	46.40	5	41
212169	2	Arent Krijtstraat	13.50	39.63	5	35
212169	7	Rijksweg A10 oost	13.50	52.24	2	50
212169	8	30 km/u straten	13.50	43.85	5	39
212169	0	totaal	16.50	55.64	0	56
212169	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	49.98	5	45
212169	2	Arent Krijtstraat	16.50	42.62	5	38
212169	7	Rijksweg A10 oost	16.50	53.57	2	52
212169	8	30 km/u straten	16.50	43.23	5	38
212169	0	totaal	19.50	58.17	0	58
212169	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	19.50	52.50	5	47
212169	2	Arent Krijtstraat	19.50	41.05	5	36
212169	7	Rijksweg A10 oost	19.50	56.47	3	53
212169	8	30 km/u straten	19.50	43.34	5	38
212170	0	totaal	1.50	47.58	0	48
212170	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.50	38.72	5	34
212170	2	Arent Krijtstraat	1.50	34.53	5	30
212170	7	Rijksweg A10 oost	1.50	45.39	2	43
212170	8	30 km/u straten	1.50	40.95	5	36
212170	0	totaal	4.50	48.84	0	49
212170	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	39.00	5	34
212170	2	Arent Krijtstraat	4.50	35.63	5	31
212170	7	Rijksweg A10 oost	4.50	46.37	2	44
212170	8	30 km/u straten	4.50	43.35	5	38
212170	0	totaal	7.50	50.11	0	50
212170	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	39.87	5	35
212170	2	Arent Krijtstraat	7.50	36.25	5	31
212170	7	Rijksweg A10 oost	7.50	48.13	2	46
212170	8	30 km/u straten	7.50	43.75	5	39
212170	0	totaal	10.50	51.53	0	52
212170	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	40.74	5	36
212170	2	Arent Krijtstraat	10.50	36.84	5	32
212170	7	Rijksweg A10 oost	10.50	50.08	2	48
212170	8	30 km/u straten	10.50	43.74	5	39
212170	0	totaal	13.50	52.82	0	53
212170	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	41.97	5	37
212170	2	Arent Krijtstraat	13.50	38.24	5	33
212170	7	Rijksweg A10 oost	13.50	51.63	2	50
212170	8	30 km/u straten	13.50	43.74	5	39
212170	0	totaal	16.50	53.09	0	53
212170	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	44.02	5	39
212170	2	Arent Krijtstraat	16.50	41.75	5	37
212170	7	Rijksweg A10 oost	16.50	51.61	2	50
212170	8	30 km/u straten	16.50	42.76	5	38
212170	0	totaal	19.50	53.75	0	54
212170	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	19.50	43.38	5	38
212170	2	Arent Krijtstraat	19.50	45.87	5	41
212170	7	Rijksweg A10 oost	19.50	51.99	2	50
212170	8	30 km/u straten	19.50	42.70	5	38

Rekenresultaten

wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212171	0	totaal	30.00	63.88	0	64
212171	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	30.00	61.21	5	56
212171	2	Arent Krijtstraat	30.00	54.04	5	49
212171	7	Rijksweg A10 oost	30.00	59.24	2	57
212171	8	30 km/u straten	30.00	44.80	5	40
212172	0	totaal	1.50	46.52	0	47
212172	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.50	39.18	5	34
212172	2	Arent Krijtstraat	1.50	34.26	5	29
212172	7	Rijksweg A10 oost	1.50	44.08	2	42
212172	8	30 km/u straten	1.50	39.21	5	34
212172	0	totaal	4.50	47.48	0	47
212172	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	39.37	5	34
212172	2	Arent Krijtstraat	4.50	35.55	5	31
212172	7	Rijksweg A10 oost	4.50	44.80	2	43
212172	8	30 km/u straten	4.50	41.30	5	36
212172	0	totaal	7.50	48.50	0	48
212172	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	40.27	5	35
212172	2	Arent Krijtstraat	7.50	36.43	5	31
212172	7	Rijksweg A10 oost	7.50	46.13	2	44
212172	8	30 km/u straten	7.50	41.70	5	37
212172	0	totaal	10.50	49.81	0	50
212172	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	41.04	5	36
212172	2	Arent Krijtstraat	10.50	37.19	5	32
212172	7	Rijksweg A10 oost	10.50	47.98	2	46
212172	8	30 km/u straten	10.50	41.74	5	37
212173	0	totaal	1.50	59.81	0	60
212173	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.50	58.57	5	54
212173	2	Arent Krijtstraat	1.50	30.96	5	26
212173	7	Rijksweg A10 oost	1.50	53.72	2	52
212173	8	30 km/u straten	1.50	32.31	5	27
212173	0	totaal	4.50	61.27	0	61
212173	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	60.03	5	55
212173	2	Arent Krijtstraat	4.50	30.15	5	25
212173	7	Rijksweg A10 oost	4.50	55.17	2	53
212173	8	30 km/u straten	4.50	34.02	5	29
212173	0	totaal	7.50	61.59	0	62
212173	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	60.34	5	55
212173	2	Arent Krijtstraat	7.50	31.11	5	26
212173	7	Rijksweg A10 oost	7.50	55.52	3	53
212173	8	30 km/u straten	7.50	34.25	5	29
212173	0	totaal	10.50	61.80	0	62
212173	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	60.45	5	55
212173	2	Arent Krijtstraat	10.50	31.16	5	26
212173	7	Rijksweg A10 oost	10.50	56.05	3	53
212173	8	30 km/u straten	10.50	34.35	5	29
212174	0	totaal	13.50	58.86	0	59
212174	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	55.67	5	51
212174	2	Arent Krijtstraat	13.50	31.51	5	27
212174	7	Rijksweg A10 oost	13.50	55.95	3	53
212174	8	30 km/u straten	13.50	36.48	5	31

Rekenresultaten

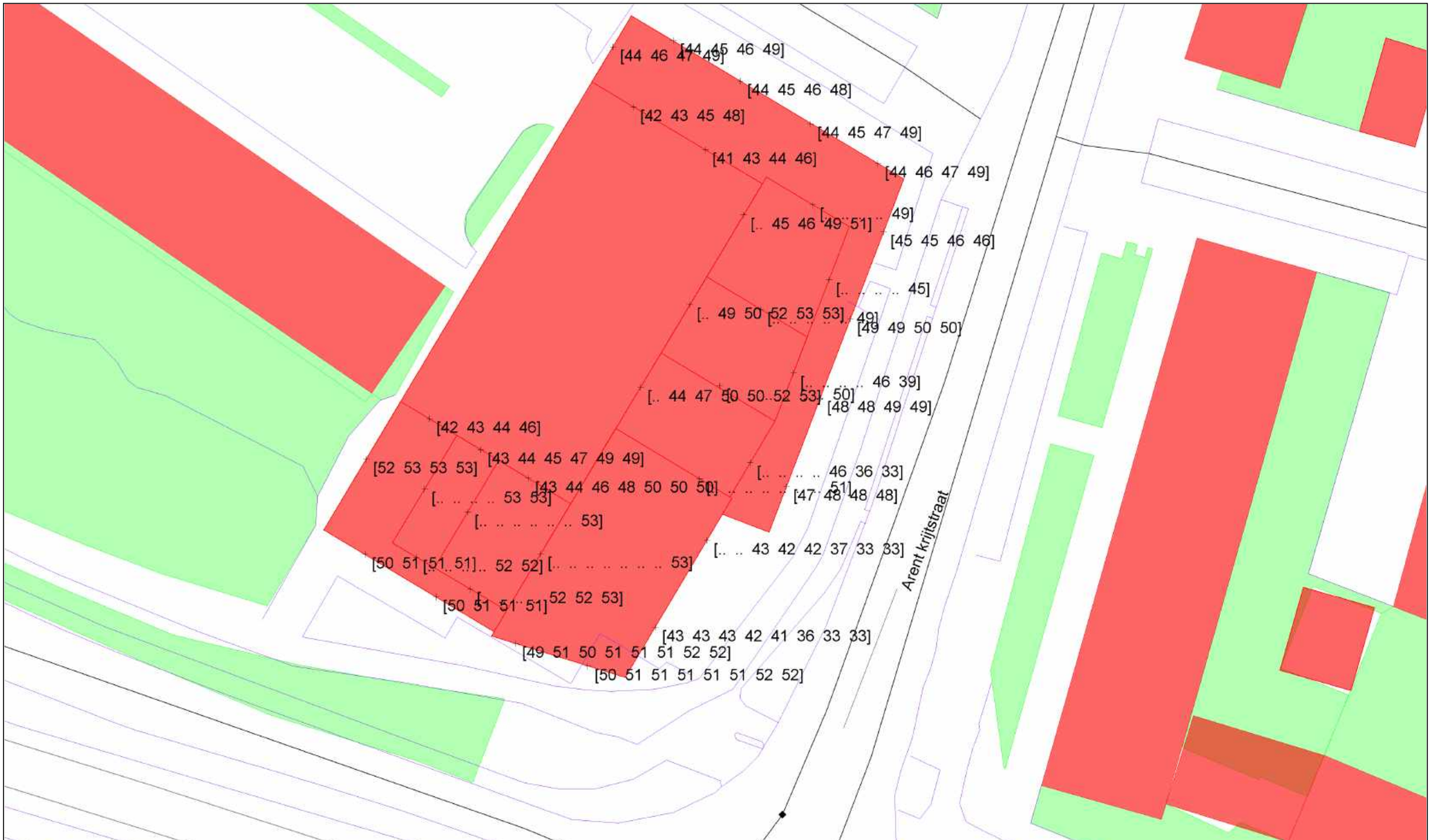
wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212174	0	totaal	16.50	61.30	0	61
212174	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	59.62	5	55
212174	2	Arent Krijtstraat	16.50	32.63	5	28
212174	7	Rijksweg A10 oost	16.50	56.27	3	53
212174	8	30 km/u straten	16.50	39.46	5	34
212175	0	totaal	19.50	58.78	0	59
212175	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	19.50	54.79	5	50
212175	2	Arent Krijtstraat	19.50	35.71	5	31
212175	7	Rijksweg A10 oost	19.50	56.48	3	53
212175	8	30 km/u straten	19.50	37.03	5	32
212176	0	totaal	22.50	58.40	0	58
212176	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	22.50	51.99	5	47
212176	2	Arent Krijtstraat	22.50	39.20	5	34
212176	7	Rijksweg A10 oost	22.50	57.16	4	53
212176	8	30 km/u straten	22.50	36.91	5	32
212177	0	totaal	13.50	63.80	0	64
212177	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	63.14	5	58
212177	2	Arent Krijtstraat	13.50	49.86	5	45
212177	7	Rijksweg A10 oost	13.50	53.87	2	52
212177	8	30 km/u straten	13.50	20.46	5	15
212177	0	totaal	16.50	65.35	0	65
212177	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	64.79	5	60
212177	2	Arent Krijtstraat	16.50	51.55	5	47
212177	7	Rijksweg A10 oost	16.50	54.29	2	52
212177	8	30 km/u straten	16.50	20.88	5	16
212178	0	totaal	13.50	63.90	0	64
212178	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	63.24	5	58
212178	2	Arent Krijtstraat	13.50	49.48	5	44
212178	7	Rijksweg A10 oost	13.50	54.13	2	52
212178	8	30 km/u straten	13.50	20.54	5	16
212178	0	totaal	16.50	65.30	0	65
212178	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	64.80	5	60
212178	2	Arent Krijtstraat	16.50	49.62	5	45
212178	7	Rijksweg A10 oost	16.50	54.49	2	52
212178	8	30 km/u straten	16.50	16.87	5	12
212178	0	totaal	19.50	65.18	0	65
212178	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	19.50	64.61	5	60
212178	2	Arent Krijtstraat	19.50	49.29	5	44
212178	7	Rijksweg A10 oost	19.50	55.08	2	53
212178	8	30 km/u straten	19.50	3.98	5	-1
212179	0	totaal	13.50	56.50	0	56
212179	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	43.57	5	39
212179	2	Arent Krijtstraat	13.50	54.51	5	50
212179	7	Rijksweg A10 oost	13.50	51.09	2	49
212179	8	30 km/u straten	13.50	41.04	5	36
212180	0	totaal	16.50	54.69	0	55
212180	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	40.13	5	35
212180	2	Arent Krijtstraat	16.50	51.32	5	46
212180	7	Rijksweg A10 oost	16.50	51.24	2	49
212180	8	30 km/u straten	16.50	42.08	5	37

Rekenresultaten

wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212181	0	totaal	19.50	54.64	0	55
212181	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	19.50	42.95	5	38
212181	2	Arent Krijtstraat	19.50	50.10	5	45
212181	7	Rijksweg A10 oost	19.50	51.98	2	50
212181	8	30 km/u straten	19.50	40.62	5	36
212182	0	totaal	22.50	55.75	0	56
212182	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	22.50	45.10	5	40
212182	2	Arent Krijtstraat	22.50	51.65	5	47
212182	7	Rijksweg A10 oost	22.50	52.75	2	51
212182	8	30 km/u straten	22.50	39.29	5	34
212183	0	totaal	1.20	52.99	0	53
212183	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.20	41.47	5	36
212183	2	Arent Krijtstraat	1.20	25.76	5	21
212183	7	Rijksweg A10 oost	1.20	45.84	2	44
212183	8	30 km/u straten	1.20	51.65	5	47
212183	0	totaal	4.50	53.68	0	54
212183	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	43.28	5	38
212183	2	Arent Krijtstraat	4.50	25.88	5	21
212183	7	Rijksweg A10 oost	4.50	47.57	2	46
212183	8	30 km/u straten	4.50	51.88	5	47
212183	0	totaal	7.50	54.04	0	54
212183	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	44.23	5	39
212183	2	Arent Krijtstraat	7.50	26.43	5	21
212183	7	Rijksweg A10 oost	7.50	48.98	2	47
212183	8	30 km/u straten	7.50	51.69	5	47
212183	0	totaal	10.50	54.87	0	55
212183	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	44.65	5	40
212183	2	Arent Krijtstraat	10.50	27.62	5	23
212183	7	Rijksweg A10 oost	10.50	51.41	2	49
212183	8	30 km/u straten	10.50	51.42	5	46
212184	0	totaal	1.50	47.34	0	47
212184	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	1.50	38.63	5	34
212184	2	Arent Krijtstraat	1.50	34.29	5	29
212184	7	Rijksweg A10 oost	1.50	45.09	2	43
212184	8	30 km/u straten	1.50	40.76	5	36
212184	0	totaal	4.50	48.39	0	48
212184	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	4.50	38.96	5	34
212184	2	Arent Krijtstraat	4.50	35.55	5	31
212184	7	Rijksweg A10 oost	4.50	45.71	2	44
212184	8	30 km/u straten	4.50	43.06	5	38
212184	0	totaal	7.50	49.54	0	50
212184	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	7.50	39.84	5	35
212184	2	Arent Krijtstraat	7.50	36.33	5	31
212184	7	Rijksweg A10 oost	7.50	47.35	2	45
212184	8	30 km/u straten	7.50	43.39	5	38
212184	0	totaal	10.50	50.99	0	51
212184	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	10.50	40.60	5	36
212184	2	Arent Krijtstraat	10.50	37.06	5	32
212184	7	Rijksweg A10 oost	10.50	49.40	2	47
212184	8	30 km/u straten	10.50	43.40	5	38

Rekenresultaten

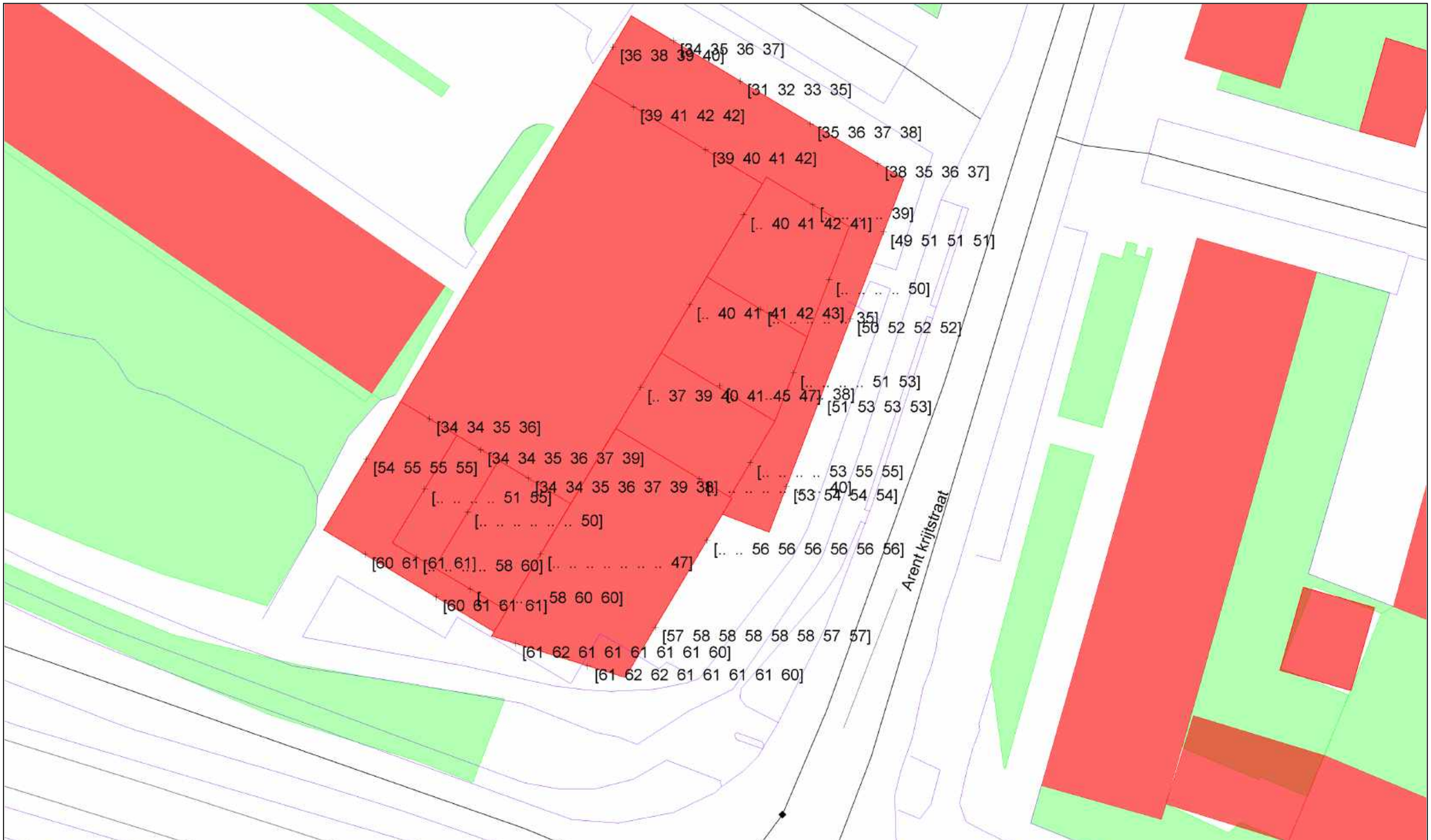
wnp	groepnr	groep	wnh	lden,w_1	lden,w_aft_1	lden,w_af_1
212184	0	totaal	13.50	52.53	0	53
212184	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	41.54	5	37
212184	2	Arent Krijtstraat	13.50	38.46	5	33
212184	7	Rijksweg A10 oost	13.50	51.33	2	49
212184	8	30 km/u straten	13.50	43.44	5	38
212184	0	totaal	16.50	52.95	0	53
212184	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	43.52	5	39
212184	2	Arent Krijtstraat	16.50	42.14	5	37
212184	7	Rijksweg A10 oost	16.50	51.31	2	49
212184	8	30 km/u straten	16.50	43.61	5	39
212185	0	totaal	13.50	60.26	0	60
212185	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	57.65	5	53
212185	2	Arent Krijtstraat	13.50	56.16	5	51
212185	7	Rijksweg A10 oost	13.50	47.57	2	46
212185	8	30 km/u straten	13.50	39.19	5	34
212185	0	totaal	16.50	64.12	0	64
212185	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	59.88	5	55
212185	2	Arent Krijtstraat	16.50	62.01	5	57
212185	7	Rijksweg A10 oost	16.50	38.40	2	36
212185	8	30 km/u straten	16.50	42.57	5	38
212185	0	totaal	19.50	65.00	0	65
212185	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	19.50	59.67	5	55
212185	2	Arent Krijtstraat	19.50	63.44	5	58
212185	7	Rijksweg A10 oost	19.50	34.80	2	33
212185	8	30 km/u straten	19.50	42.66	5	38
212186	0	totaal	13.50	59.96	0	60
212186	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	55.83	5	51
212186	2	Arent Krijtstraat	13.50	57.20	5	52
212186	7	Rijksweg A10 oost	13.50	48.29	2	46
212186	8	30 km/u straten	13.50	41.88	5	37
212186	0	totaal	16.50	64.63	0	65
212186	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	16.50	57.80	5	53
212186	2	Arent Krijtstraat	16.50	63.55	5	59
212186	7	Rijksweg A10 oost	16.50	41.13	2	39
212186	8	30 km/u straten	16.50	44.17	5	39
212187	0	totaal	13.50	59.63	0	60
212187	1	Hartveldseweg en Muiderstraat	13.50	54.94	5	50
212187	2	Arent Krijtstraat	13.50	57.29	5	52
212187	7	Rijksweg A10 oost	13.50	47.24	2	45
212187	8	30 km/u straten	13.50	42.68	5	38



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

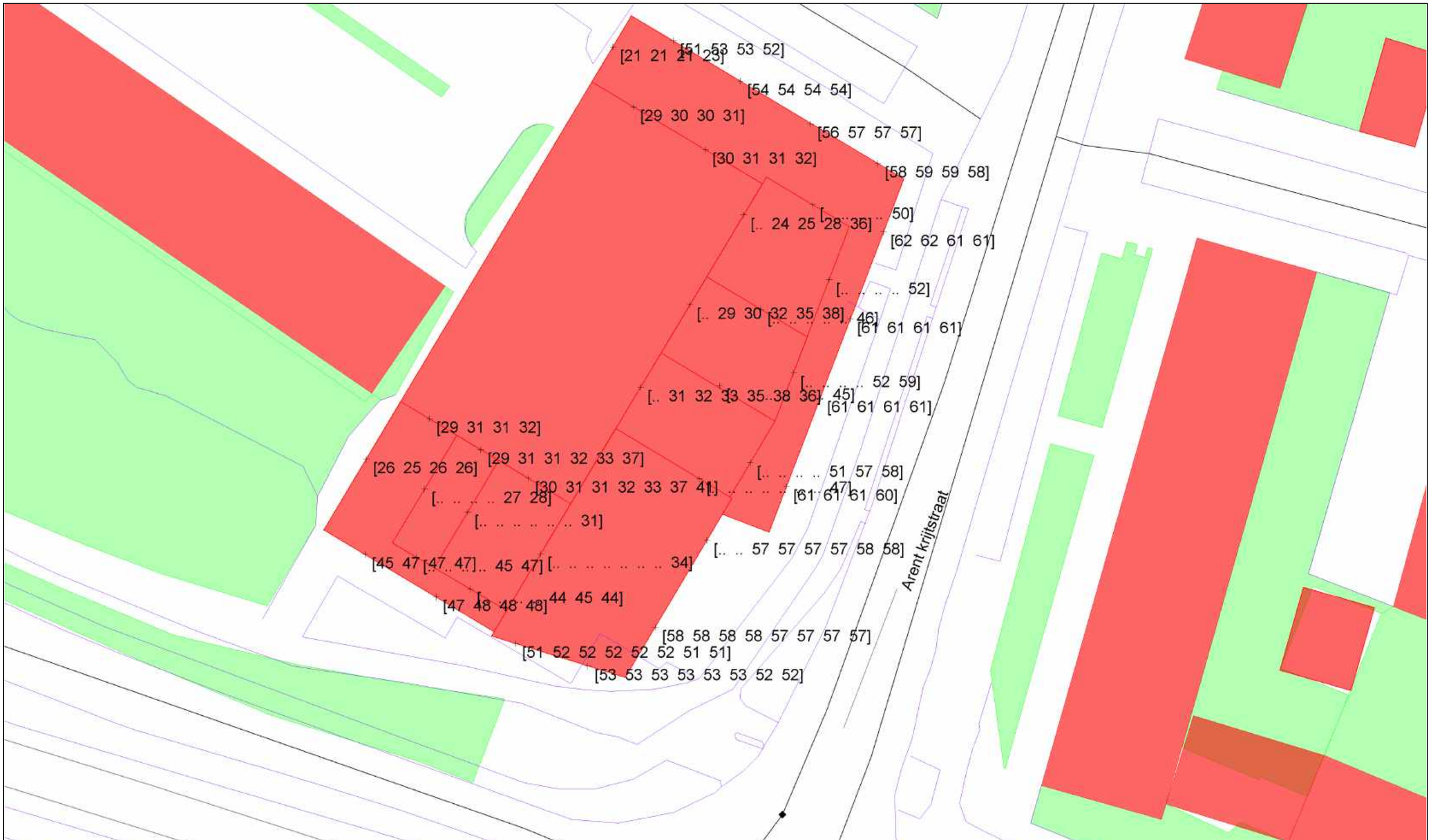
project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Geluidbelasting vanwege de Rijksweg A10-oost
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh

0 30 schaal: 1 : 300



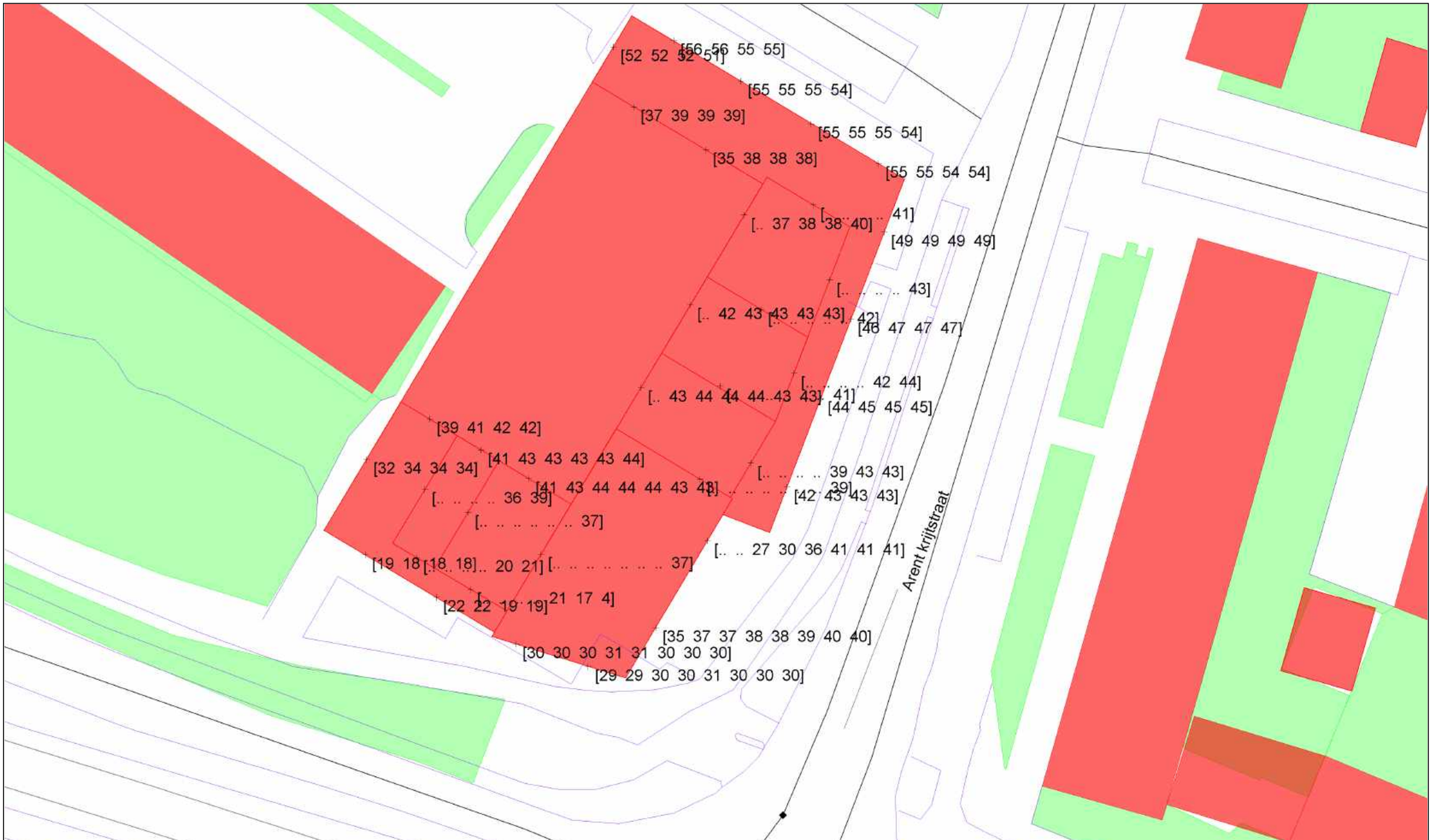
bodemabsorptie	hoogtelijn	project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
gebouw	optrektoeslag	opdrachtgever	AM
bebouwing	waarneempunt gevel		omschrijving
rijlijn			Geluidbelasting vanwege de
tram			Hartveldseweg en Muidererstraat (incl. trams)
scherp scherm			Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
hoogtelijn met scherm			

0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn	project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
gebouw	optrektoeslag	opdrachtgever	AM
bebouwing	waarneempunt gevel		omschrijving
rijlijn			Geluidbelasting vanwege de Arent Krijtstraat
tram			Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
scherp scherm			
hoogtelijn met scherm			

0 30 schaal: 1 : 300

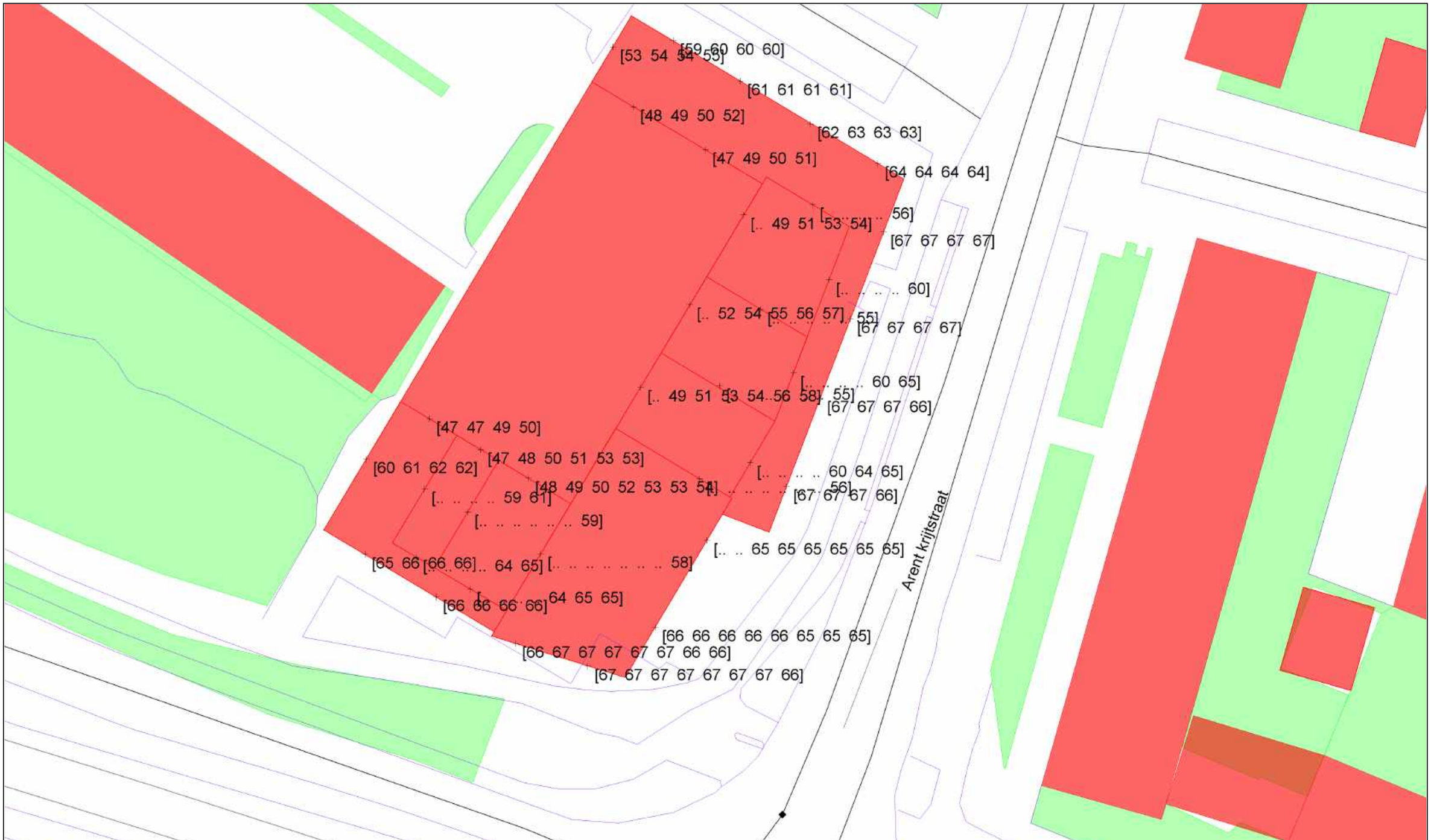


bodemabsorptie
gebouw
bebouwing
rijlijn
tram
scherp scherm
hoogtelijn met scherm

hoogtelijn
optrektoeslag
waarneempunt gevel

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Geluidbelasting vanwege de 30 km/u-wegen
	Zonder toepassing van aftrek ex. artikel 110g Wgh

0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie
gebouw
bebouwing
rijlijn
tram
scherp scherm
hoogtelijn met scherm

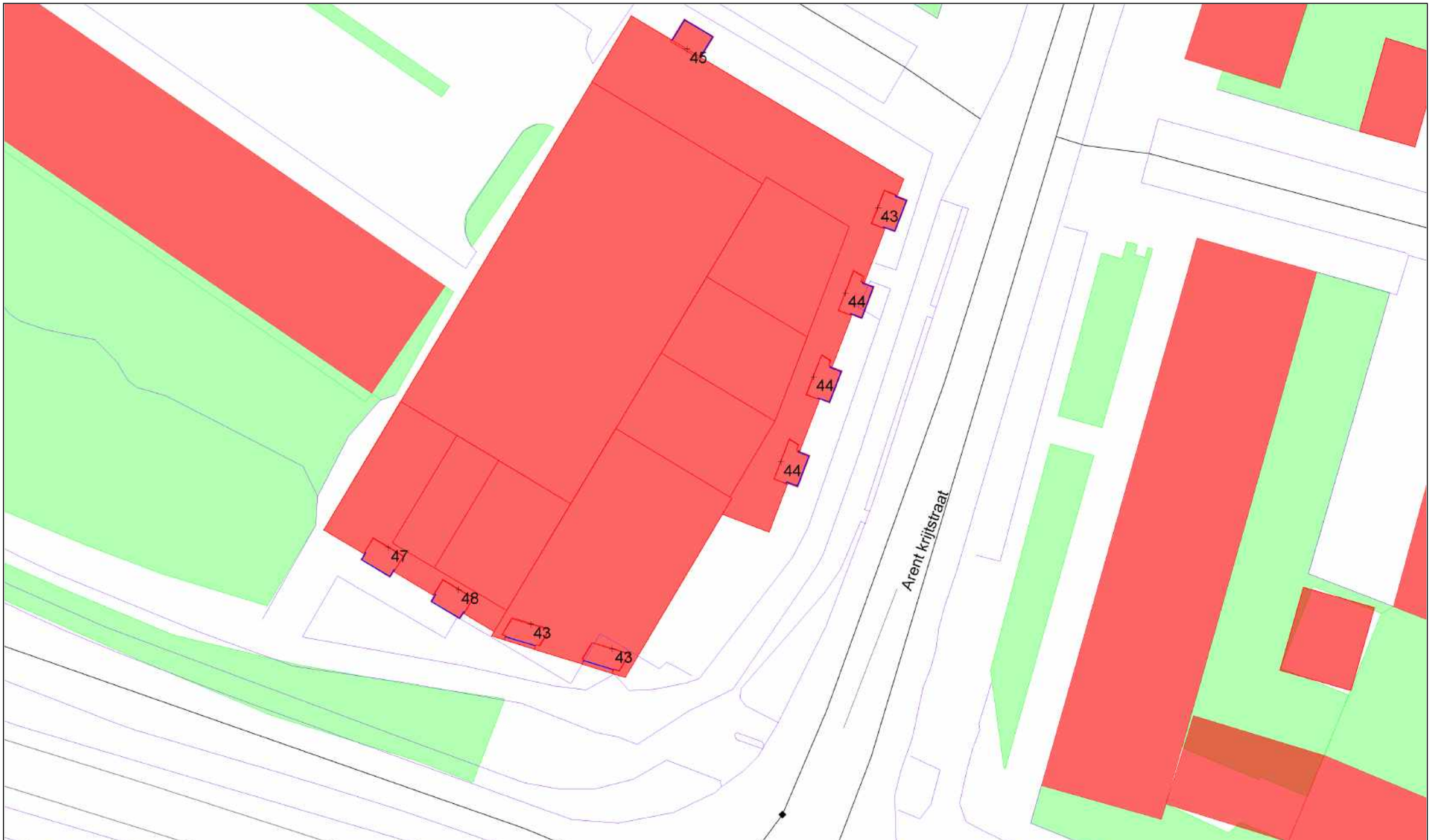
hoogtelijn
optrektoeslag
waarneempunt gevel

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Gecumuleerde geluidbelasting
	Zonder toepassing van aftrek ex. artikel 110g Wgh

0 30 schaal: 1 : 300

Bijlage V

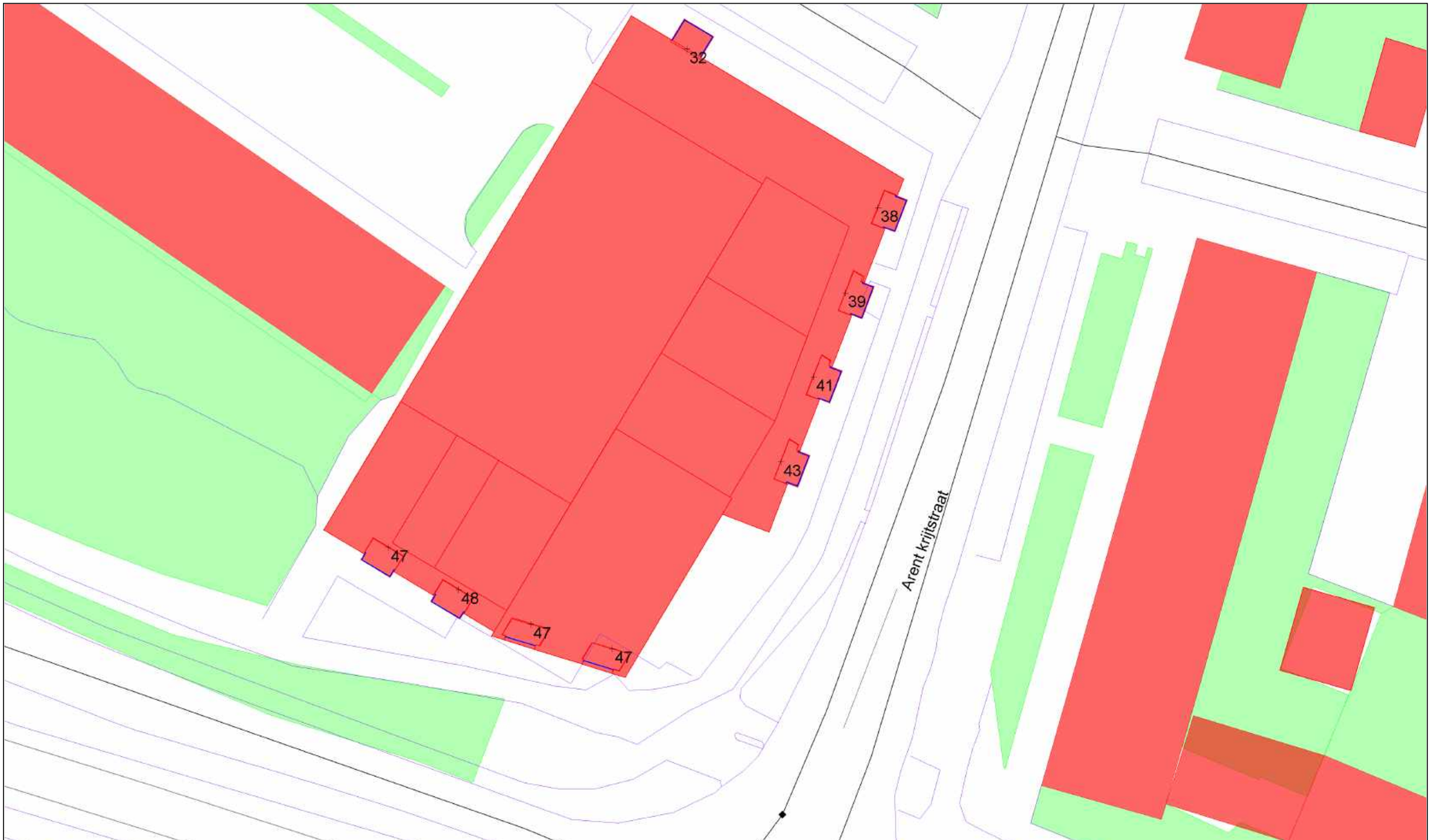
Rekenresultaten met voorzieningen



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Eerste verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Rijksweg A10-oost
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

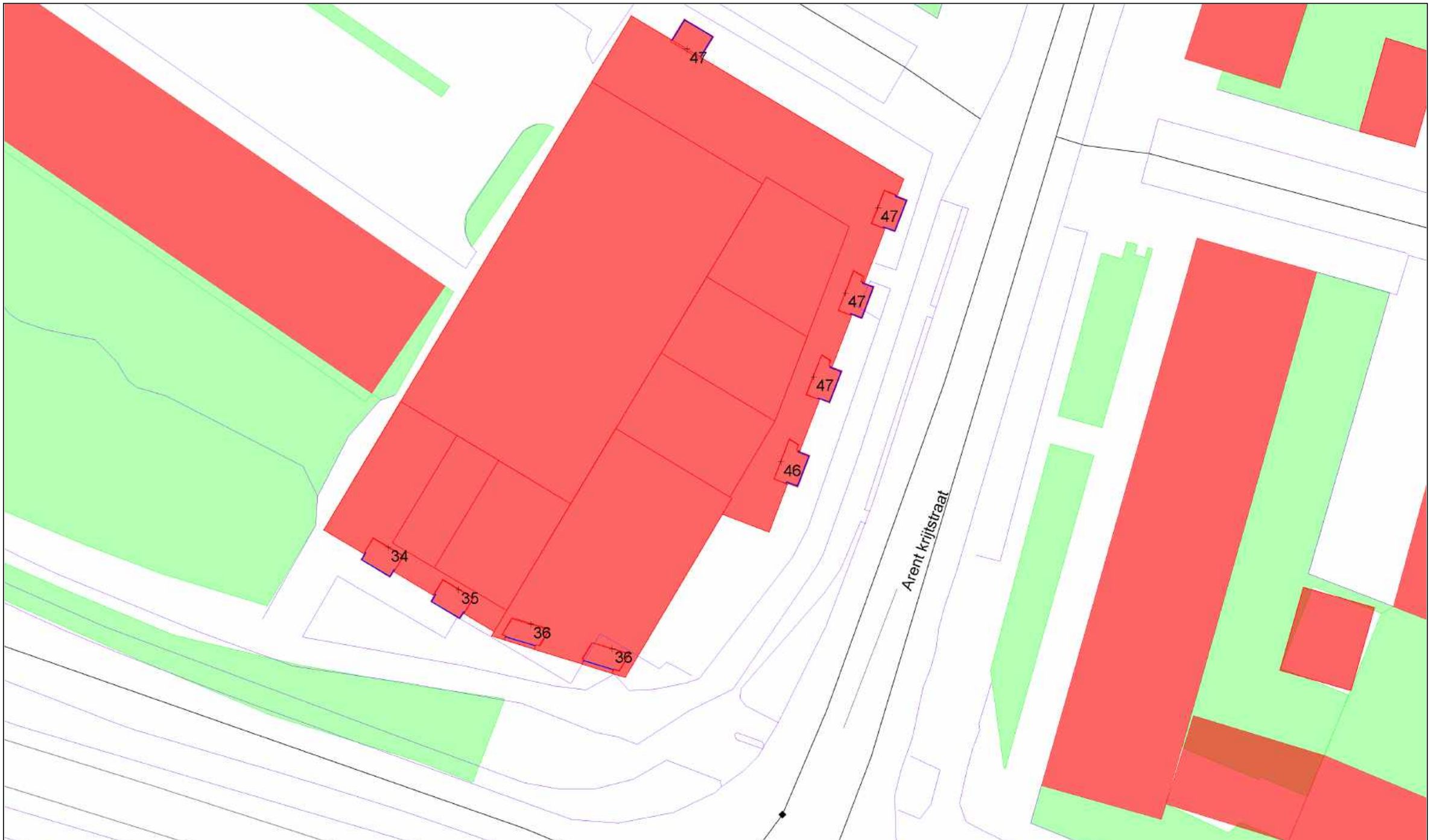
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Eerste verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Hartveldseweg
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

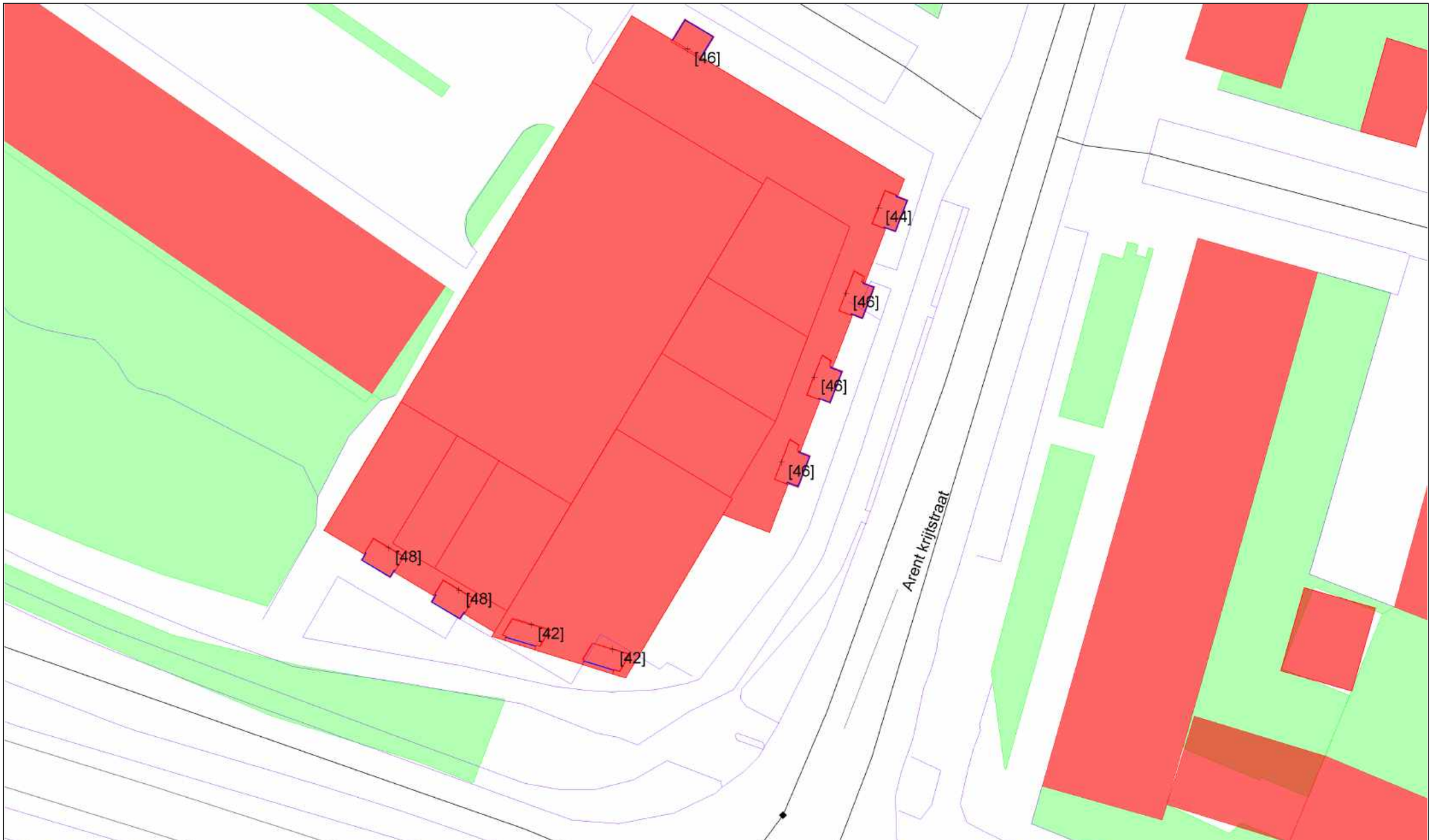
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Eerste verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Arent Krijtstraat
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

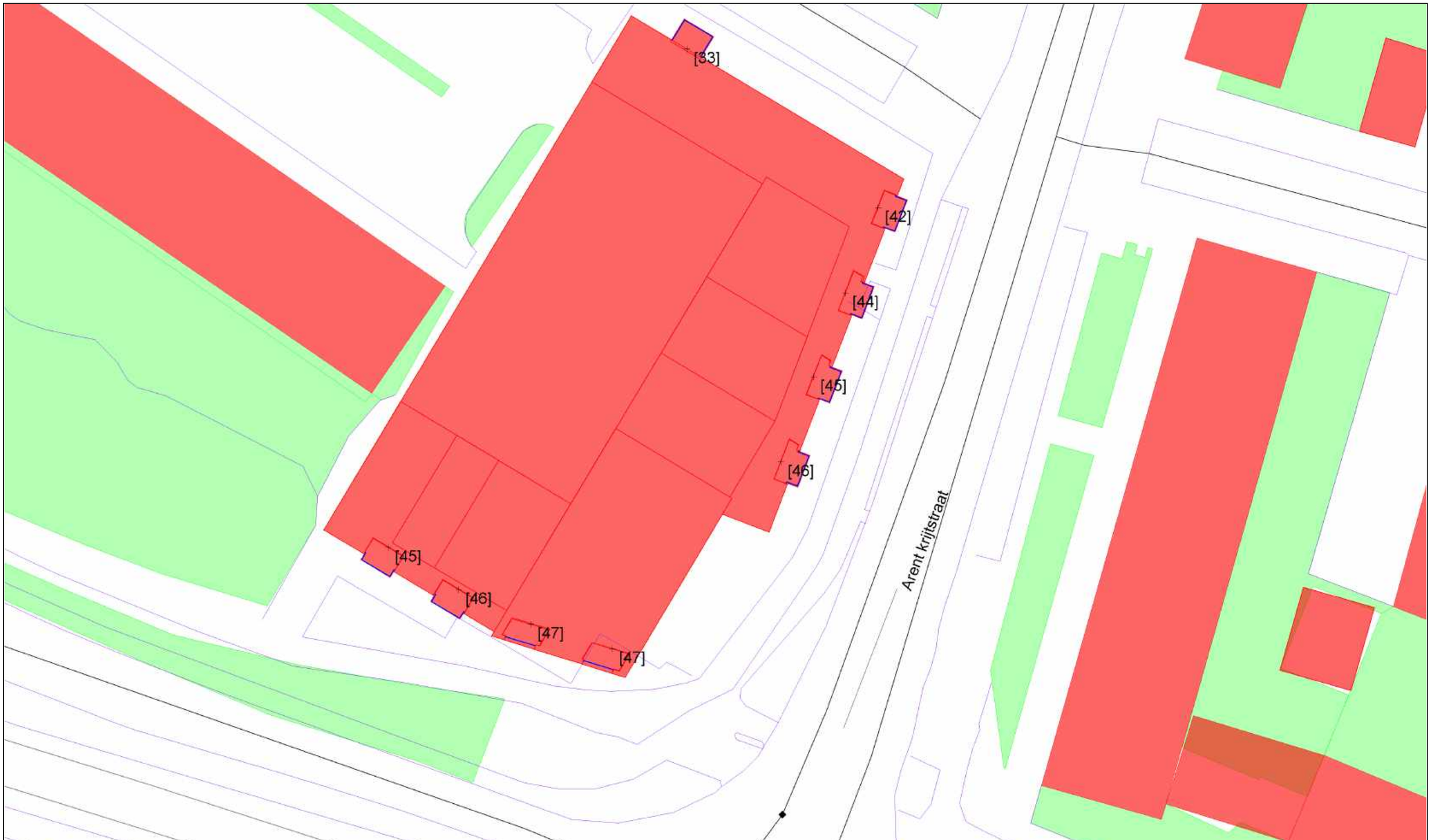
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Tweede verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Rijksweg A10-oost
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

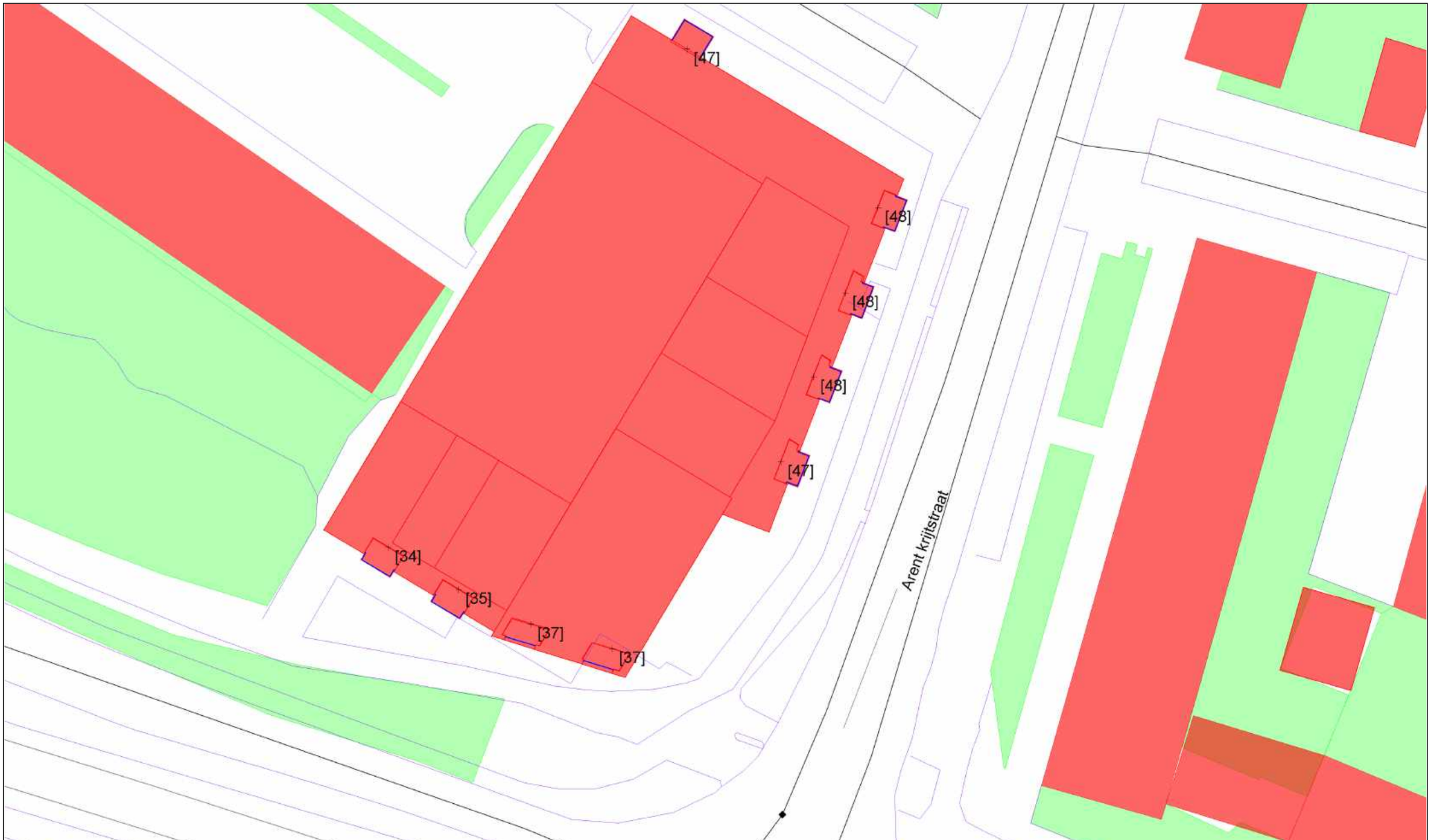
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie
gebouw
bebouwing
rijlijn
tram
scherp scherm
hoogtelijn met scherm
hoogtelijn
optrektoeslag
waarneempunt gevel

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Tweede verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Hartveldseweg
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

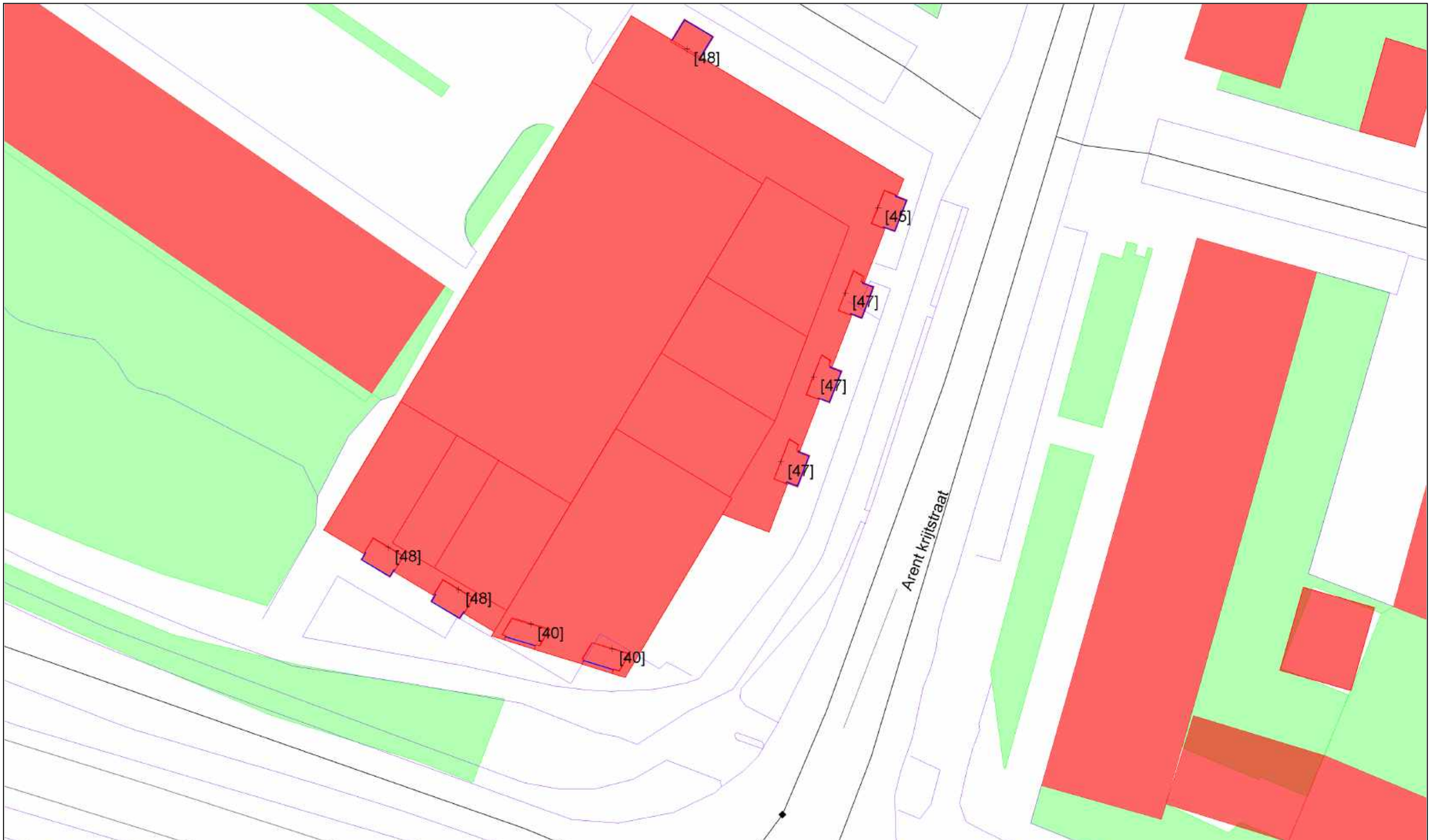
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Tweede verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Arent Krijtstraat
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

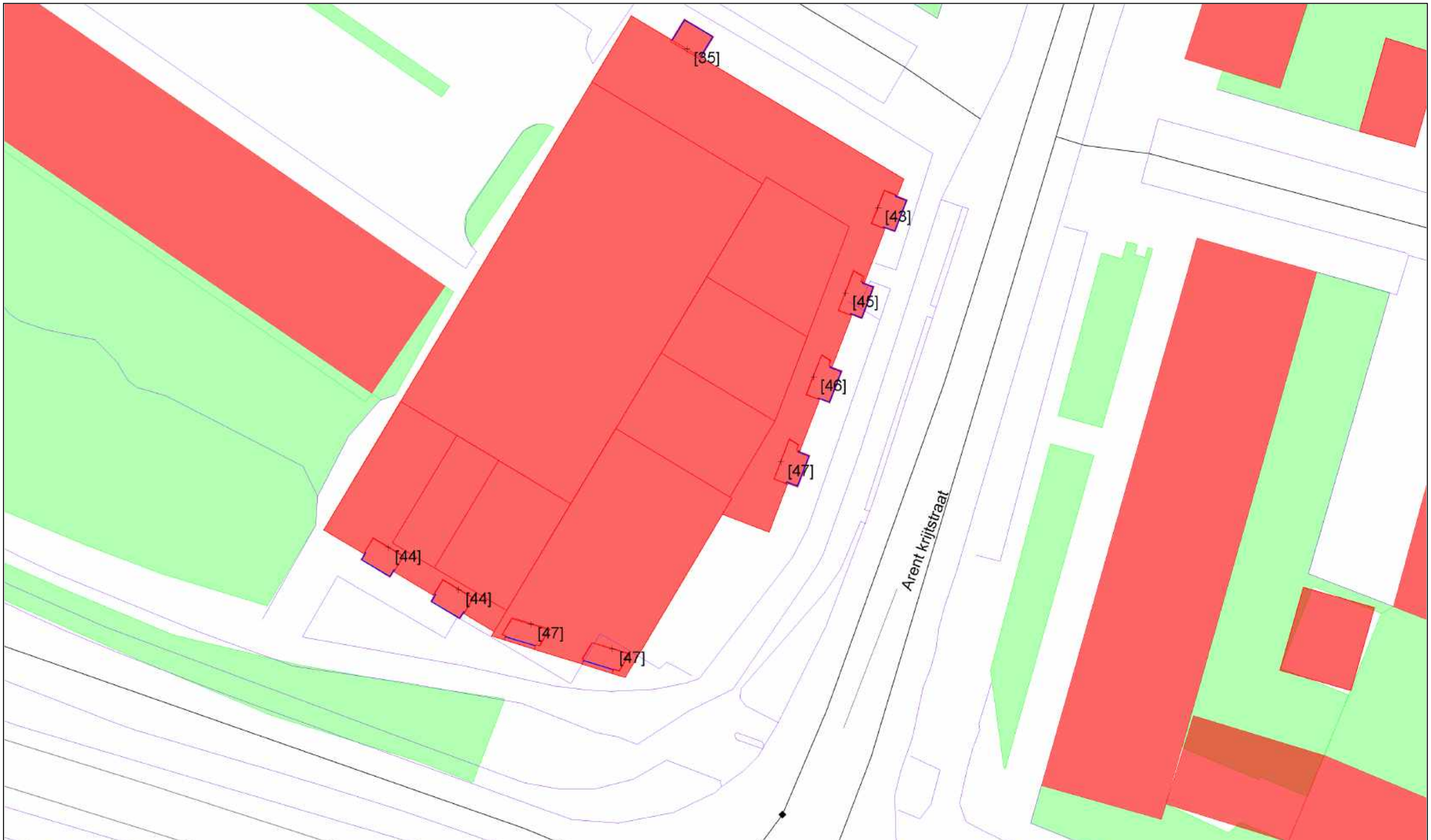
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Derde verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Rijksweg A10-oost
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

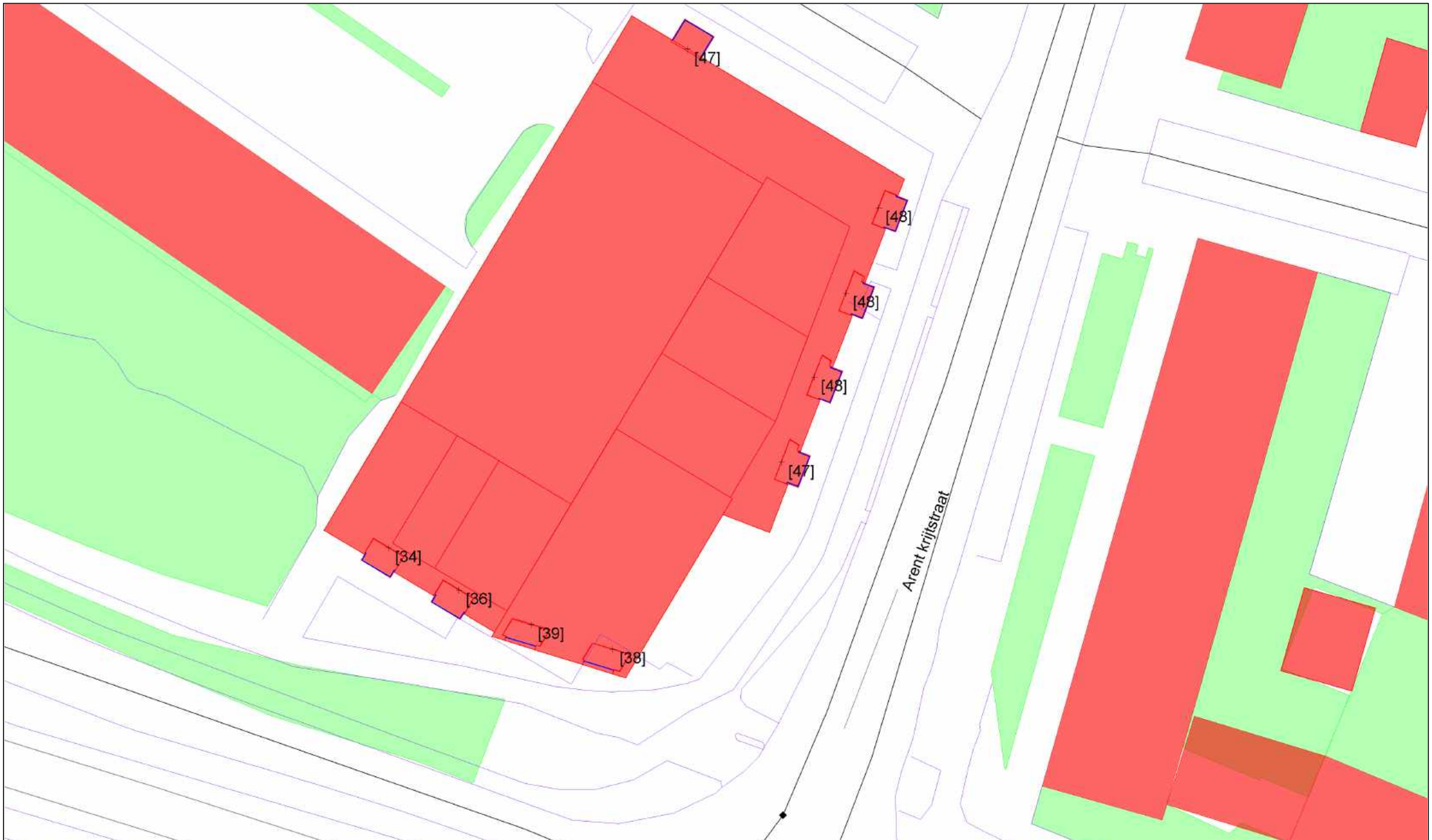
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Derde verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Hartveldseweg
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

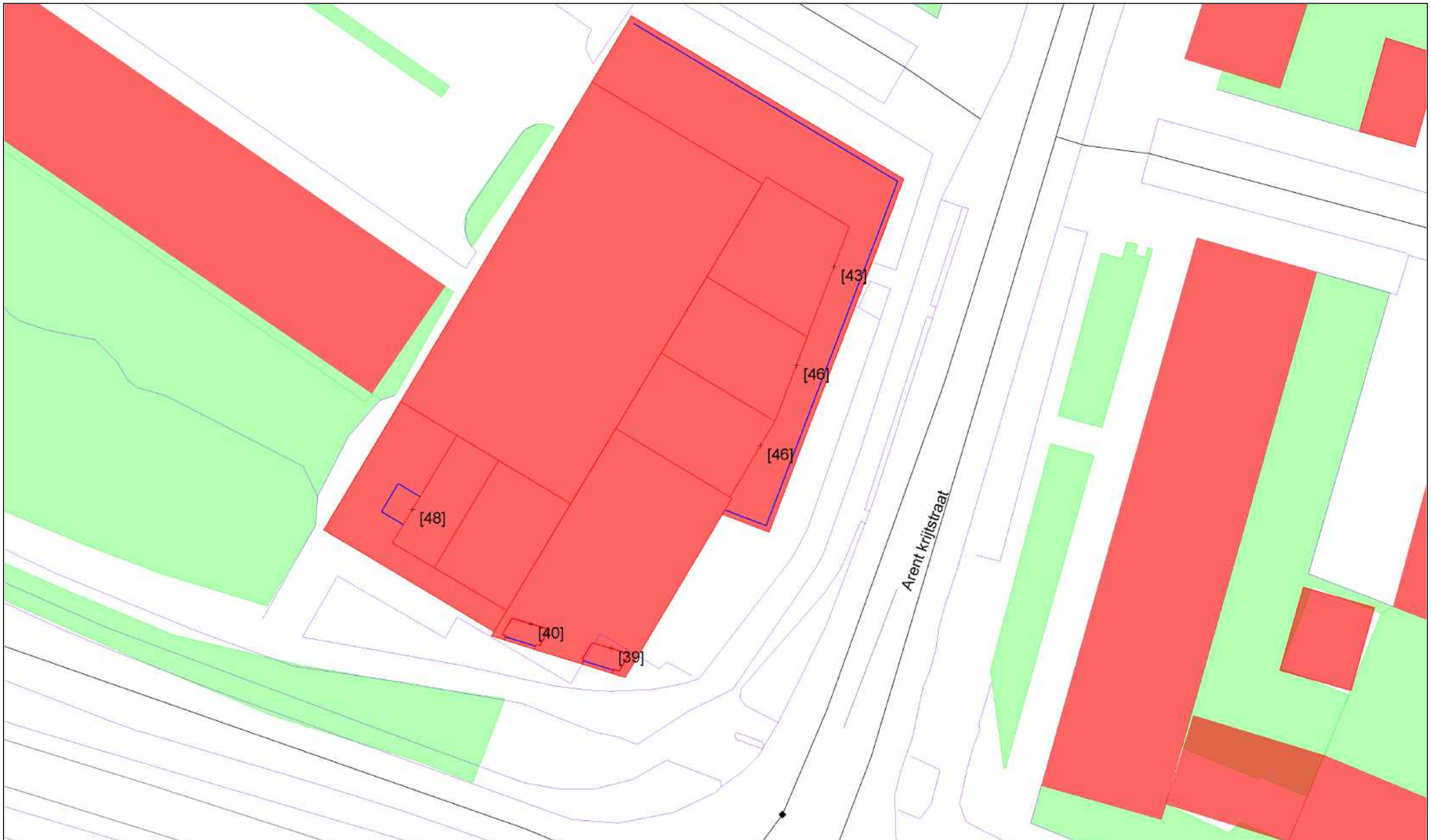
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie
gebouw
bebouwing
rijlijn
tram
scherp scherm
hoogtelijn met scherm
hoogtelijn
optrektoeslag
waarneempunt gevel

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Derde verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Arent Krijtstraat
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

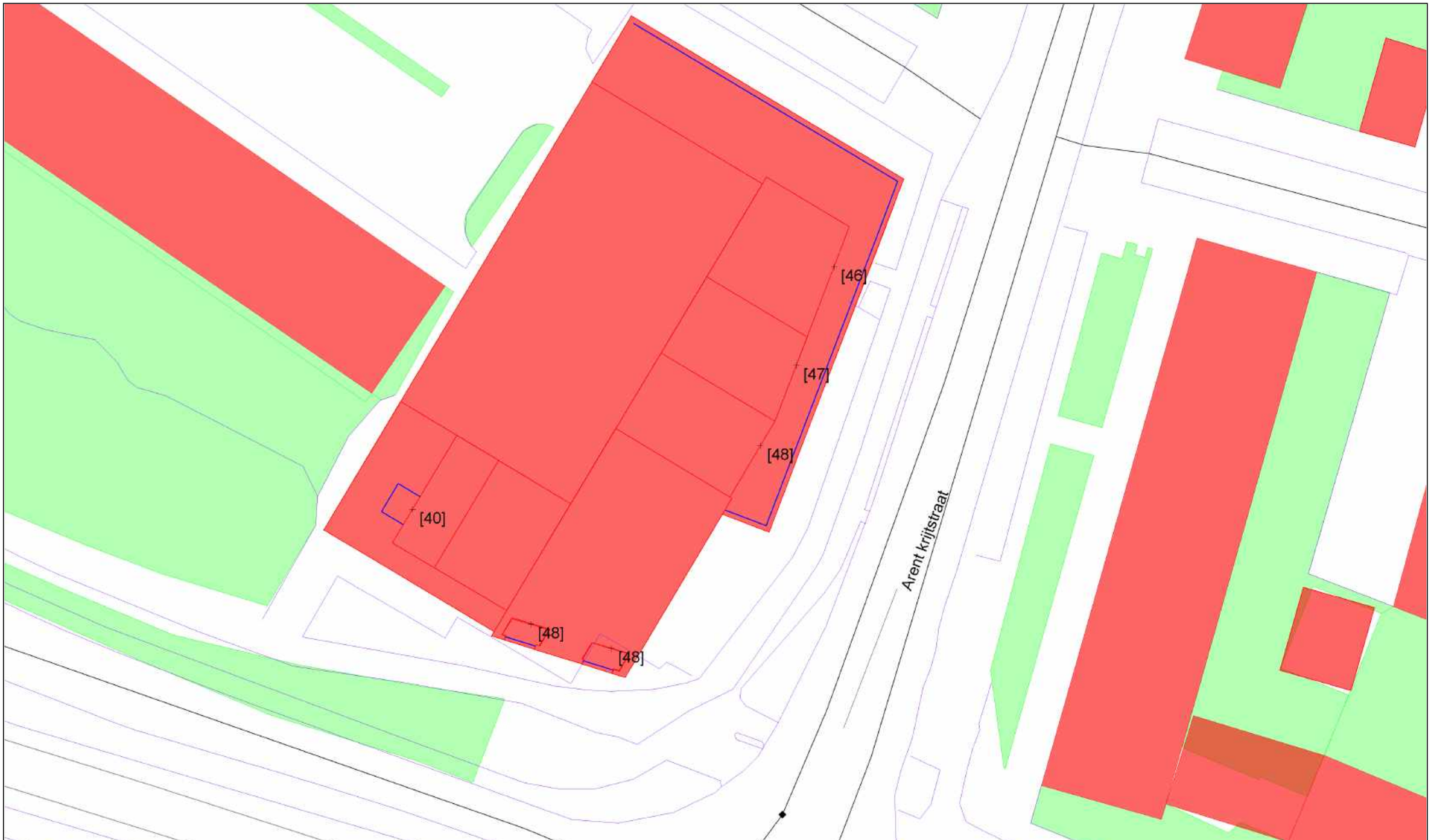
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Vierde verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Rijksweg A10-oost
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

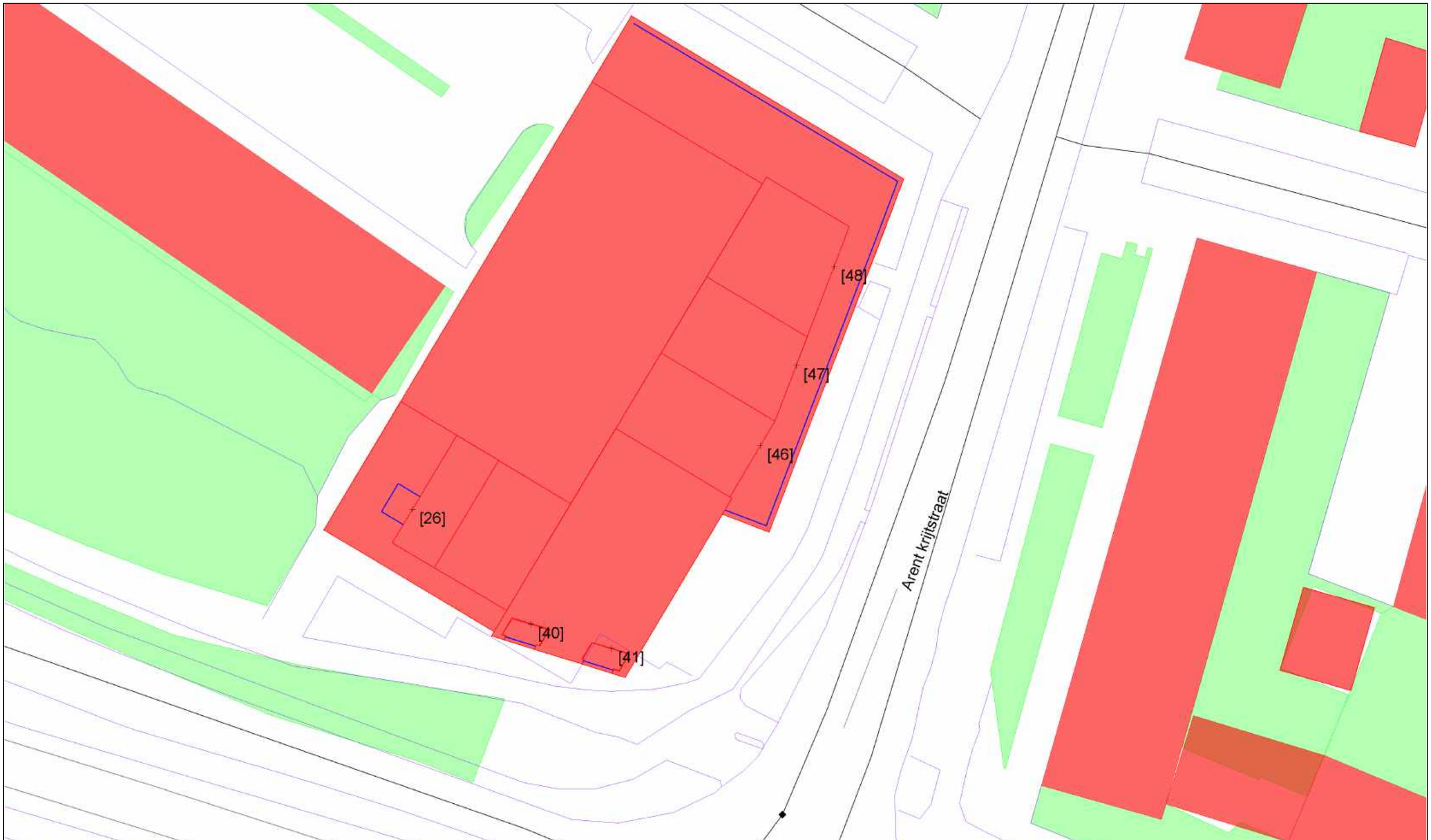
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie
gebouw
bebouwing
rijlijn
tram
scherp scherm
hoogtelijn met scherm
hoogtelijn
optrektoeslag
waarneempunt gevel

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Vierde verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Hartveldseweg
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie
gebouw
bebouwing
rijlijn
tram
scherp scherm
hoogtelijn met scherm
hoogtelijn
optrektoeslag
waarneempunt gevel

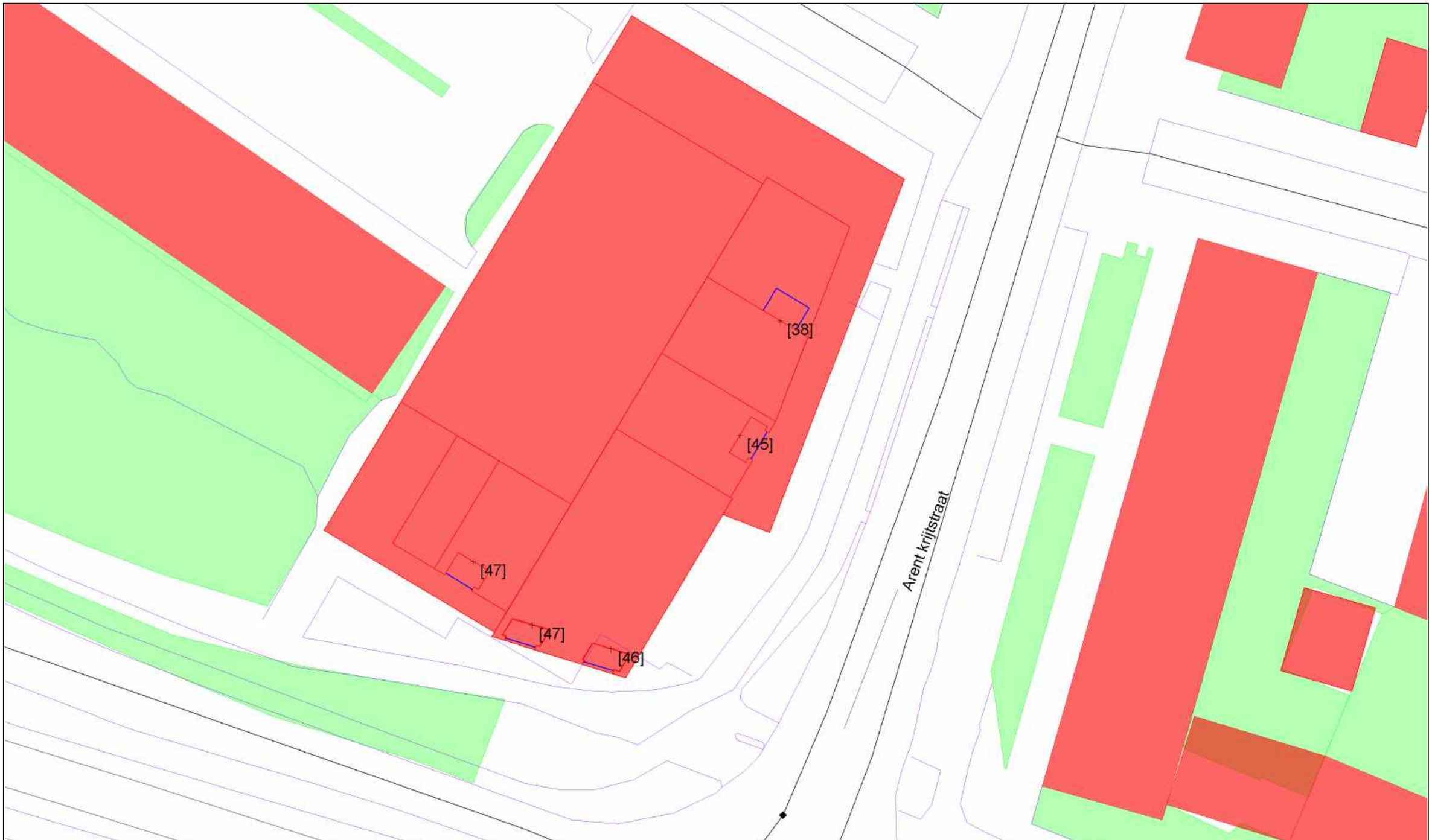
project 045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever AM
omschrijving
Vierde verdieping
Geluidbelasting vanwege de Arent Krijtstraat
Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

0 30 schaal: 1 : 300

bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Vijfde verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Rijksweg A10-oost
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

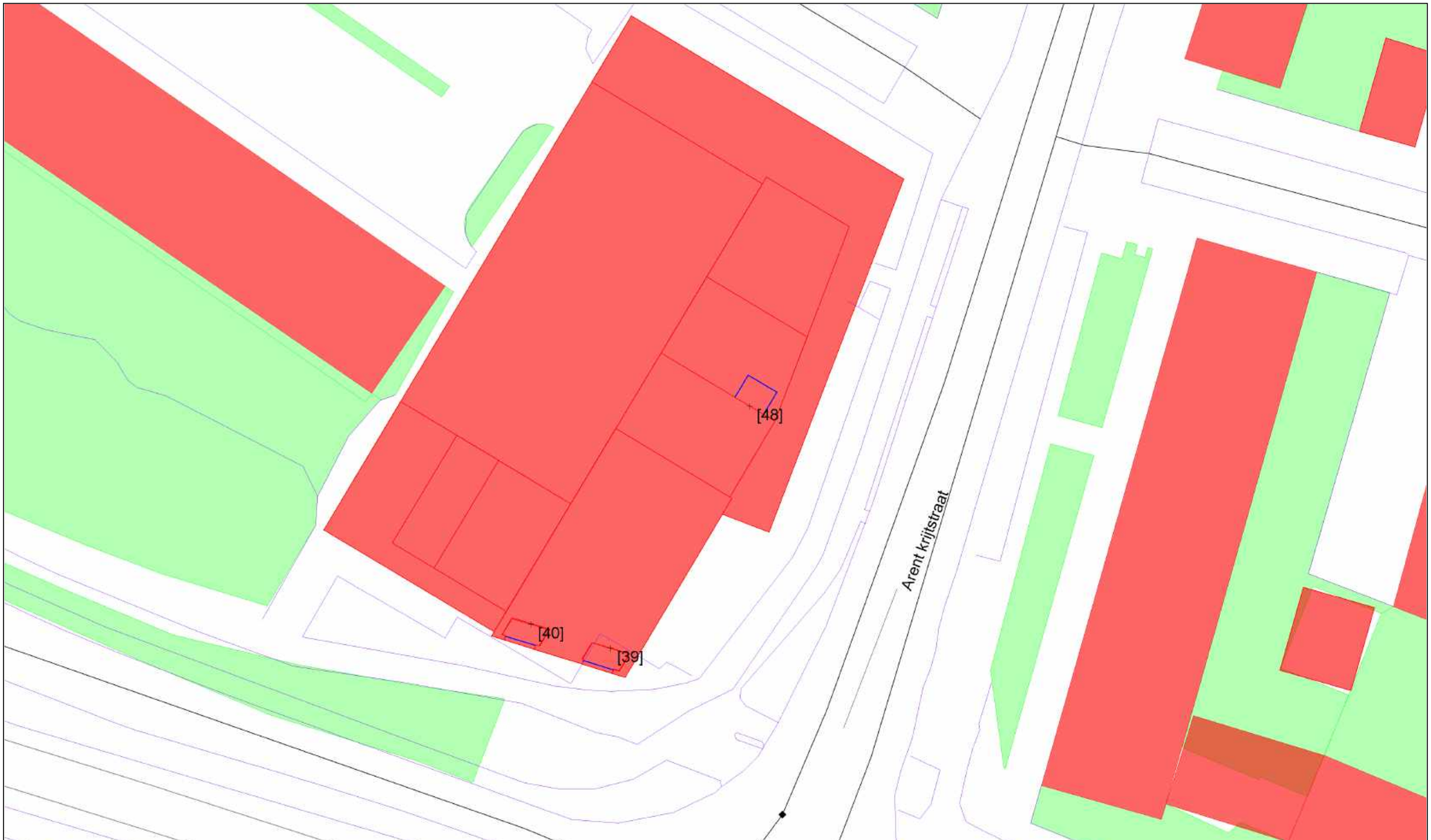
project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Vijfde verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Hartveldseweg
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

0 30 schaal: 1 : 300

bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Vijfde verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Arend Krijtstraat
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

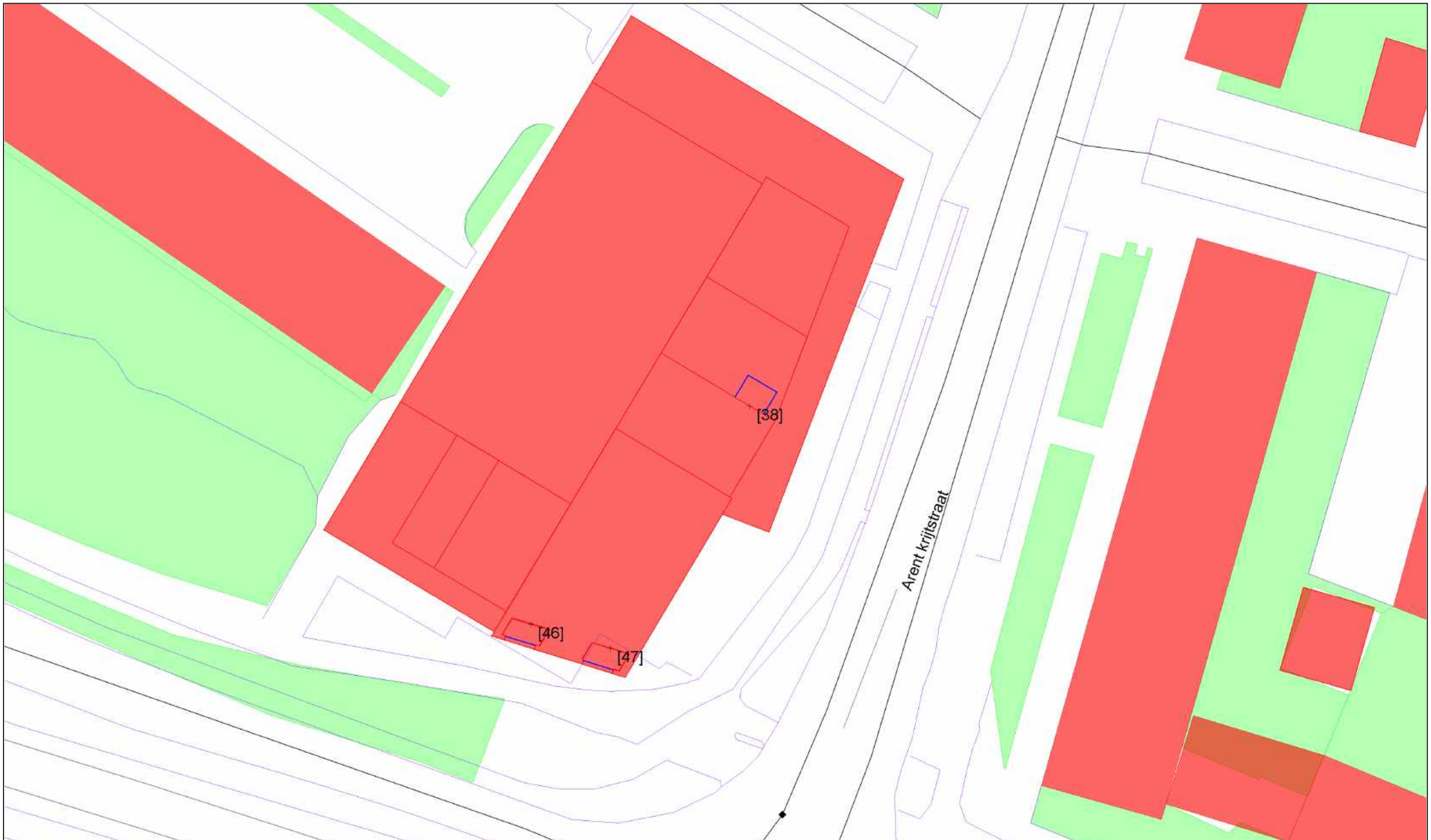
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Zesde verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Rijksweg A10-oost
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

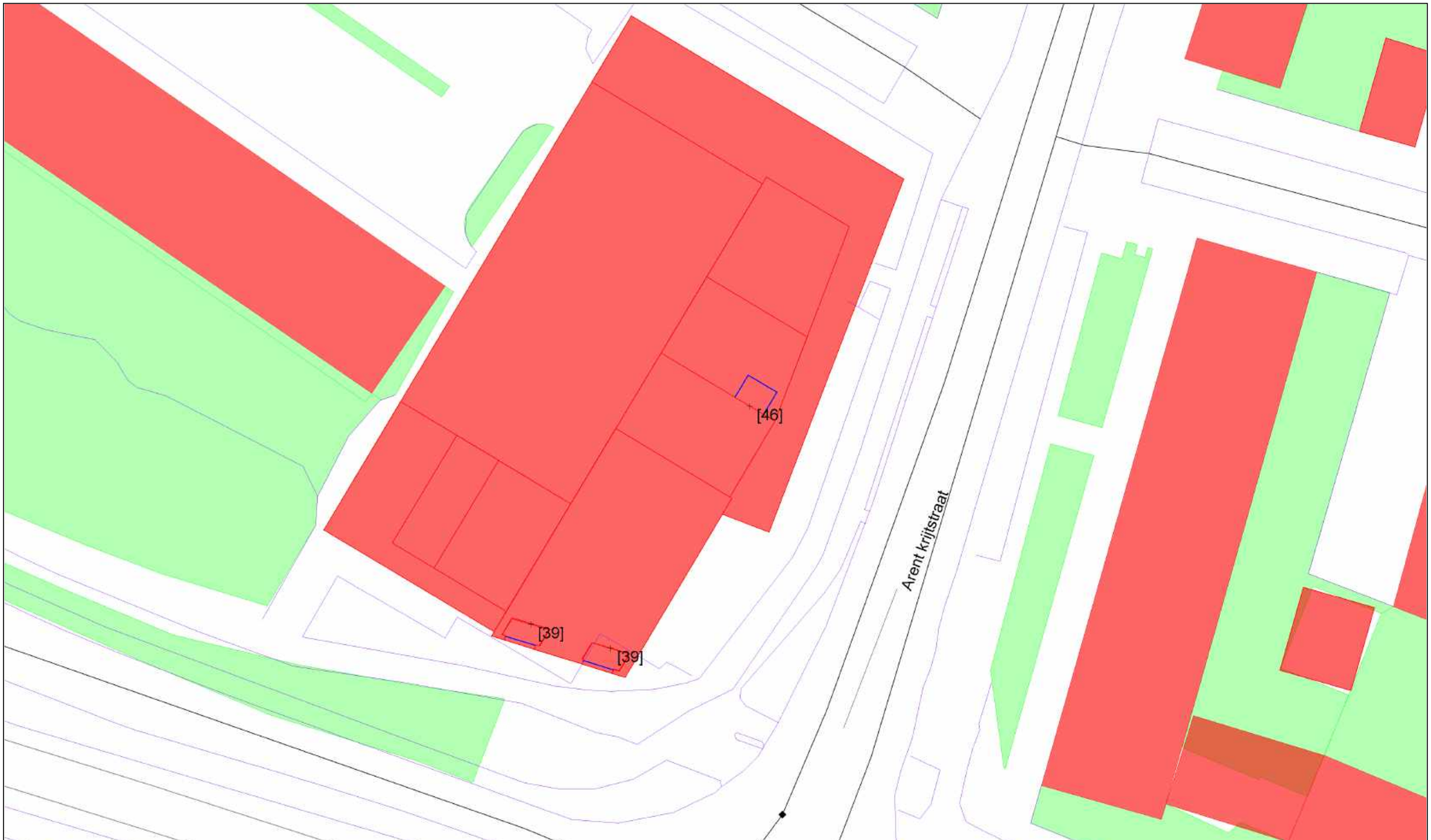
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Zesde verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Hartveldseweg
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

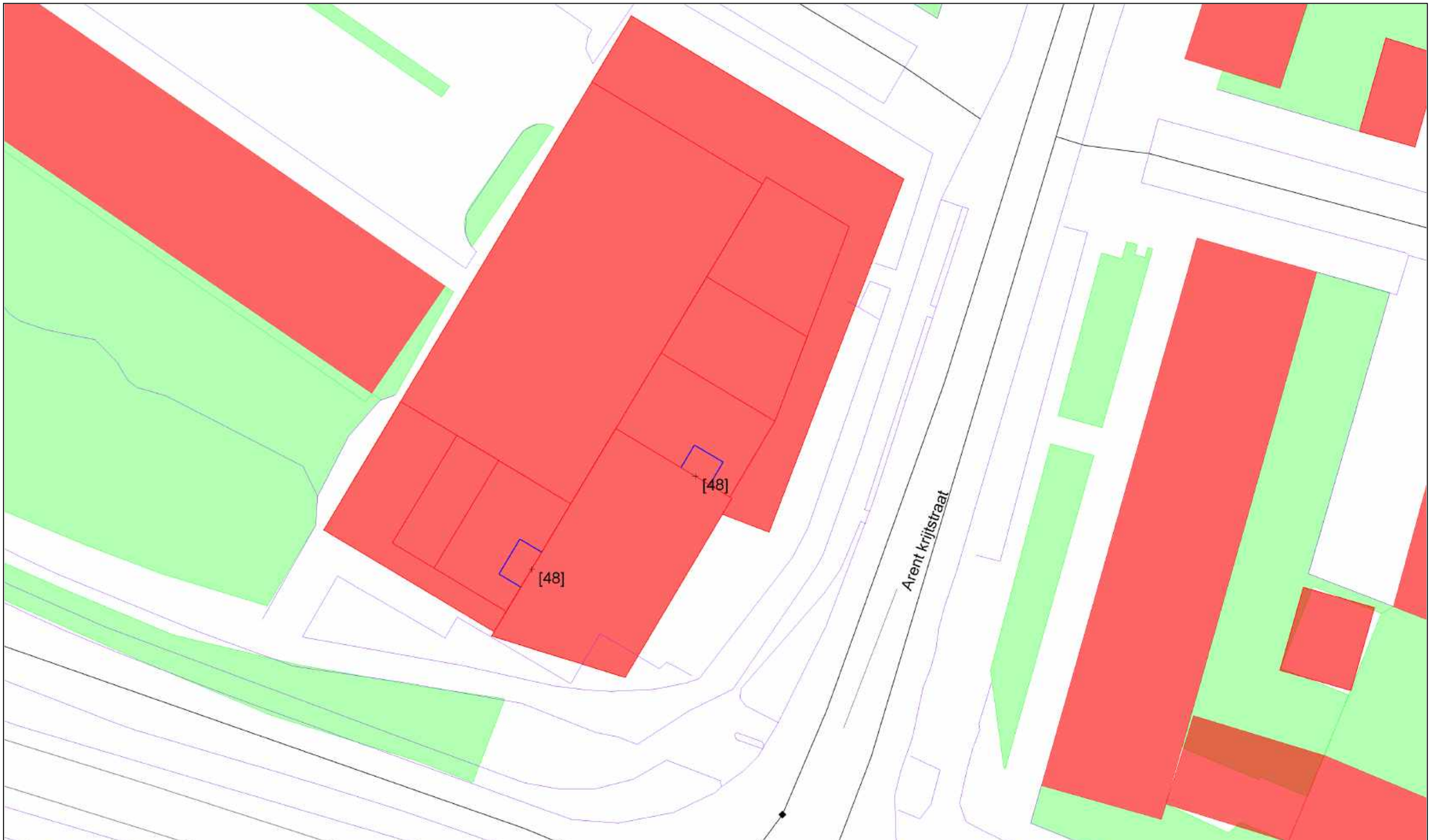
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Zesde verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Arent Krijtstraat
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

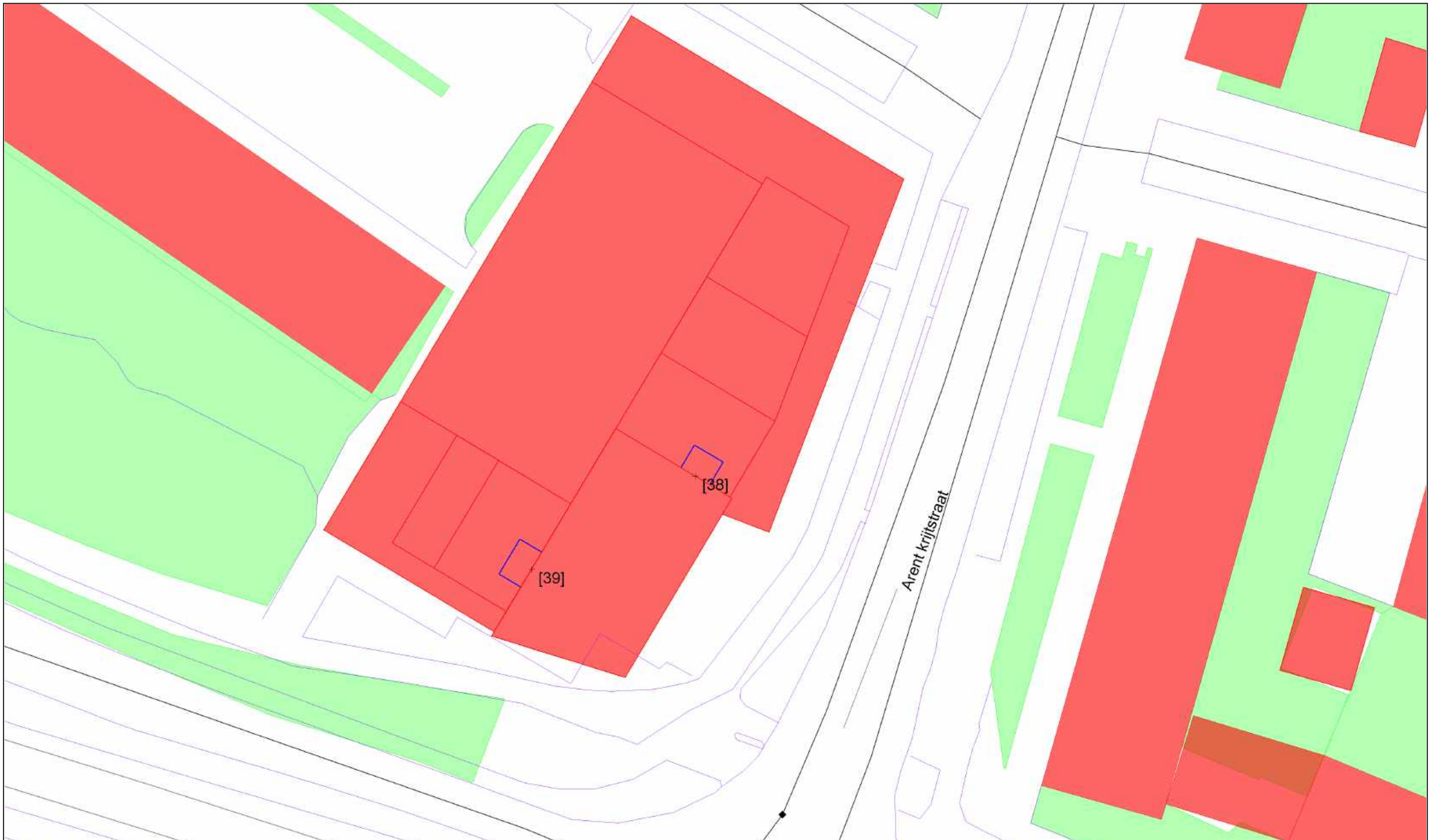
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Zevende verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Rijksweg A10-oost
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

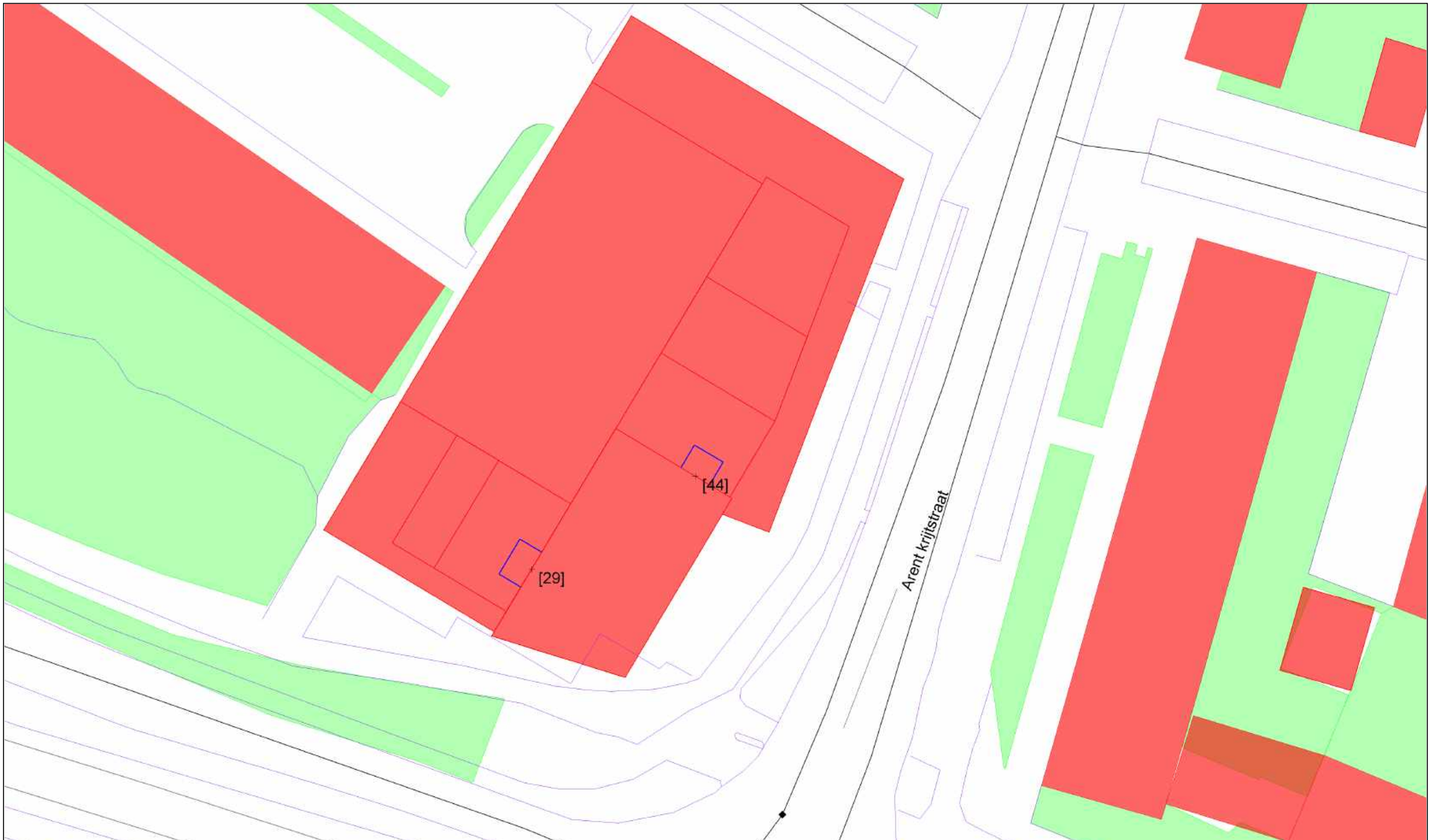
0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Zevende verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Hartveldseweg
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

0 30 schaal: 1 : 300



bodemabsorptie	hoogtelijn
gebouw	optrektoeslag
bebouwing	waarneempunt gevel
rijlijn	
tram	
scherp scherm	
hoogtelijn met scherm	

project	045997aa Arent Krijtstraat Diemen
opdrachtgever	AM
	omschrijving
	Zevende verdieping
	Geluidbelasting vanwege de Arent Krijtstraat
	Met toepassing van de aftrek ex. artikel 110g Wgh
	Met voorzieningen voor de toets aan geluidbeleid

0 30 schaal: 1 : 300

Bijlage VI

Comfortbox

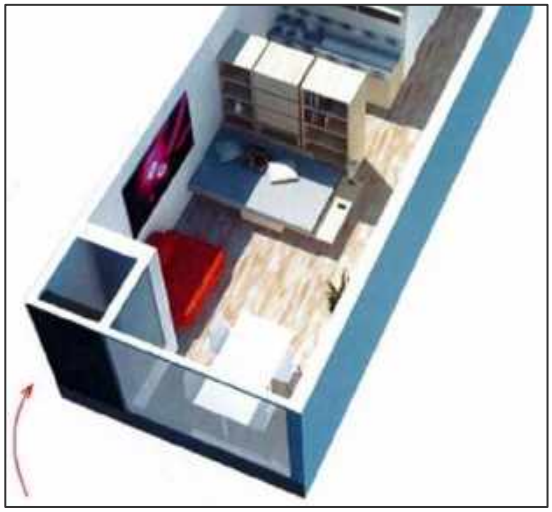
Algemeen

Volgens het geluidbeleid van de gemeente Diemen moet iedere woning ten minste één geluidluwe gevel hebben. Om aan deze eis van de gemeente Diemen te kunnen voldoen zijn bij de woningen vanaf de eerste verdieping akoestisch afschermende voorzieningen op de balkons, terrassen en loggia's geprojecteerd. Met deze voorzieningen beschikken de woningen vanaf de eerste verdieping over een geluidluwe gevel.

De woningen op de begane grond hebben geen mogelijkheid voor het toepassen van een akoestische afscherming omdat het gebouw dichtbij of op de perceelgrens is gepositioneerd. Voor het creëren van een geluidluwe gevel is vanwege de hoge geluidbelasting maar één oplossing mogelijk. Het doel is een zodanige maatregel te treffen dat op een deel van de gevel, waarin een te openen deel komt, een geluidluwe situatie is te creëren. Deze lokale geluidluwe gevel wordt gemaakt middels een zogenoemde 'comfortbox'.

De comfortbox is een nis die aan de gevelzijde is voorzien van een geluiddempend rooster dat, afhankelijk van de beoogde reductie kan worden uitgevoerd als een coulissendemper. In de box wordt bij een verblijfsruimte van de woning een raam of deur gemaakt waarmee de bewoners de woning geluidluw kunnen spuien. Aanvullend wordt geluidabsorptie toegepast aan de achterzijde van de comfortbox en bij de zijde tegenover het geplande te openen deel.

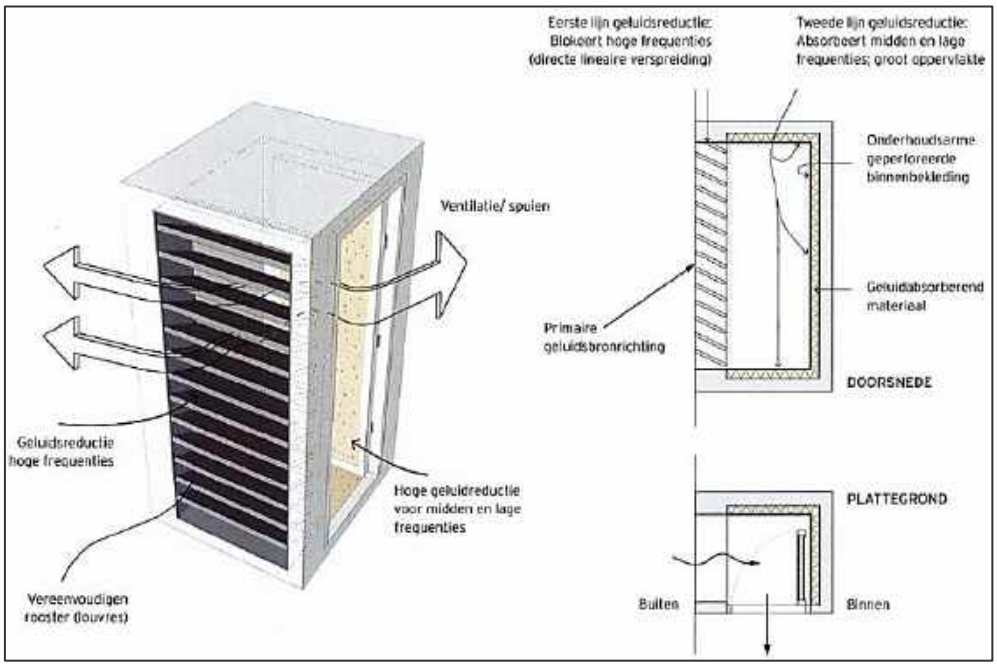
De reductie van het ventilatierooster (de coulissendemper) is zodanig dat op de achterliggende geveldelen de geluidbelasting niet hoger is dan de voorkeursgrensaarden uit de Wet geluidhinder. Figuur III.1 geeft een impressie weer van een comfortbox in een woning. Figuur III.2 laat een gevelaanzicht zien van een toepassing van de comfortbox.



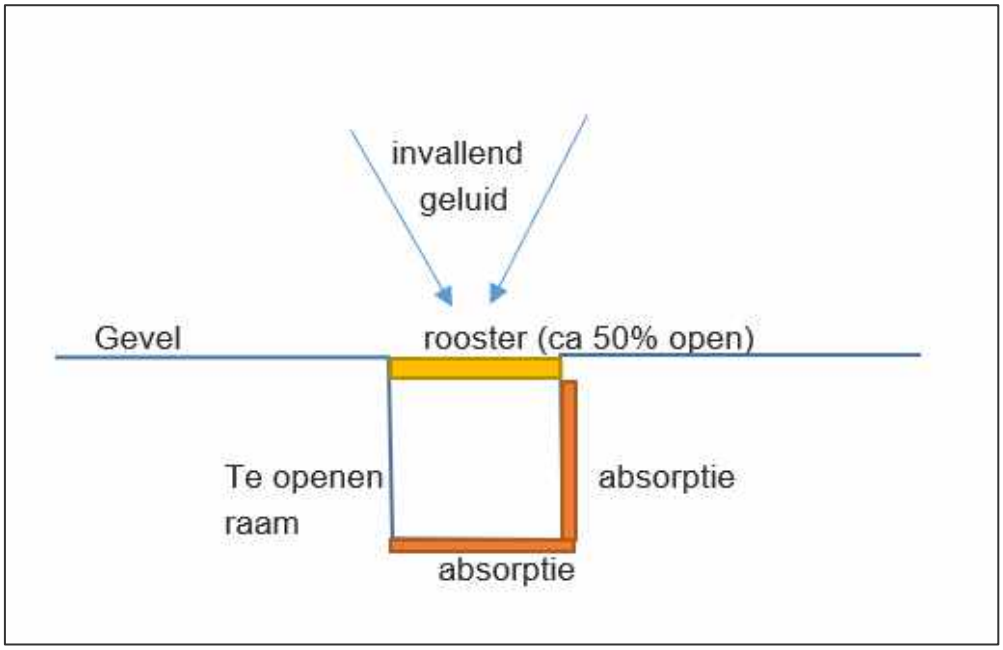
Figuur III**.1**
Impressie van een comfortbox

Figuur III.2
Gevelaanzicht van een comfortbox

Figuur III.3 toont een visuele samenvatting van de werking van een comfortbox. Figuur III.4 geeft een systematische impressie weer. Hierin is aangegeven dat de doorlaat van het rooster circa 50% is. Bij de woningen gaat een coulissedemper toegepast worden van het type Merford AKR 150. Dit type rooster heeft volgens opgave van de fabrikant bij de geprojecteerde afmetingen een netto doorlaat van ten minste 43,8%.

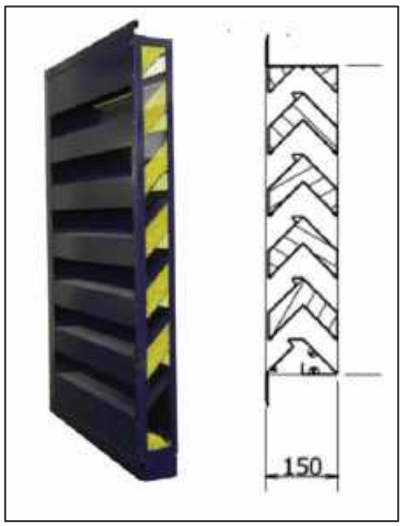


Figuur III.3
Samenvatting werking comfortbox



Figuur III.4
Systematische impressie van een comfortbox

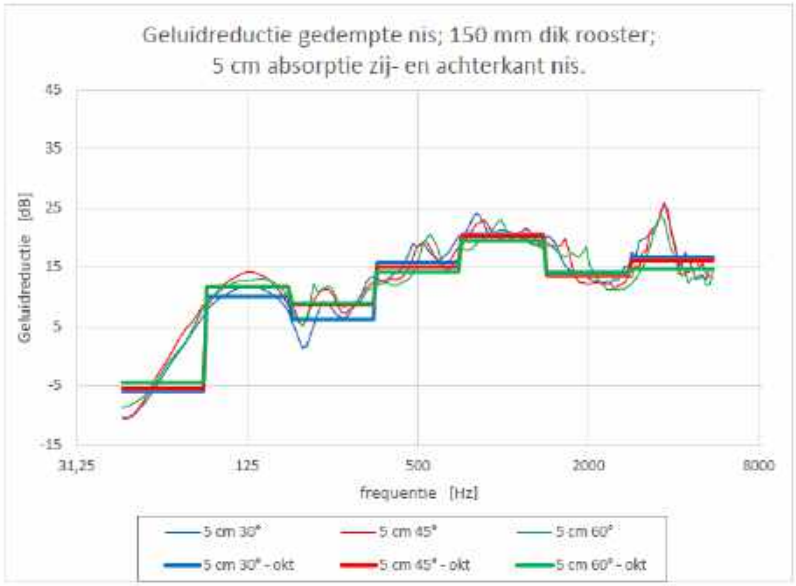
Geluiddempend muurrooster Merford AKR 150
Er zijn verschillende roosters verkrijgbaar met daaraan gekoppeld verschillende geluidreducties. In deze situatie is gekozen voor een rooster van 150 mm inbouwdiepte Merford AKR 150 (zie figuur III.5). Dit type rooster heeft volgens opgave van de fabrikant bij de geprojecteerde afmetingen een netto doorlaat van ten minste 43,8%.



Figuur III.5
Doorsnede Merford AKR 150 mm rooster

Geluidreductie comfortbox
Voor het project P-locatie in Diemen is de geluidreductie van het Merford AKR 150 rooster met een oppervlakte van 1,8 m^2 in combinatie met de akoestische nis van 2,5 meter hoog, 1,1 meter breed en een diepte van 1,0 meter bepaald. De berekeningen naar de reducties van dit rooster in combinatie met de achterliggende box zijn uitgevoerd met een eindige elementenmethode ‘Comsol’. De geluidreductie van de comfortbox bedraagt 15 dB voor dit spectrum, zie figuur III.6. In de situaties waar de maatvoering van de geprojecteerde comfortboxen afwijkt ten opzichte van de berekeningen is een hogere geluidreductie te verwachten. Het oppervlakte van het akoestisch gevelrooster is in een aantal situaties kleiner dan bij de berekeningen. In plaats van gevelroosters komt hier een dichte gevel waardoor er minder geluidinstraling in de comfortbox zal zijn.

Bij de berekeningen is gerekend met het spectrum dat geldt voor snelwegen. Het standaard verkeerslawaai spectrum wijkt hier vanaf. Op basis van de maatgevende bron (wegverkeer op de Arent Krijtsstraat en Hartveldseweg) is een eengetalsaanduiding bepaald voor de geluidreductie van de comfortbox. Hieruit blijkt dat de geluidreductie voor het standaard wegverkeerspectrum 14 dB is.



oktaaf frequentie	VL-spectrum	5 cm 30° - okt	5 cm 45° - okt	5 cm 60° - okt	hoek-gemiddeld
Hz	dB	dB	dB	dB	dB
63		-5.9	-5.4	-4.5	-5.3
125	**-21.0**	**10.1**	**11.7**	**11.7**	**11.1**
250	**-14.0**	**6.2**	**8.6**	**8.9**	**7.7**
500	**-8.0**	**15.8**	**15.1**	**14.2**	**15.0**
1000	**-5.0**	**20.6**	**20.4**	**19.6**	**20.2**
2000	**-4.0**	**14.2**	**13.6**	**14.0**	**13.9**
4000		16.7	16.2	14.7	15.8
Totaal reductie - VL		**14.9**	**15.0**	**15.1**	**15.0**

Model: C52 CampusDZ SIT2 part vond 20°oop.mph

Figuur III.6
Resultaten Comsol berekeningen comfortbox (project P-locatie Diemen)

De hoogste geluidbelasting vanwege de Arent Krijtsstraat en de Hartveldseweg is ten hoogste 61 dB (inclusief aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder) op de locaties van de comfortboxen. Om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op het achterliggende geveldeel moet er 13 dB gereduceerd worden. De minimale reductie van de comfortbox is 14 dB voor het standaardspectrum wegverkeer en voldoet daarmee aan deze voorwaarde.

Spuicapaciteit gevelroosters
De minimaal benodigde spuicapaciteiten zijn opgenomen in de LBP|SIGHT rapportage ‘Beoordeling bouwfysica en akoestiek - vergunningsaanvraag’ met het kenmerk r045997aa.1965img.bvb_01_001 van datum 4 juli 2019. Bij de beoordeling van de spuiventilatiecapaciteit is rekening gehouden met de netto doorlaat van de gevelroosters. Met de geprojecteerde afmetingen van de gevelroosters voldoen de woningen aan de eisen voor spuiventilatie.

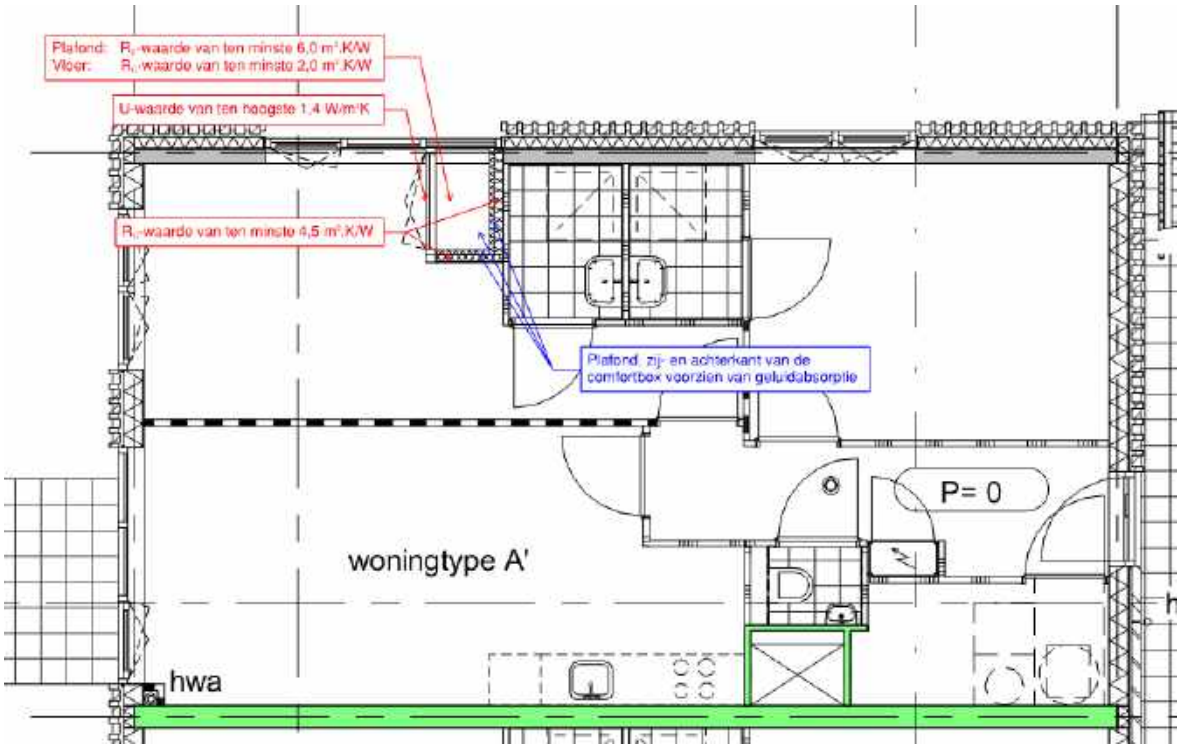
Akoestische eigenschappen comfortbox
In de comfortbox moet geluidabsorptie worden toegevoegd aan de zij- en achterkant van de nis. Ook het plafond moet akoestisch absorberend worden uitgevoerd. De geluidabsorptie moet voldoen aan de volgende absorptiecoëfficiënten:

- 250 Hz: α ten minste 0,25;
- 500 Hz: α ten minste 0,62;
- 1000 Hz: α ten minste 0,95.

Om aan deze eisen te voldoen kan 50 mm minerale wol met een geperforeerde beplating worden toegepast. Een andere optie is toepassing van bijvoorbeeld Heraklith Tektalan A2. Voor de minerale wol in de roosters is uitgegaan van een specifieke stromingsweerstand van 15.000 Pa·s/m^2, wat hoort bij een minerale wol met een soortelijk gewicht van ongeveer 30 kg/m^3.

Thermische eigenschappen comfortbox
Door toepassing van de comfortbox wordt plaatselijk de thermische schil naar binnen gelegd. Figuur III.7 geeft dit weer. De comfortbox moet aan de volgende thermische voorwaarden voldoen:

- Dichte deuren, panelen, kozijnen moeten worden uitgevoerd met een U-waarde van ten hoogste 1,40 W/m^{2}K.
- De wanden van de comfortbox moeten worden uitgevoerd met een R_C-waarde van ten minste 4,5 m^2 K/W.
- Het plafond moet worden voorzien van een thermische isolatie met een R_C-waarde van ten minste 6,0 m^2 K/W.
- Op de vloer een drukvaste thermische isolatie toepassen voor een koudebrugonderbreking naar de beganegrondvloer met een R_C-waarde van ten minste 2,0 m^2 K/W.



Figuur III.7
Voorwaarden aan de comfortbox

Bijlage 6 Besluit hogere waarde

Wet geluidhinder

Besluit van burgemeester en wethouders van Diemen tot het op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder vaststellen van hogere grenswaarden in het kader van de omgevingsvergunning in verband met het vaststellen van het bestemmingsplan[1] voor bouwplan Arent Krijtsstraat 1, op het perceel, kadastraal bekend gemeente Diemen, sectie F nummer 1199 en delen op de aangrenzende percelen nummers 1200 en 1202 in overeenstemming met het bij dit besluit behorende geluidmodel van de gemeente Diemen en hier als volgt samengevat:

- Maximaal 62 dB voor de geluidbelasting L_{den} vanwege de Hartveldseweg en Muiderstraatweg;
- Maximaal 62 dB voor de geluidbelasting L_{den} vanwege de Arent Krijtstraat;
- Maximaal 53 dB voor de geluidbelasting L_{den} vanwege rijksweg 10-oost.

In de bijlage wordt gespecificeerd om welke aantallen hogere waarden per bron en voor iedere gevel oriëntatie per woning het in totaal gaat.

Maatregelen

Bij zes van de acht woningen gelegen op de begane grond aan de Hartveldseweg en de Arent Krijtsstraat kan geen geluidluwe gevel en buitenruimte worden bewerkstelligd door het ontbreken van een balkon en de mogelijkheid een afscherming aan te brengen. Voor deze woningen wordt een zogenaamde geluidnis (ComfortBox) aangebracht in de gevel, waarmee er door demping van het binnentredende geluid in de nis een maximaal geluidniveau van 48 dB optreedt, waaraan binnen een te openen deel gesitueerd kan worden (zie tabel 1).

Tabel 1: Voorzieningen op de begane grond om aan een geluidluwe gevel te voldoen.

Bouwlaag	woning nummer	woning-type	maatregel	reden
Begane grond (bouwlaag 1)	1	A'	ComfortBox	bewerkstelligen geluidluwe gevel
	2	A		Natuurlijke luwe gevel
	3	D	ComfortBox	bewerkstelligen geluidluwe gevel
	4	C	ComfortBox	bewerkstelligen geluidluwe gevel
	5	E1	ComfortBox	bewerkstelligen geluidluwe gevel
	6	E2	ComfortBox	bewerkstelligen geluidluwe gevel
	7	Bb1	ComfortBox	bewerkstelligen geluidluwe gevel
	8	Ba1		Natuurlijke luwe gevel

[1] Voor het bouwplan Arent Krijsstraat wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld in overeenstemming met artikel 3.1 van de Wet op de ruimtelijke ordening.

Om te voldoen aan het hogere grenswaarden beleid worden de in tabel 2 weergegeven voorzieningen opgenomen aan de balkons van de woningen. Deze voorzieningen dragen per bron zorg voor een maximale geluidbelasting van 48 dB en het bewerkstelligen van een geluidluwe gevel en/of buitenruimte.

Tabel 2a: Voorzieningen om een geluidluwe gevel en buitenruimte te bewerkstellingen op de eerste tot de derde verdieping.

Bouwlaag	woning nummer	woning-type	maatregel	*Borstwering vooruitkijkend staande op het balkon*					
				Rechterzijde		Voorzijde		Linkerzijde	
				Oriëntatie	Hoogte [m]	Oriëntatie	Hoogte [m]	Oriëntatie	Hoogte [m]
Eerste verdieping (bouwlaag 2)	9	A1	akoestisch dichte borstwering balkon	West	1,20	Zuid	2,60	Oost	1,20
	10	A1	akoestisch dichte borstwering balkon	West	1,20	Zuid	2,60	Oost	1,20
	11	D1	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,80		
	12	C1	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,80		
	13	A2	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,60	Oost	1,60	Noord	1,60
	14	A3	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,60	Oost	1,60	Noord	1,60
	15	A4	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,60	Oost	1,60	Noord	1,60
	16	Bb2	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,60	Oost	1,60	Noord	1,60
	17	Ba2	akoestisch dichte borstwering balkon	Oost	1,40	Noord	1,20	West	1,20
Tweede verdieping (bouwlaag 3)	18	A1	akoestisch dichte borstwering balkon	West	1,20	Zuid	2,60	Oost	1,20
	19	A1	akoestisch dichte borstwering balkon	West	1,20	Zuid	2,60	Oost	1,20
	20	D1	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,64		
	21	C2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,64		
	22	A2	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,40	Oost	1,40	Noord	1,40
	23	A3	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,40	Oost	1,40	Noord	1,40
	24	A4	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,40	Oost	1,40	Noord	1,40
	25	Bb2	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,40	Oost	1,40	Noord	1,40
	26	Ba2	akoestisch dichte borstwering balkon	Oost	1,40	Noord	1,20	West	1,20
Derde verdieping (bouwlaag 4)	27	A1	akoestisch dichte borstwering balkon	West	1,60	Zuid	2,60	Oost	1,20
	28	A1	akoestisch dichte borstwering balkon	West	1,60	Zuid	2,60	Oost	1,20
	29	D1	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,40		
	30	C2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,40		
	31	A2	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,20	Oost	1,20	Noord	1,20
	32	A3	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,20	Oost	1,20	Noord	1,20
	33	A4	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,20	Oost	1,20	Noord	1,20
	34	Bb2	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,20	Oost	1,20	Noord	1,20
	35	Ba2	akoestisch dichte borstwering balkon	Oost	1,40	Noord	1,20	West	2,60

Tabel 2b: Voorzieningen om een geluidluwe gevel en buitenruimte te bewerkstellingen op de vierde tot de zevende verdieping.

Bouwlaag	woning nummer	woning-type	maatregel	*Borstwering vooruitkijkend staande op het balkon*					
				Rechterzijde		Voorzijde		Linkerzijde	
				Oriëntatie	Hoogte [m]	Oriëntatie	Hoogte [m]	Oriëntatie	Hoogte [m]
Vierde verdieping (bouwlaag 5)	36	H	akoestisch dichte borstwering balkon	Noord	2,60	West	2,60	Zuid	2,60
	37	D2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,20		C
	38	C2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,20		
	39	A5	gesloten dakrand	Zuid	0,90	Oost	0,90	Noord	0,90
	40	A6	gesloten dakrand	Zuid	0,90	Oost	0,90	Noord	0,90
	41	A7	gesloten dakrand	Zuid	0,90	Oost	0,90	Noord	0,90
Vijfde verdieping (bouwlaag 6)	42	H1	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,20		
	43	D2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,20		
	44	C2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,20		
	45	A8	akoestisch dichte borstwering balkon			Oost	1,20		
	46	A6	akoestisch dichte borstwering balkon	Oost	1,20	Noord	1,20	West	1,20
Zesde verdieping (bouwlaag 7)			akoestisch dichte borstwering balkon	Noord	2,60	West	2,60	Zuid	2,60
	47	D3	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,24		
	48	C2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,24		
	49	A5	akoestisch dichte borstwering balkon	Oost	1,20	Noord	1,20	West	1,20
Zevende verdieping (bouwlaag 8)	50	D4	akoestisch dichte borstwering balkon	Noord	2,60	West	2,60	Zuid	2,60
	51	C3	akoestisch dichte borstwering balkon	Oost	1,20	Noord	1,20	West	1,20

Op het parkeerdek aan de binnenzijde van het complex wordt een gemeenschappelijke buitenruimte ingericht die door de bewoners van het complex benut kan worden. Deze gemeenschappelijke buitenruimte voorziet in ieder geval voor de woningen met een ComfortBox voor de vereiste geluidluwe buitenruimte overeenkomstig het geluidbeleid van de gemeente Diemen.

Er dient een dusdanige karakteristieke geluidwering van de gevel te worden gerealiseerd dat de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle geluidbronnen binnen in de woningen niet hoger is dan de binnengrenswaarde van 33 dB voor de verblijfsgebieden.

Besluitnummer: 2020-072232
Datum besluit: 18 augustus 2020

De omgevingsvergunning

Met een omgevingsvergunning wordt de bouw van Arent Krijtsstraat 1 toegelaten. Het verlenen van de omgevingsvergunning in verband met het gebruik in overeenstemming met het bestemmingsplan is mogelijk indien wordt voldaan aan de Wet geluidhinder. Met het voorliggende besluit wordt daarin voorzien.
Het bouwplan bestaat uit 51 woningen in een blok van 8 bouwlagen, de zogenaamde hoogbouw en een plint van maximaal 4 bouwlagen met een groter oppervlak, de zogenaamde laagbouw.

Zones

Rijkswegen 10-oost is een autosnelweg en wordt door de Wet geluidhinder daarom aangemerkt als weg in buitenstedelijk gebied[2]. De maximum snelheid bedraagt 100 km per uur. De weg bestaat uit 5 of meer rijstroken en heeft aan weerszijden van de weg een zone van 600 meter[3].

De Arent Krijtsstraat en Hartveldseweg zijn lokale wegen met twee rijstroken en zijn gelegen binnen de bebouwde kom van Diemen en worden door de Wet geluidhinder als weg in binnenstedelijk gebied aangemerkt. De maximum snelheid bedraagt 50 km per uur en deze wegen hebben aan weerszijden van de weg een zone van 200 meter[3].

Daarnaast is het plangebied gelegen in de directe omgeving van de 30 km/u straat Johan van Soestdijkstraat. Deze weg is niet gezoneerd volgende de wet geluidhinder, maar wordt in het kader van de goede ruimtelijke ordening getoetst.

Het plangebied maakt deel van de gronden die geheel of gedeeltelijk deel uitmaken van de zones om de rijksweg en de lokale wegen. Voor de omgevingsvergunning in overeenstemming met het bestemmingsplan dient te zijn voldaan aan de Wet geluidhinder.

Aftrek op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder

De aftrek voor de rijkswegen bedraagt 3 dB indien de geluidbelasting 56 dB bedraagt zonder toepassing van art. 110g Wgh, 4 dB indien de geluidbelasting 57 dB bedraagt zonder toepassing van art. 110g Wgh en 2 dB indien geluidbelasting zonder toepassing van art. 110g Wgh afwijkt van 56 dB of 57 dB.
Voor de lokale wegen bedraagt de aftrek 5 dB volgens artikel 110g Wgh. Ook voor de Johan van Soestdijkstraat wordt een aftrek van 5 dB toegepast voor toetsing in het kader van goede ruimtelijke ordening.

[2] Artikel 1 Wet geluidhinder *buitenstedelijk gebied* : gebied buiten de bebouwde kom alsmede, en voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg
[3] Artikel 74,1.b.3 Wet geluidhinder

Akoestisch onderzoek

Omdat de gronden waarop het plan betrekking heeft deel uitmaken van de zones is er met het geluidmodel van Diemen een akoestisch onderzoek uitgevoerd[4].

Wegverkeerslawaai

Met het akoestisch onderzoek zijn de geluidbelastingen bepaald, zonder het treffen van extra geluidbeperkende maatregelen[5] ten opzichte van de maatregelen die al zijn gerealiseerd:

- Rijksweg 10-oost
  als het toepassen van stil asfalt (2L ZOAB) en geluidschermen - ter hoogte van het bouwplan 7 tot 8 meter boven de verharding);
- Hartveldseweg en Muiderstraatweg;
  als het toepassen van stil asfalt (SMA NL8) en herinrichting van de weg. De tramlijn 9 wordt als onderdeel van het wegverkeerslawaai getoetst.
- Arent Krijtsstraat
  geen maatregelen voorgenomen;
- Johan van Soestdijkstraat – 30 km/u straat
  geen maatregelen voorgenomen.

De geluidbelastingen zijn getoetst aan de grenswaarden voor wegverkeerslawaai van 48 dB in binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied.

De geluidbelastingen vanwege de rijksweg, Hartveldseweg/Muiderstraatweg en Arent Krijtsstraat voldoen niet aan de grenswaarde.

Ten gevolge van de 30 km/u straten wordt een geluidbelasting van maximaal 51 dB (inclusief een aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh) ondervonden. In het kader van de goede ruimtelijke ordening wordt dat acceptabel geacht. De maximale geluidbelasting treedt op aan de zijde van de Jan van Soestdijkstraat (zie ook bijlage 4).

Railverkeerslawaai en industrielawaai

Er is op deze locatie geen overlast ten gevolge van het railverkeerslawaai en industrielawaai en dit is dan ook niet in beschouwing genomen in het akoestisch onderzoek en het voorliggend verzoek tot hogere waarden.

[4] Artikel 77 Wet geluidhinder, aanhef. Van het onderzoek is een rapport door LBPSight gemaakt voor het verkeerslawaai.
[5] Conform artikel 77, eerste lid, sub a van de Wet geluidhinder.

Onderzoek en afweging schermmaatregel nabij de bron

De geluidsbelastingen[6] L_{den} vanwege de rijksweg, de Hartveldseweg/Muiderstraatweg en Arent Krijtsstraat overschrijden de desbetreffende grenswaarden.

De doeltreffendheid van de in aanmerking[7] komende geluidbeperkende maatregelen dient te worden beoordeeld. Een maatregel is doeltreffend indien de geluidbelasting met die maatregel wordt teruggebracht tot de voorkeurswaarde.

Daarnaast geldt dat een hogere geluidbelasting voor een buitenstedelijke weg zoals de rijksweg maximaal tot een waarde van 53 dB kan worden verleend. Voor binnenstedelijke wegen zoals de Hartveldseweg/Muiderstraatweg en de Arent Krijtsstraat bedraagt deze waarde maximaal 63 dB.

Rijksweg 10-oost

Het verhogen van de circa 8 meter hoge geluidschermen is doeltreffend maar voor de hand ligt dat het verhogen stuit op de kosten.
Uit het akoestisch onderzoek is vast komen te staan dat de optredende geluidbelastingen op de bovenste bouwlagen van de hoogbouw de maximale ontheffingswaarde van 53 dB niet overschrijden met een waarde van maximaal 53 dB. Het is op basis hiervan dus mogelijk om een hogere waarde te verlenen voor de rijksweg. Daarnaast is het vanwege de ligging van het bouwproject niet mogelijk om voor iedere woning een geluidluwe gevel en buitenruimte te bewerkstelligen omdat naast de geluidbelasting van rijksweg 10-oost op de tegenover gelegen gevel een geluidbelasting van de Arent Krijtstraat en Hartveldseweg wordt ondervonden.

Voor de hand ligt dus dat (extra) schermmaatregelen stuiten op de kosten zodat voor de noord-, west- en de zuidgevel van de hoogbouw en laagbouw aan het eerste criterium voor het vaststellen van een hogere grenswaarde voor rijksweg 10-oost kan worden voldaan.
Met het realiseren van een geluidluwe gevel en buitenruimte door middel van stedenbouwkundige maatregelen voor iedere woning met een hogere waarde voor rijksweg 10-oost moet worden aangetoond dat in zoverre ook aan het tweede wettelijke criterium voor het vaststellen van een hogere grenswaarde wordt voldaan.

Hartveldseweg en Muiderstraatweg

De geluidbelasting die wordt ondervonden bedraagt maximaal 62 dB ten gevolge van de Hartveldseweg en Muiderstraatweg. De meeste woningen hebben geen natuurlijke geluidluwe gevel en buitenruimte vanwege het feit dat op deze beoogde ‘luwe’ een hogere waarde van maximaal 53 dB ten gevolge van rijksweg 10-oost nodig is. Om voor iedere woning een geluidluwe gevel te creëren kunnen aanvullende bron-, overdrachts- en stedenbouwkundige maatregelen worden overwogen.

Het aanbrengen van geluidschermen op maaiveld is niet doeltreffend omdat er een directe relatie voor de ontsluiting is tussen de bron en het gebouw (in tegenstelling tot de rijksweg 10-oost). Het scherm zou nagenoeg zo hoog als de laagbouw moeten worden om doeltreffend te zijn. De binnenstedelijke situatie maakt het niet mogelijk

[6] Wegverkeer gecorrigeerd conform artikel 110g van de Wet geluidhinder: Voor de rijksweg 2, 3 of 4 dB aftrek van de berekende waarde en voor de overige wegen 5 dB.
[7] Waarmee voldaan wordt aan artikel 77, eerste lid, sub b van de Wet geluidhinder.
Niet in aanmerking komen overigens afstand houden, verkeersbeperkende maatregelen of een poreus wegdek, niet geschikt vanwege te veel kruisingen e.d. (snelle slijtage door wrikkende banden).

vanwege overwegingen van stedenbouwkundige en landschappelijke aard om (extra) schermmaatregelen aan te brengen en stuit daarnaast op de kosten.
Zoals aangegeven wordt stil asfalt in de vorm van SMA NL8 aangebracht. Overwogen kan worden om een stiller asfalttype dan SMA NL8 toe te passen op de Hartveldseweg/Muiderstraatweg. Dit asfalttype bestaat, maar het toepassen stuit op overwegingen van civieltechnische aard. Het aanbrengen van het stillere asfalttype wordt vanwege de wringende werking van het zware verkeer op de kruising van de Hartveldseweg en de Muiderstraatweg afgeraden en leidt tot ongewenste kosten.

Voor de hand ligt dus dat (extra) (scherm-)maatregelen maatregelen stuiten op overwegingen van stedenbouwkundige, landschappelijke, civieltechnische en financiële aard zodat voor het bouwplan aan het eerste criterium voor het vaststellen van hogere grenswaarden voor de Hartveldseweg/Muiderstraatweg wordt voldaan.
Met het realiseren van een geluidluwe gevel en buitenruimte door middel van stedenbouwkundige maatregelen voor iedere woning met een hogere waarde voor de Hartveldseweg en Muiderstraatweg moet worden aangetoond dat in zoverre ook aan het tweede wettelijke criterium voor het vaststellen van een hogere grenswaarde wordt voldaan.

Arent Krijtsstraat
De geluidbelasting die wordt ondervonden bedraagt maximaal 62 dB ten gevolge van de Arent Krijtsstraat. De meeste woningen hebben geen natuurlijke geluidluwe gevel en buitenruimte vanwege het feit dat op deze beoogde ‘luwe’ een hogere waarde van maximaal 53 dB ten gevolge van rijksweg 10-oost nodig is. Om voor iedere woning een geluidluwe gevel te creëren kunnen bron-, overdrachts- en stedenbouwkundige maatregelen worden overwogen.

Het aanbrengen van geluidschermen op maaiveld is niet doeltreffend omdat er een directe relatie voor de ontsluiting is tussen de bron en het gebouw (in tegenstelling tot de rijksweg 10-oost). Het scherm zou nagenoeg zo hoog als de laagbouw moeten worden om doeltreffend te zijn. De binnenstedelijke situatie maakt het niet mogelijk vanwege overwegingen van stedenbouwkundige en landschappelijke aard om (extra) schermmaatregelen aan te brengen en stuit daarnaast op de kosten.
Overwogen kan worden om een stiller asfalttype in plaats van DAB toe te passen op de Arent Krijtsstraat. Echter, deze afname is niet afdoende om de overschrijding van de voorkeurswaarde weg te nemen en wordt daarmee als niet voldoende doelmatig beschouwd.

Voor de hand ligt dus dat (extra) (scherm-)maatregelen maatregelen stuiten op overwegingen van financiële aard zodat voor het bouwplan aan het eerste criterium voor het vaststellen van hogere grenswaarden voor de Arent Krijtsstraat wordt voldaan. Met het realiseren van een geluidluwe gevel en buitenruimte door middel van stedenbouwkundige maatregelen voor iedere woning met een hogere waarde voor de Arent Krijtsstraat moet worden aangetoond dat in zoverre ook aan het tweede wettelijke criterium voor het vaststellen van een hogere grenswaarde wordt voldaan.

Stedenbouwkundige voorzieningen om te voldoen aan het tweede wettelijke criterium (het hebben van een geluidluwe gevel en eventueel buitenruimte) voor het vaststellen van een hogere grenswaarde.

Stedenbouwkundige voorziening voor woningen die geen geluidluwe gevel bezitten

Uit onderzoek blijkt dat voor zes van de acht appartementen op de begane grond geen geluidluwe gevel kan worden bereikt voor de woningen 1, 3, 4, 5, 6 en 7. Dit zijn de woningtypen A', D, C, E1, E2 en Bb1 op de begane grond.
Voor deze woningen wordt een zogenaamde geluidnis ('ComfortBox') aangebracht, die het mogelijk maakt om een vertrek (meestal een slaapkamer) de te spuien via een met een geluiddempend rooster afgesloten en met absorberend materiaal voorziene ruimte. Deze uitvoering bewerkstelligt dat het geluid in de geluidnis voldoet aan een geluidbelasting van 48 dB en dus geluidluw verondersteld wordt.
De woningen 2 en 8, met woningtype A en Ba1, hebben respectievelijk aan de noordzijde voor woning 2 en aan de zuid- en westzijde voor woning 8 een geluidluwe gevel voor de Hartveldseweg, Arent Krijtsstraat en de A10-oost.

Stedenbouwkundige voorzieningen aan de woningen op de tweede, derde en vierde (en vijfde) bouwlaag gelegen aan de Arent Krijtsstraat

Om de geluidluwe gevel en buitenruimte te bewerkstelligen worden door de initiatiefnemer (gedeeltelijk transparante) akoestisch dichte borstweringen van 1,20 tot 1,60 meter hoog aangebracht bij de inpandige balkons van de woningen aan de oostgevel aan de Arent Krijtsstraat. Hiermee kan voor iedere woning, met uitzondering de woningen op de begane grond, een geluidluwe gevel en buitenruimte die voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB worden gecreëerd voor de:

- 2e bouwlaag op de app. 13 (A2), 14 (A3), 15 (A4) en 16 (Bb2) in de vorm van een borstwering van 1,60 m;
- 3e bouwlaag op de app. 22 (A2), 23 (A3), 24 (A4) en 25 (Bb2) in de vorm van een borstwering van 1,40 m;
- 4e bouwlaag op de app. 31 (A2), 32 (A3), 33 (A4) en 34 (Bb2) in de vorm van een borstwering van 1,20 m;
- Voor de woningen 39 (A5), 40 (A6) en 41(A7) wordt een gesloten dakrand van 0,90 meter aangebracht om een geluidluwe gevel en buitenruimte te creëren.

Deze borstwering heeft een effect voor de ondervonden geluidbelasting ten gevolge van de Hartveldseweg, Arent Krijtsstraat en de A10-oost.

Stedenbouwkundige voorzieningen aan de woningen op de tweede, derde en vierde, vijfde, zesde en zevende bouwlaag gelegen aan de Hartveldseweg

Om de geluidluwe gevel en buitenruimte te bewerkstelligen worden door de initiatiefnemer (gedeeltelijk transparante) akoestisch dichte borstweringen van 1,20 tot 2,60 meter hoog aangebracht bij de inpandige balkons van de woningen aan de zuidgevel aan de Hartveldseweg het dichtst bij de Arent Krijtsstraat. Hiermee kan voor iedere woning, met uitzondering de woningen op de begane grond, een geluidluwe gevel en buitenruimte die voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB worden gecreëerd voor de:

- 2e bouwlaag
  - op de app. 9 (A1) en 10 (A1) in de vorm van een borstwering met delen van 2,60 en 1,20 meter
  - op de app. 11 (D1) en 12 (C1) in de vorm van een borstwering van 1,80 m;
- 3e bouwlaag
  - op de app. 18 (A1) en 19 (A1) in de vorm van een borstwering met delen van 2,60 en 1,20 meter
  - op de app. 20 (D1) en 21 (C2) in de vorm van een borstwering van 1,64 m;
- 4e bouwlaag
  - op de app. 27 (A1) en 28 (A1) in de vorm van een borstwering met delen van 2,60, 1,60 en 1,20 meter;

  - op de app. 29 (D1) en 30 (C2) in de vorm van een borstwering van 1,40 m;
- 5e bouwlaag op de app. 37 (D2) en 38 (C2) in de vorm van een borstwering van 1,20 m;
- 6e bouwlaag op de app. 42 (H1), 43 (D2) en 44 (C2) in de vorm van een borstwering van 1,20 m;
- 7e bouwlaag op de app. 47 (D3) en 48 (C2) in de vorm van een borstwering van 1,24 m.

Deze borstwering heeft een effect voor de ondervonden geluidbelasting ten gevolge van de Hartveldseweg, Arent Krijtsstraat en de A10-oost.

Stedenbouwkundige voorzieningen specifiek voor de A10-oost
Voor de appartementen met nummer 36 (H) en 50 (D4) kan geen geluidluwe gevel worden bewerkstelligd aan de zijde van rijksweg 10-oost. De initiatiefnemer heeft daarom in zijn ontwerp het realiseren van een akoestisch dichte borstwering van 2,60 meter aan de westzijde voor het appartement 36 op de vijfde bouwlaag van de hoogbouw opgenomen aan de zijde van rijksweg 10-oost, die de geluidbelasting op de werkelijke gevel terugbrengt tot de maximale grenswaarde van 48 dB.
Daarnaast neemt de initiatiefnemer een akoestisch dichte borstwering in zijn ontwerp op met een hoogte van 2,60 (in combinatie met 1,20) meter aan de westzijde voor het appartement 50 op de achtste bouwlaag. Hiermee kan de geluidbelasting van rijksweg 10-oost en de Hartveldseweg worden teruggedrongen tot de voorkeurswaarde van 48 dB.

De voorziening in de vorm van een akoestische borstwering met een hoogte van 2,60 meter bij appartement 47 (D3) zijn vanuit architectonisch oogpunt toegevoegd, deze zijn niet nodig voor de toets aan het geluidbeleid. Appartement 47 (zie boven) heeft al een geluidluwe gevel en buitenruimte aan de Hartveldseweg.

Zoals vermeld hebben de woningen op de begane grond mede door de ComfortBox een geluidluwe gevel voor rijksweg 10-oost.

Aan de noordzijde van het bouwplan zijn voor de appartementen 17, 26 en 35 (alle type Ba2) akoestische borstweringen opgenomen met een hoogte in delen van 1,20 tot 2,60 afhankelijk van de bouwlaag en oriëntatie van de balkonzijde.
Daarnaast hebben de appartementen 46 (A6), 49 (A5) en 51 (C3) eveneens aan de noordzijde een balkon met een akoestisch dichte borstwering van 1,20 meter.

Vast te stellen hogere waarden
Maximaal 62 dB voor de geluidbelasting afkomstig van de Arent Krijtsstraat
Buiten het balkon hebben de meeste woningen een geveldeel dat grenst aan de oostgevel van de Arent Krijtstraat. Op deze geveldelen wordt een hogere waarde vastgesteld met dien verstande dat voor iedere woning op het balkon een geluidluwe gevel en buitenruimte wordt bewerkstelligd. Met de geluidnis wordt voor de woningen op de begane grond aan de Arent Krijtsstraat een geluidluwe gevel voor de Arent Krijtsstraat gecreëerd, terwijl de woningen op de begane grond een gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte hebben op het achterliggende parkeerdek.

Maximaal 62 dB voor de geluidbelasting afkomstig van de Hartveldseweg
Buiten het balkon hebben de meeste woningen een geveldeel dat grenst aan de zuidgevel van de Hartveldseweg. Op deze geveldelen wordt een hogere waarde vastgesteld met dien verstande dat voor iedere woning op het balkon een geluidluwe gevel en buitenruimte wordt bewerkstelligd. Met de geluidnis wordt voor de woningen op de begane grond aan de Hartveldseweg een geluidluwe gevel voor de Harveldseweg gecreëerd, terwijl de woningen op de begane grond een

gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte hebben op het achterliggende parkeerdek.

Maximaal 53 dB voor de geluidbelasting afkomstig van de A10-oost
Buiten het balkon hebben een groot aantal woningen een geveldeel dat grenst aan de westgevel van de A10-oost. Op deze geveldelen wordt een hogere waarde vastgesteld met dien verstande dat voor iedere woning op het balkon een geluidluwe gevel en buitenruimte wordt bewerkstelligd. Met de geluidnis wordt voor de woningen op de begane grond aan de Arent Krijtsstraat en de Hartveldseweg een geluidluwe gevel voor rijksweg 10-oost gecreëerd, terwijl de woningen op de begane grond een gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte hebben op het achterliggende parkeerdek.

Resumerend voor alle woningen met een benodigde hogere waarde
De initiatiefnemer realiseert bovendien een dusdanige karakteristieke geluidwering van de gevel dat de gecumuleerde geluidbelasting binnen in de verblijfsgebieden niet hoger is dan de binnengrenswaarde van 33 dB. De samenloop van de geluidbelastingen kan dan niet leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting binnen in de woningen. De maximale cumulatieve geluidbelasting bedraagt 67 dB (zie ook bijlage 3) en dit voldoet daarmee aan de maximaal toelaatbare waarde (zonder aftrek ex artikel 110g Wgh) van 68 dB voor binnenstedelijke situaties. Dit betekent dat de geluidwering van de gevel maximaal aan 34 dB zal moeten gaan voldoen.

Daarnaast zal door het aanbrengen van balkons met een akoestisch dichte borstwering, nagenoeg dichte loggia’s op de appartementen in de laagbouw aan de Hartveldseweg en Arent Krijtsstraat, geluidnissen en een gemeenschappelijke buitenruimte een klimaat worden geschapen met een geluidbelasting van maximaal 48 dB ten gevolge van de eerder genoemde bronnen. Het is hiervoor nodig om de geluidisolatie van de borstwering van de balkons, de geluidnissen en de loggia’s dusdanig uit te voeren dat deze geluidbelasting gegarandeerd kan worden.

Procedure

De voorbereiding van de beschikking wordt uitgevoerd conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, waarbij op grond van paragraaf 3.6.1 van de Wet ruimtelijke ordening de gemeentelijke coördinatie regeling is toegepast. Het ontwerp besluit is tegelijkertijd met het ontwerp van het bestemmingsplan als bedoeld in artikel 2.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht ter inzage gelegd van10 april 2020 tot en met 22 mei 2020. Over het ontwerp van het besluit kon een ieder zienswijzen inbrengen. Er zijn geen zienswijzen ingebracht over het ontwerpbesluit.

Het besluit dient vóór het vaststellen van het bestemmingsplan te zijn vastgesteld (art. 76 Wet geluidhinder).

Besluit

Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder worden hogere grenswaarden afgegeven in het kader van de omgevingsvergunning in verband met het vaststellen van het bestemmingsplan[8] voor bouwplan Arent Krijtstraat 1, op het perceel, kadastraal bekend gemeente Diemen, sectie F nummer 1199 en delen op de aangrenzende percelen nummers 1200 en 1202 in overeenstemming met het bij dit besluit behorende geluidmodel van de gemeente Diemen en hier als volgt samengevat:

- Maximaal 62 dB voor de geluidbelasting L_{den} vanwege de Hartveldseweg en Muiderstraatweg;
- Maximaal 62 dB voor de geluidbelasting L_{den} vanwege de Arent Krijtstraat;
- Maximaal 53 dB voor de geluidbelasting L_{den} vanwege rijksweg 10-oost.

In de bijlage wordt gespecificeerd om welke aantallen hogere waarden per bron en voor iedere gevel oriëntatie per woning het in totaal gaat.

Bij zes van de acht woningen gelegen op de begane grond aan de Hartveldseweg en de Arent Krijtsstraat kan geen geluidluwe gevel en buitenruimte worden bewerkstelligd door het ontbreken van een balkon en de mogelijkheid een afscherming aan te brengen. Voor deze woningen wordt een zogenaamde geluidnis (ComfortBox) aangebracht in de gevel, waarmee er door demping van het binnentredende geluid in de nis een maximaal geluidniveau van 48 dB optreedt, waaraan binnen een te openen deel gesitueerd kan worden.

Op het parkeerdek wordt een gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte ingericht die door de bewoners (van in ieder geval de woningen op de begane grond) kan worden benut.

Om te voldoen aan het hogere grenswaarden beleid worden de in tabel 3 weergegeven voorzieningen opgenomen aan de balkons van de woningen.
Deze voorzieningen dragen per bron zorg voor een maximale geluidbelasting van 48 dB en het bewerkstelligen van een geluidluwe gevel en/of buitenruimte.

[8] Voor het bouwplan Arent Krijsstraat wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld in overeenstemming met artikel 3.1 van de Wet op de ruimtelijke ordening.

Tabel 3a: Voorzieningen om een geluidluwe gevel en buitenruimte te bewerkstellingen op de eerste tot de derde verdieping.

Bouwlaag	woning nummer	woning-type	maatregel	*Borstwering vooruitkijkend staande op het balkon*					
				Rechterzijde		Voorzijde		Linkerzjde	
				Oriëntatie	Hoogte [m]	Oriëntatie	Hoogte [m]	Oriëntatie	Hoogte [m]
Eerste verdieping (bouwlaag 2)	9	A1	akoestisch dichte borstwering balkon	West	1,20	Zuid	2,60	Oost	1,20
	10	A1	akoestisch dichte borstwering balkon	West	1,20	Zuid	2,60	Oost	1,20
	11	D1	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,80		
	12	C1	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,80		
	13	A2	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,60	Oost	1,60	Noord	1,60
	14	A3	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,60	Oost	1,60	Noord	1,60
	15	A4	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,60	Oost	1,60	Noord	1,60
	16	Bb2	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,60	Oost	1,60	Noord	1,60
	17	Ba2	akoestisch dichte borstwering balkon	Oost	1,40	Noord	1,20	West	1,20
Tweede verdieping (bouwlaag 3)	18	A1	akoestisch dichte borstwering balkon	West	1,20	Zuid	2,60	Oost	1,20
	19	A1	akoestisch dichte borstwering balkon	West	1,20	Zuid	2,60	Oost	1,20
	20	D1	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,64		
	21	C2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,64		
	22	A2	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,40	Oost	1,40	Noord	1,40
	23	A3	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,40	Oost	1,40	Noord	1,40
	24	A4	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,40	Oost	1,40	Noord	1,40
	25	Bb2	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,40	Oost	1,40	Noord	1,40
	26	Ba2	akoestisch dichte borstwering balkon	Oost	1,40	Noord	1,20	West	1,20
Derde verdieping (bouwlaag 4)	27	A1	akoestisch dichte borstwering balkon	West	1,60	Zuid	2,60	Oost	1,20
	28	A1	akoestisch dichte borstwering balkon	West	1,60	Zuid	2,60	Oost	1,20
	29	D1	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,40		
	30	C2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,40		
	31	A2	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,20	Oost	1,20	Noord	1,20
	32	A3	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,20	Oost	1,20	Noord	1,20
	33	A4	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,20	Oost	1,20	Noord	1,20
	34	Bb2	akoestisch dichte borstwering balkon	Zuid	1,20	Oost	1,20	Noord	1,20
	35	Ba2	akoestisch dichte borstwering balkon	Oost	1,40	Noord	1,20	West	2,60

Tabel 3b: Voorzieningen om een geluidluwe gevel en buitenruimte te bewerkstellingen op de vierde tot de zevende verdieping.

Bouwlaag	woning nummer	woning-type	maatregel	*Borstwering vooruitkijkend staande op het balkon*					
				Rechterzijde		Voorzijde		Linkerzjde	
				Oriëntatie	Hoogte [m]	Oriëntatie	Hoogte [m]	Oriëntatie	Hoogte [m]
Vierde verdieping (bouwlaag 5)	36	H	akoestisch dichte borstwering balkon	Noord	2,60	West	2,60	Zuid	2,60
	37	D2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,20		C
	38	C2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,20		
	39	A5	gesloten dakrand	Zuid	0,90	Oost	0,90	Noord	0,90
	40	A6	gesloten dakrand	Zuid	0,90	Oost	0,90	Noord	0,90
	41	A7	gesloten dakrand	Zuid	0,90	Oost	0,90	Noord	0,90
Vijfde verdieping (bouwlaag 6)	42	H1	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,20		
	43	D2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,20		
	44	C2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,20		
	45	A8	akoestisch dichte borstwering balkon			Oost	1,20		
	46	A6	akoestisch dichte borstwering balkon	Oost	1,20	Noord	1,20	West	1,20
Zesde verdieping (bouwlaag 7)			akoestisch dichte borstwering balkon	Noord	2,60	West	2,60	Zuid	2,60
	47	D3	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,24		
	48	C2	akoestisch dichte borstwering balkon			Zuid	1,24		
	49	A5	akoestisch dichte borstwering balkon	Oost	1,20	Noord	1,20	West	1,20
Zevende verdieping (bouwlaag 8)	50	D4	akoestisch dichte borstwering balkon	Noord	2,60	West	2,60	Zuid	2,60
	51	C3	akoestisch dichte borstwering balkon	Oost	1,20	Noord	1,20	West	1,20

Er dient een dusdanige karakteristieke geluidwering van de gevel te worden gerealiseerd dat de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle geluidbronnen binnen in de woningen niet hoger is dan de binnengrenswaarde van 33 dB voor de verblijfsgebieden.

Besluitnummer: 2020-072232
Datum besluit ontwerp: 18 augustus 2020

Burgemeester en wethouders van Diemen,

de secretaris a.i., de burgemeester,

C. Schelling E. Boog

Bijlage 1: Aantallen hogere waarden voor de woningen per gevel oriëntatie per bron

In het bouwplan Arent Krijtstraat kunnen 51 woningen worden gerealiseerd met het verlenen van 127 hogere waarden.
De volgende aantallen hogere waarden zijn nodig:

- 41 voor rijksweg 10-oost;
- 47 voor de Hartveldseweg en Muiderstraatweg;
- 39 voor de Arent Krijtstraat.

Tabel B1: Aantal benodigde hogere waarden.

Benodigde hogere waarden voor bouwplan Arent Krijtsstraat			
	Geluidbelasting ten gevolge van		
Geluidbelastingsklasse L_{den} in dB	Hartveldseweg/ Muiderstraatweg	Arent Krijtsstraat	rijksweg 10-oost
49	1	0	5
50	2	0	8
51	4	4	11
52	3	5	7
53	6	0	10
54	3	0	0
55	2	0	0
56	0	0	0
57	0	5	0
58	2	7	0
59	0	3	0
60	6	1	0
61	15	12	0
62	3	2	0
63	0	0	0
Subtotaal	47	39	41

In bijlage 2 wordt aangetoond dat voor alle woningen met een benodigde hogere waarde er vanwege de bron een geluidluwe gevel annex geluidluwe buitenruimte aanwezig is.

Legenda van de gevelaanzichten voor de Hartveldseweg, Arent Krijtsstraat, rijksweg 10-oost en de 30 km/u straten.

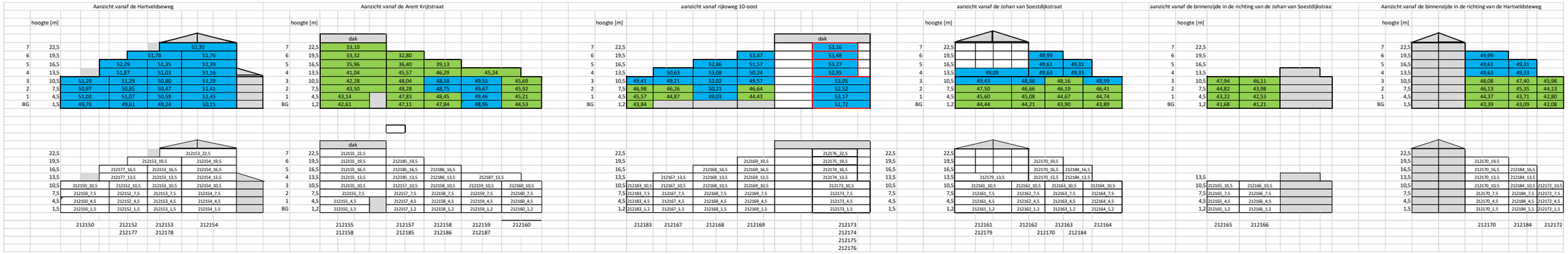
Omschrijving	voldoet aan de voorkeurswaarde	Kan gerealiseerd worden met hogere waarde mits in bezit van een luwe gevel	Overschrijdt de maximale ontheffingswaarde
Binnenstedelijk wegverkeerslawaai	<= 48,5 dB	48,51 tot 63,49 dB	>= 63,50 dB
Hartveldseweg en Muiderstraatweg			
Arent Krijtstraat			
30 km/u straten (in het kader van de goede ruimtelijke ordening)			
Buitenstedelijke wegverkeerslawaai	<= 48,5 dB	48,51 tot 53,49 dB	>= 53,50 dB
rijksweg 10-oost			
Cumulatie van geluid $L_{vl,cum}$	<= 48,5 dB	48,51 tot 68,50 dB	> 68,50 dB

Voor buitenstedelijk wegverkeer geldt een 10 dB lagere maximale ontheffingswaarde in vergelijking met binnenstedelijk wegverkeerslawaai in verband met de hinderlijkheid van het geluid.

Bij de cumulatieve geluidbelasting wordt een geluidbelasting van meer dan 63 dB aangegeven in blauw. Deze geluidbelasting voldoet echter aan de maximale ontheffingswaarde (zonder aftrek ex artikel 110g) van 68 dB voor binnenstedelijke situaties en hiermee wordt de samenloop van geluid toelaatbaar geacht.

Ten gevolge van de Hartveldseweg/Muiderstraatweg, Arent Krijtstraat en rijksweg 10-oost treden op de woningen de volgende hogere waarden op:

Figuur B1.1: Hogere waarden ten gevolge van rijksweg 10-oost.



Figuur B1.2: Hogere waarden ten gevolge van de Hartveldseweg/Muiderstraatweg.

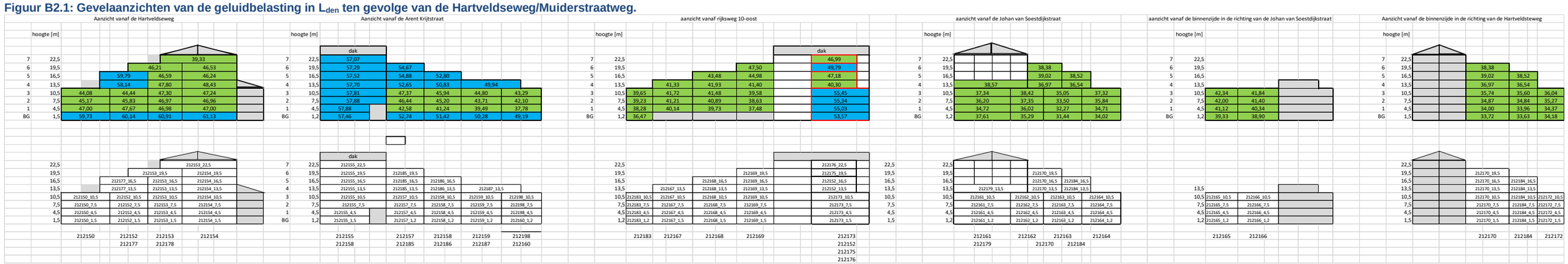
Figuur B1.3: Hogere waarden ten gevolge van de Arent Krijtsstraat.

Tabel B1.2: Overzicht benodigde Hogere Waarden (voor de 30 km/u straten worden geen hogere waarden vastgesteld).

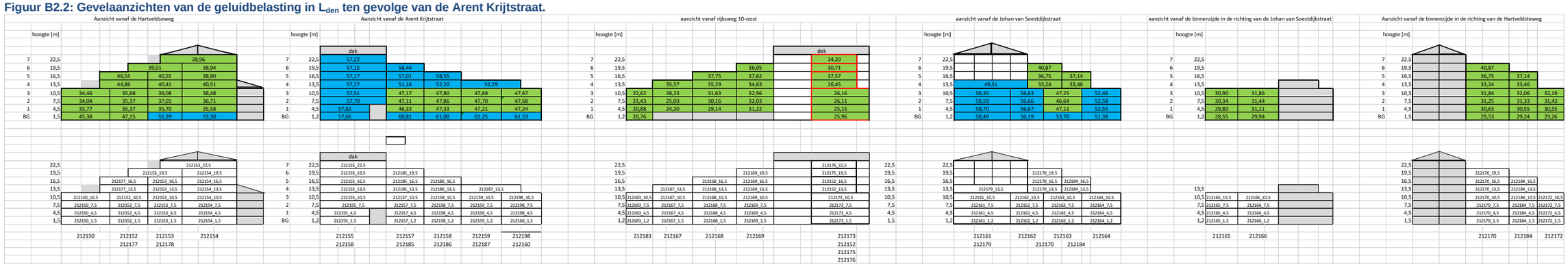
Woning					aan te vragen hogere waarden			
bouwlaag	Omschrijving	Woning	Type	hoogte [m]	HVW	AKS	30 km/u	A10-oost
1	Begane grond	1	A'	1,5	60			52
1	Begane grond	2	A	1,5	60			50
1	Begane grond	3	D	1,5	61	51		49
1	Begane grond	4	C	1,5	61	58		50
1	Begane grond	5	E1	1,2	53	61		
1	Begane grond	6	E2	1,2	50	61		49
1	Begane grond	7	Bb1	1,2	49	62	50	
1	Begane grond	8	Ba1	1,2		58	50	
2	Eerste verdieping	9	A1	4,5	61			53
2	Eerste verdieping	10	A1	4,5	61			51
2	Eerste verdieping	11	D1	4,5	62	52		51
2	Eerste verdieping	12	C1	4,5	62	58		51
2	Eerste verdieping	13	A2	4,5	54	61		
2	Eerste verdieping	14	A3	4,5	53	61		49
2	Eerste verdieping	15	A4	4,5	52	61		49
2	Eerste verdieping	16	Bb2	4,5	51	62	50	
2	Eerste verdieping	17	Ba2	4,5		59	50	
3	Tweede verdieping	18	A1	7,5	61			53
3	Tweede verdieping	19	A1	7,5	61			51
3	Tweede verdieping	20	D1	7,5	61	52		50
3	Tweede verdieping	21	C1	7,5	62	58		51
3	Tweede verdieping	22	A2	7,5	54	61		
3	Tweede verdieping	23	A3	7,5	53	61		50
3	Tweede verdieping	24	A4	7,5	52	61		50
3	Tweede verdieping	25	Bb2	7,5	51	61	50	
3	Tweede verdieping	26	Ba2	7,5		59	49	
4	Derde verdieping	27	A1	10,5	61			53
4	Derde verdieping	28	A1	10,5	61			51
4	Derde verdieping	29	D1	10,5	61	52		51
4	Derde verdieping	30	C1	10,5	61	58		51
4	Derde verdieping	31	A2	10,5	54	60		50
4	Derde verdieping	32	A3	10,5	53	61		52
4	Derde verdieping	33	A4	10,5	52	61		50
4	Derde verdieping	34	Bb2	10,5	51	61	49	
4	Derde verdieping	35	Ba2	10,5		58	49	49
5	Vierde verdieping	36	H	13,5	58			53
5	Vierde verdieping	37	D2	13,5	58			52
5	Vierde verdieping	38	C2	13,5	61	57		51
5	Vierde verdieping	39	A5	13,5	53	51		50
5	Vierde verdieping	40	A6	13,5	51	52		53
5	Vierde verdieping	41	A7	13,5	50	52		51
6	Vijfde verdieping	42	H1	16,5	60			53
6	Vijfde verdieping	43	D2	16,5	60			52
6	Vijfde verdieping	44	C2	16,5	61	57		51
6	Vijfde verdieping	45	A8	16,5	55	57		52
6	Vijfde verdieping	46	A6	16,5	53	59		53
7	Zesde verdieping	47	D3	19,5	61	51		53
7	Zesde verdieping	48	C2	19,5	61	57		52
7	Zesde verdieping	49	A5	19,5	55	58		53
8	Zevende verdieping	50	D4	22,5	60	51		53
8	Zevende verdieping	51	C3	22,5	60	57		52

Bijlage 2: Geluidbelastingen met afschermende voorzieningen en een analyse van de geluidluwe gevels

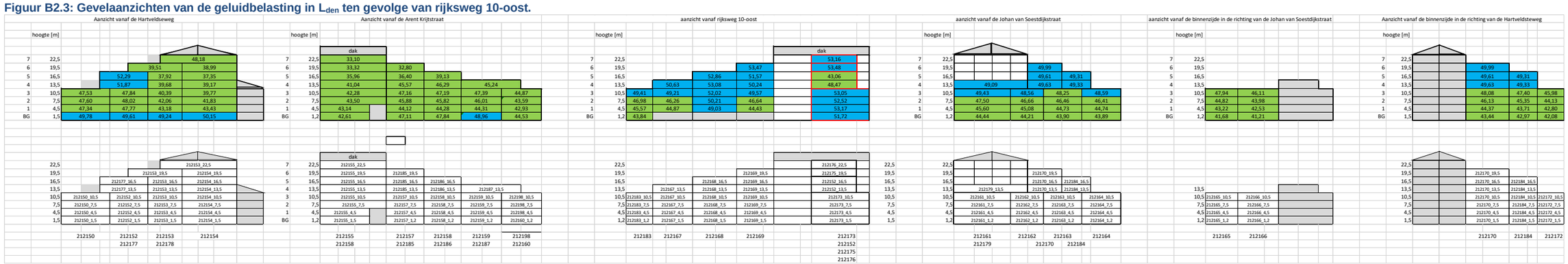
Figuur B2.1: Gevelaanzichten van de geluidbelasting in L_{den} ten gevolge van de Hartveldseweg/Muiderstraatweg.



Figuur B2.2: Gevelaanzichten van de geluidbelasting in L_{den} ten gevolge van de Arent Krijtstraat.



Figuur B2.3: Gevelaanzichten van de geluidbelasting in L_{den} ten gevolge van rijksweg 10-oost.



Tabel B2.1: Analyse van de geluidluwe gevels voor de geluidbelasting van de Hartveldseweg/Muiderstraatweg.

Woning					Buitenruimte (borstwering)					loggia				WNP				Geluidbelasting L_{den} in [dB]				hogere waarde	
bouwlaag	Omschrijving	Woning	Type	hoogte [m]		hoogte borstwering [m]	WNP	ligging	geluid-belasting [dB]		WNP	ligging	geluid-belasting [dB]	west	zuid	oost	noord	west	zuid	oost	noord	in bezit luwe gevel	luwe gevel
1	Begane grond	1	A'	1,5	ja	ComfortBox	212150	zuid	59,73					212173	212150		212172	53,57	59,73		34,18	ja	34,18
1	Begane grond	2	A	1,5	ja		212152	zuid	60,14						212152		212184		60,14		33,63	ja	33,63
1	Begane grond	3	D	1,5	ja	ComfortBox	212153	zuid	60,91						212153		212170		60,91		33,72	ja	33,72
1	Begane grond	4	C	1,5	ja	ComfortBox	212154	zuid	61,13						212154	212155			61,13	57,46		nee	57,46
1	Begane grond	5	E1	1,2	ja	ComfortBox	212157	oost	52,74							212157				52,74		nee	52,74
1	Begane grond	6	E2	1,2	ja	ComfortBox	212157	oost	52,74							212159				50,28		nee	50,28
1	Begane grond	7	Bb1	1,2	ja	ComfortBox	212163	noord	31,44						212166	212160	212163		38,90	49,19	31,44	ja	31,44
1	Begane grond	8	Ba1	1,2	ja		212161	noord	37,61					212183	212165		212161	36,47	39,33		37,61	ja	36,47
2	Eerste verdieping	9	A1	4,5	ja	1,20 - 2,60 - 1,20	212150	zuid	47,00					212173	212150		212172	55,03	47,00		34,37	ja	34,37
2	Eerste verdieping	10	A1	4,5	ja	1,20 - 2,60 - 1,20	212152	zuid	47,67						212152		212184		47,67		33,96	ja	33,96
2	Eerste verdieping	11	D1	4,5		1,80				ja	212153	zuid	46,98		212153		212170		46,98		34,00	ja	34,00
2	Eerste verdieping	12	C1	4,5		1,80				ja	212154	zuid	47,00		212154	212155			47,00	57,88		ja	47,00
2	Eerste verdieping	13	A2	4,5	ja	1,60	212157	oost	42,58					212169		212157		37,48		42,58		ja	37,48
2	Eerste verdieping	14	A3	4,5	ja	1,60	212158	oost	41,24					212168		212158		39,73		41,24		ja	39,73
2	Eerste verdieping	15	A4	4,5	ja	1,60	212159	oost	39,49					212167		212159		40,14		39,49		ja	39,49
2	Eerste verdieping	16	Bb2	4,5	ja	1,60	212198	oost	37,78						212166	212198	212163		40,34	37,78	32,27	ja	32,27
2	Eerste verdieping	17	Ba2	4,5	ja	1,40 - 1,20 - 1,20	212161	noord	34,72						212165		212161		41,12		34,72	ja	34,72
3	Tweede verdieping	18	A1	7,5	ja	1,20 - 2,60 - 1,20	212150	zuid	45,17					212173	212150		212172	55,34	45,17		35,27	ja	35,27
3	Tweede verdieping	19	A1	7,5	ja	1,20 - 2,60 - 1,20	212152	zuid	45,83						212152		212184		45,83		34,84	ja	34,84
3	Tweede verdieping	20	D1	7,5		1,64				ja	212153	zuid	46,97		212153		212170		46,97		34,87	ja	34,87
3	Tweede verdieping	21	C1	7,5		1,64				ja	212154	zuid	46,96		212154	212155			46,96	57,88		ja	46,96
3	Tweede verdieping	22	A2	7,5	ja	1,40	212157	oost	46,44					212169		212157		38,63		46,44		ja	38,63
3	Tweede verdieping	23	A3	7,5	ja	1,40	212158	oost	45,20					212168		212158		40,89		45,20		ja	40,89
3	Tweede verdieping	24	A4	7,5	ja	1,40	212159	oost	43,71					212167		212159		41,21		43,71		ja	41,21
3	Tweede verdieping	25	Bb2	7,5	ja	1,40	212198	oost	42,10						212166	212198	212163		41,40	42,10	33,50	ja	33,50
3	Tweede verdieping	26	Ba2	7,5	ja	1,40 - 1,20 - 1,20	212161	noord	36,20						212165		212161		42,00		36,20	ja	36,20
4	Derde verdieping	27	A1	10,5	ja	1,60 - 2,60 - 1,20	212150	zuid	44,08					212173	212150		212172	55,45	44,08		36,04	ja	36,04
4	Derde verdieping	28	A1	10,5	ja	1,60 - 2,60 - 1,20	212152	zuid	44,44						212152		212184		44,44		35,60	ja	35,60
4	Derde verdieping	29	D1	10,5		1,40				ja	212153	zuid	47,30		212153		212170		47,30		35,74	ja	35,74
4	Derde verdieping	30	C1	10,5		1,40				ja	212154	zuid	47,24		212154	212155			47,24	57,81		ja	47,24
4	Derde verdieping	31	A2	10,5	ja	1,20	212157	oost	47,37					212169		212157		39,58		47,37		ja	39,58
4	Derde verdieping	32	A3	10,5	ja	1,20	212158	oost	45,94					212168		212158		41,48		45,94		ja	41,48
4	Derde verdieping	33	A4	10,5	ja	1,20	212159	oost	44,80					212167		212159		41,72		44,80		ja	41,72
4	Derde verdieping	34	Bb2	10,5	ja	1,20	212198	oost	43,29						212166	212198	212163		41,84		35,05	ja	35,05
4	Derde verdieping	35	Ba2	10,5	ja	1,40 - 1,20 - 2,60	212161	noord	37,34						212165		212161		42,34		37,34	ja	37,34
5	Vierde verdieping	36	H	13,5	ja	2,60	212152	west	40,30					212152	212177		212184	40,30	58,14		36,54	ja	36,54
5	Vierde verdieping	37	D2	13,5		1,20				ja	212178	zuid	58,24		212153		212170		47,80		36,97	ja	36,97
5	Vierde verdieping	38	C2	13,5		1,20				ja	212154	zuid	48,43		212154	212155			48,43	57,70		ja	48,43
5	Vierde verdieping	39	A5	13,5	ja	0,90	212185	oost	52,65					212169		212185		41,40		52,65		ja	41,40
5	Vierde verdieping	40	A6	13,5	ja	0,90	212186	oost	50,83					212168		212186		41,93		50,83		ja	41,93
5	Vierde verdieping	41	A7	13,5	ja	0,90	212187	oost	49,94					212167		212187	212179	41,33		49,94	38,57	ja	38,57
6	Vijfde verdieping	42	H1	16,5		1,20				ja	212152	zuid	47,18	212152	212177		212184	47,18	59,79		38,52	ja	38,52
6	Vijfde verdieping	43	D2	16,5		1,20				ja	212178	zuid	59,80		212153		212170		46,59		39,02	ja	39,02
6	Vijfde verdieping	44	C2	16,5		1,20				ja	212154	zuid	46,24		212154	212155			46,24	57,52		ja	46,24
6	Vijfde verdieping	45	A8	16,5	ja	1,20	212185	oost	54,88					212169		212185		44,98		54,88		ja	44,98
6	Vijfde verdieping	46	A6	16,5	ja	1,20	212180	noord	35,13					212168		212186	212180	43,48		52,80	35,13	ja	35,13
7	Zesde verdieping	47	D3	19,5		1,24				ja	212153	zuid	46,21	212175	212153			49,79	46,21			ja	46,21
7	Zesde verdieping	48	C2	19,5		1,24				ja	212154	zuid	46,53		212154	212155			46,53	57,29		ja	46,53
7	Zesde verdieping	49	A5	19,5	ja	1,20	212181	noord	37,95					212169		212185	212181	47,50		54,67	37,95	ja	37,95
8	Zevende verdieping	50	D4	22,5	ja	2,60	212176	west	46,99					212176	212153			46,99	39,33			ja	39,33
8	Zevende verdieping	51	C3	22,5	ja	1,20	212182	noord	40,10						212153	212155	212182		39,33	57,07	40,10	ja	39,33

Tabel B2.2: Analyse van de geluidluwe gevels voor de geluidbelasting van de Arent Krijtsstraat.

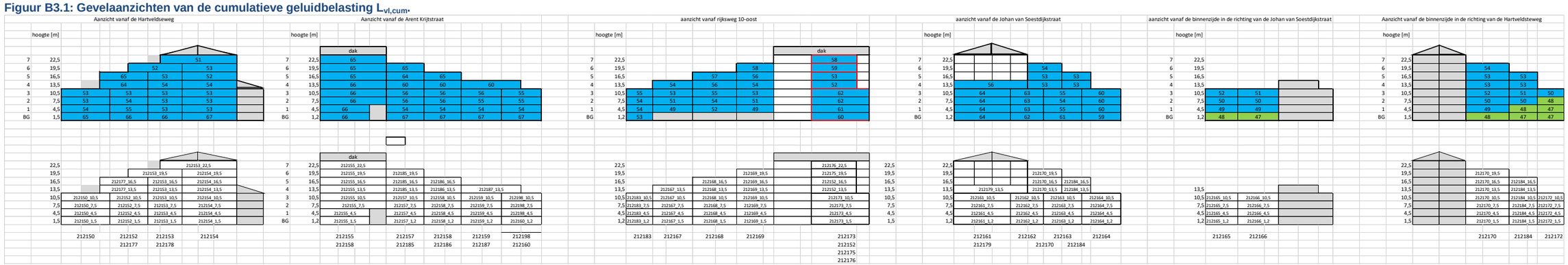
Woning					Buitenruimte (borstwering)					loggia				WNP				Geluidbelasting L_{den} in [dB]				hogere waarde	
bouwlaag	Omschrijving	Woning	Type	hoogte [m]		hoogte borstwering [m]	WNP	ligging	geluid-belasting [dB]		WNP	ligging	geluid-belasting [dB]	west	zuid	oost	noord	west	zuid	oost	noord	in bezit luwe gevel	luwe gevel
1	Begane grond	1	A'	1,5	ja	ComfortBox	212150	zuid	45,38					212173	212150		212172	25,96	45,38		29,26	ja	25,96
1	Begane grond	2	A	1,5	ja		212152	zuid	47,15						212152		212184		47,15		29,24	ja	29,24
1	Begane grond	3	D	1,5	ja	ComfortBox	212153	zuid	51,29						212153		212170		51,29		29,53	ja	29,53
1	Begane grond	4	C	1,5	ja	ComfortBox	212154	zuid	53,30						212154	212155			53,30	57,66		nee	53,30
1	Begane grond	5	E1	1,2	ja	ComfortBox	212157	oost	60,81							212157				60,81		nee	60,81
1	Begane grond	6	E2	1,2	ja	ComfortBox	212157	oost	60,81							212159				61,25		nee	61,25
1	Begane grond	7	Bb1	1,2	ja	ComfortBox	212163	noord	53,70						212166	212160	212163		29,94	61,53	53,70	ja	29,94
1	Begane grond	8	Ba1	1,2	ja		212161	noord	58,49					212183	212165		212161	20,76	28,55		58,49	ja	20,76
2	Eerste verdieping	9	A1	4,5	ja	1,20 - 2,60 - 1,20	212150	zuid	33,77					212173	212150		212172	25,15	33,77		30,55	ja	25,15
2	Eerste verdieping	10	A1	4,5	ja	1,20 - 2,60 - 1,20	212152	zuid	35,37						212152		212184		35,37		30,55	ja	30,55
2	Eerste verdieping	11	D1	4,5		1,80				ja	212153	zuid	35,70		212153		212170		35,70		30,63	ja	30,63
2	Eerste verdieping	12	C1	4,5		1,80				ja	212154	zuid	35,58		212154	212155			35,58	57,82		ja	35,58
2	Eerste verdieping	13	A2	4,5	ja	1,60	212157	oost	46,33					212169		212157		31,22		46,33		ja	31,22
2	Eerste verdieping	14	A3	4,5	ja	1,60	212158	oost	47,33					212168		212158		29,14		47,33		ja	29,14
2	Eerste verdieping	15	A4	4,5	ja	1,60	212159	oost	47,21					212167		212159		24,20		47,21		ja	24,20
2	Eerste verdieping	16	Bb2	4,5	ja	1,60	212198	oost	47,24						212166	212198	212163		31,11	47,24	47,11	ja	31,11
2	Eerste verdieping	17	Ba2	4,5	ja	1,40 - 1,20 - 1,20	212161	noord	58,70						212165		212161		29,80		58,70	ja	29,80
3	Tweede verdieping	18	A1	7,5	ja	1,20 - 2,60 - 1,20	212150	zuid	34,04					212173	212150		212172	26,11	34,04		31,43	ja	26,11
3	Tweede verdieping	19	A1	7,5	ja	1,20 - 2,60 - 1,20	212152	zuid	35,37						212152		212184		35,37		31,33	ja	31,33
3	Tweede verdieping	20	D1	7,5		1,64				ja	212153	zuid	37,01		212153		212170		37,01		31,25	ja	31,25
3	Tweede verdieping	21	C1	7,5		1,64				ja	212154	zuid	36,71		212154	212155			36,71	57,70		ja	36,71
3	Tweede verdieping	22	A2	7,5	ja	1,40	212157	oost	47,11					212169		212157		32,03		47,11		ja	32,03
3	Tweede verdieping	23	A3	7,5	ja	1,40	212158	oost	47,86					212168		212158		30,16		47,86		ja	30,16
3	Tweede verdieping	24	A4	7,5	ja	1,40	212159	oost	47,70					212167		212159		25,03		47,70		ja	25,03
3	Tweede verdieping	25	Bb2	7,5	ja	1,40	212198	oost	47,68						212166	212198	212163		31,44	47,68	46,64	ja	31,44
3	Tweede verdieping	26	Ba2	7,5	ja	1,40 - 1,20 - 1,20	212161	noord	58,59						212165		212161		30,34		58,59	ja	30,34
4	Derde verdieping	27	A1	10,5	ja	1,60 - 2,60 - 1,20	212150	zuid	34,46					212173	212150		212172	26,16	34,46		32,19	ja	26,16
4	Derde verdieping	28	A1	10,5	ja	1,60 - 2,60 - 1,20	212152	zuid	35,68						212152		212184		35,68		32,06	ja	32,06
4	Derde verdieping	29	D1	10,5		1,40				ja	212153	zuid	39,08		212153		212170		39,08		31,84	ja	31,84
4	Derde verdieping	30	C1	10,5		1,40				ja	212154	zuid	38,48		212154	212155			38,48	57,51		ja	38,48
4	Derde verdieping	31	A2	10,5	ja	1,20	212157	oost	47,17					212169		212157		32,96		47,17		ja	32,96
4	Derde verdieping	32	A3	10,5	ja	1,20	212158	oost	47,80					212168		212158		31,63		47,80		ja	31,63
4	Derde verdieping	33	A4	10,5	ja	1,20	212159	oost	47,69					212167		212159		28,23		47,69		ja	28,23
4	Derde verdieping	34	Bb2	10,5	ja	1,20	212198	oost	47,67						212166	212198	212163		31,86		47,25	ja	31,86
4	Derde verdieping	35	Ba2	10,5	ja	1,40 - 1,20 - 2,60	212161	noord	58,35						212165		212161		30,90		58,35	ja	30,90
5	Vierde verdieping	36	H	13,5	ja	2,60	212152	west	26,45					212152	212177		212184	26,45	44,86		33,46	ja	26,45
5	Vierde verdieping	37	D2	13,5		1,20				ja	212178	zuid	44,48		212153		212170		40,41		33,24	ja	33,24
5	Vierde verdieping	38	C2	13,5		1,20				ja	212154	zuid	40,51		212154	212155			40,51	57,27		ja	40,51
5	Vierde verdieping	39	A5	13,5	ja	0,90	212185	oost	51,16					212169		212185		34,63		51,16		ja	34,63
5	Vierde verdieping	40	A6	13,5	ja	0,90	212186	oost	52,20					212168		212186		35,29		52,20		ja	35,29
5	Vierde verdieping	41	A7	13,5	ja	0,90	212187	oost	52,29					212167		212187	212179	35,57		52,29	49,51	ja	35,57
6	Vijfde verdieping	42	H1	16,5		1,20				ja	212152	zuid	37,57	212152	212177		212184	37,57	46,55		37,14	ja	37,14
6	Vijfde verdieping	43	D2	16,5		1,20				ja	212178	zuid	44,62		212153		212170		40,55		36,75	ja	36,75
6	Vijfde verdieping	44	C2	16,5		1,20				ja	212154	zuid	38,90		212154	212155			38,90	57,17		ja	38,90
6	Vijfde verdieping	45	A8	16,5	ja	1,20	212185	oost	57,01					212169		212185		37,62		57,01		ja	37,62
6	Vijfde verdieping	46	A6	16,5	ja	1,20	212180	noord	46,32					212168		212186	212180	37,75		58,55	46,32	ja	37,75
7	Zesde verdieping	47	D3	19,5		1,24				ja	212153	zuid	39,01	212175	212153			30,71	39,01			ja	30,71
7	Zesde verdieping	48	C2	19,5		1,24				ja	212154	zuid	38,94		212154	212155			38,94	57,15		ja	38,94
7	Zesde verdieping	49	A5	19,5	ja	1,20	212181	noord	45,10					212169		212185	212181	36,05		58,44	45,10	ja	36,05
8	Zevende verdieping	50	D4	22,5	ja	2,60	212176	west	34,20					212176	212153			34,20	28,96			ja	28,96
8	Zevende verdieping	51	C3	22,5	ja	1,20	212182	noord	46,65						212153	212155	212182		28,96	57,22	46,65	ja	28,96

Tabel B2.3: Analyse van de geluidluwe gevels voor de geluidbelasting van rijksweg 10-oost.

Woning					Buitenruimte (borstwering)					loggia				WNP				Geluidbelasting L_{den} in [dB]				hogere waarde	
bouwlaag	Omschrijving	Woning	Type	hoogte [m]		hoogte borstwering [m]	WNP	ligging	geluid-belasting [dB]		WNP	ligging	geluid-belasting [dB]	west	zuid	oost	noord	west	zuid	oost	noord	in bezit luwe gevel	luwe gevel
1	Begane grond	1	A'	1,5	ja	ComfortBox	212150	zuid	49,78					212173	212150		212172	51,72	49,78		42,08	ja	42,08
1	Begane grond	2	A	1,5	ja		212152	zuid	49,61						212152		212184		49,61		42,97	ja	42,97
1	Begane grond	3	D	1,5	ja	ComfortBox	212153	zuid	49,24						212153		212170		49,24		43,44	ja	43,44
1	Begane grond	4	C	1,5	ja	ComfortBox	212154	zuid	50,15						212154	212155			50,15	42,61		ja	42,61
1	Begane grond	5	E1	1,2	ja	ComfortBox	212157	oost	47,11							212157				47,11		ja	47,11
1	Begane grond	6	E2	1,2	ja	ComfortBox	212157	oost	47,11							212159				48,96		nee	48,96
1	Begane grond	7	Bb1	1,2	ja	ComfortBox	212163	noord	43,90						212166	212160	212163		41,21	44,53	43,90	ja	41,21
1	Begane grond	8	Ba1	1,2	ja		212161	noord	44,44					212183	212165		212161	43,84	41,68		44,44	ja	41,68
2	Eerste verdieping	9	A1	4,5	ja	1,20 - 2,60 - 1,20	212150	zuid	47,34					212173	212150		212172	53,17	47,34		42,80	ja	42,80
2	Eerste verdieping	10	A1	4,5	ja	1,20 - 2,60 - 1,20	212152	zuid	47,77						212152		212184		47,77		43,71	ja	43,71
2	Eerste verdieping	11	D1	4,5		1,80				ja	212153	zuid	43,18		212153		212170		43,18		44,37	ja	43,18
2	Eerste verdieping	12	C1	4,5		1,80				ja	212154	zuid	43,43		212154	212155			43,43	43,14		ja	43,14
2	Eerste verdieping	13	A2	4,5	ja	1,60	212157	oost	44,12					212169		212157		44,43		44,12		ja	44,12
2	Eerste verdieping	14	A3	4,5	ja	1,60	212158	oost	44,28					212168		212158		49,03		44,28		ja	44,28
2	Eerste verdieping	15	A4	4,5	ja	1,60	212159	oost	44,31					212167		212159		44,87		44,31		ja	44,31
2	Eerste verdieping	16	Bb2	4,5	ja	1,60	212198	oost	42,93						212166	212198	212163		42,53	42,93	44,73	ja	42,53
2	Eerste verdieping	17	Ba2	4,5	ja	1,40 - 1,20 - 1,20	212161	noord	45,60						212165		212161		43,22		45,60	ja	43,22
3	Tweede verdieping	18	A1	7,5	ja	1,20 - 2,60 - 1,20	212150	zuid	47,60					212173	212150		212172	52,52	47,60		44,13	ja	44,13
3	Tweede verdieping	19	A1	7,5	ja	1,20 - 2,60 - 1,20	212152	zuid	48,02						212152		212184		48,02		45,35	ja	45,35
3	Tweede verdieping	20	D1	7,5		1,64				ja	212153	zuid	42,06		212153		212170		42,06		46,13	ja	42,06
3	Tweede verdieping	21	C1	7,5		1,64				ja	212154	zuid	41,83		212154	212155			41,83	43,50		ja	41,83
3	Tweede verdieping	22	A2	7,5	ja	1,40	212157	oost	45,88					212169		212157		46,64		45,88		ja	45,88
3	Tweede verdieping	23	A3	7,5	ja	1,40	212158	oost	45,82					212168		212158		50,21		45,82		ja	45,82
3	Tweede verdieping	24	A4	7,5	ja	1,40	212159	oost	46,01					212167		212159		46,26		46,01		ja	46,01
3	Tweede verdieping	25	Bb2	7,5	ja	1,40	212198	oost	43,59						212166	212198	212163		43,98	43,59	46,46	ja	43,59
3	Tweede verdieping	26	Ba2	7,5	ja	1,40 - 1,20 - 1,20	212161	noord	47,50						212165		212161		44,82		47,50	ja	44,82
4	Derde verdieping	27	A1	10,5	ja	1,60 - 2,60 - 1,20	212150	zuid	47,53					212173	212150		212172	53,05	47,53		45,98	ja	45,98
4	Derde verdieping	28	A1	10,5	ja	1,60 - 2,60 - 1,20	212152	zuid	47,84						212152		212184		47,84		47,40	ja	47,40
4	Derde verdieping	29	D1	10,5		1,40				ja	212153	zuid	40,39		212153		212170		40,39		48,08	ja	40,39
4	Derde verdieping	30	C1	10,5		1,40				ja	212154	zuid	39,77		212154	212155			39,77	42,28		ja	39,77
4	Derde verdieping	31	A2	10,5	ja	1,20	212157	oost	47,16					212169		212157		49,57		47,16		ja	47,16
4	Derde verdieping	32	A3	10,5	ja	1,20	212158	oost	47,19					212168		212158		52,02		47,19		ja	47,19
4	Derde verdieping	33	A4	10,5	ja	1,20	212159	oost	47,39					212167		212159		49,21		47,39		ja	47,39
4	Derde verdieping	34	Bb2	10,5	ja	1,20	212198	oost	44,87						212166	212198	212163		46,11		48,25	ja	46,11
4	Derde verdieping	35	Ba2	10,5	ja	1,40 - 1,20 - 2,60	212161	noord	49,43						212165		212161		47,94		49,43	ja	47,94
5	Vierde verdieping	36	H	13,5	ja	2,60	212152	west	48,47					212152	212177		212184	48,47	51,87		49,33	ja	48,47
5	Vierde verdieping	37	D2	13,5		1,20				ja	212178	zuid	52,13		212153		212170		39,68		49,63	ja	39,68
5	Vierde verdieping	38	C2	13,5		1,20				ja	212154	zuid	39,17		212154	212155			39,17	41,04		ja	39,17
5	Vierde verdieping	39	A5	13,5	ja	0,90	212185	oost	45,57					212169		212185		50,24		45,57		ja	45,57
5	Vierde verdieping	40	A6	13,5	ja	0,90	212186	oost	46,29					212168		212186		53,08		46,29		ja	46,29
5	Vierde verdieping	41	A7	13,5	ja	0,90	212187	oost	45,24					212167		212187	212179	50,63		45,24	49,09	ja	45,24
6	Vijfde verdieping	42	H1	16,5		1,20				ja	212152	zuid	43,06	212152	212177		212184	43,06	52,29		49,31	ja	43,06
6	Vijfde verdieping	43	D2	16,5		1,20				ja	212178	zuid	52,49		212153		212170		37,92		49,61	ja	37,92
6	Vijfde verdieping	44	C2	16,5		1,20				ja	212154	zuid	37,35		212154	212155			37,35	35,96		ja	35,96
6	Vijfde verdieping	45	A8	16,5	ja	1,20	212185	oost	36,40					212169		212185		51,57		36,40		ja	36,40
6	Vijfde verdieping	46	A6	16,5	ja	1,20	212180	noord	49,24					212168		212186	212180	52,86		39,13	49,24	ja	39,13
7	Zesde verdieping	47	D3	19,5		1,24				ja	212153	zuid	39,51	212175	212153			53,48	39,51			ja	39,51
7	Zesde verdieping	48	C2	19,5		1,24				ja	212154	zuid	38,99		212154	212155			38,99	33,32		ja	33,32
7	Zesde verdieping	49	A5	19,5	ja	1,20	212181	noord	49,98					212169		212185	212181	53,47		32,80	49,98	ja	32,80
8	Zevende verdieping	50	D4	22,5	ja	2,60	212176	west	53,16					212176	212153			53,16	48,18			ja	48,18
8	Zevende verdieping	51	C3	22,5	ja	1,20	212182	noord	50,75						212153	212155	212182		48,18	33,10	50,75	ja	33,10

Bijlage 3: Rekenresultaten van de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle bronnen

Figuur B3.1: Gevelaanzichten van de cumulatieve geluidbelasting $L_{vl,cum}$.



Bijlage 4 Rekenresultaten van de 30 km/u straten

Figuur B4.1: Gevelaanzichten van de geluidbelasting in L_{den} ten gevolge van de 30 km/u straten.

Bijlage 7 Natuurtoets

Rapport

Projectnummer: 348803
Referentienummer: SWNL0244894
Datum: 06-06-2019

Verkennend natuuronderzoek Arent Krijtsstraat te Diemen

Een oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur

Opdrachtgever:

AM
Ptolemaeuslaan 80
3502 HB Utrecht

Sweco Nederland B.V.
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Daisy de Vries

T +31 88 811 50 92
M +31 6 10 38 63 84

Verantwoording

Titel	Verkennend natuuronderzoek Arent Krijtsstraat te Diemen
Subtitel	Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur
Projectnummer	348803
Referentienummer	SWNL0244894
Revisie	D1.0
Datum	06-06-2019
Auteur(s)	Daisy de Vries
E-mailadres	daisy.devries@sweco.nl
Gecontroleerd door	Mark Grutters
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Sjoerd Bazuin
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Kader van het onderzoek 5
1.3 Doelstelling 5
1.4 Ligging projectgebied en voorgenomen activiteiten 5
2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden 7
2.1 Toetsingskader 7
2.2 Methode 7
2.3 Analyse van mogelijke effecten 7
2.4 Analyse van mogelijke effecten 8
2.5 Conclusie van mogelijke effecten 8
3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming 10
3.1 Toetsingskader 10
3.2 Methode 13
3.2.1 Bronnenonderzoek 13
3.2.2 Habitatgeschiktheidsbeoordeling 13
3.2.3 Analyse en toetsing mogelijke effecten 13
3.3 Voorkomende ecotopen 13
3.4 Vaatplanten 15
3.5 Vleermuizen 15
3.6 Overige zoogdieren 17
3.7 Vogels 17
3.8 Amfibieën 18
3.9 Reptielen 18
3.10 Vissen 18
3.11 Overige soorten 19
3.12 Aanbeveling soorten in relatie tot braakliggend terrein en bouwterrein 19
4 Natuurbeleidskaders 20
4.1 Toetsingskader 20
4.2 Natuurnetwerk Nederland 21
4.3 Gebieden buiten het NNN 21
4.3.1 Toetsingskader 21
4.3.2 Inventarisatie 21

4.3.3 Analyse en toetsing effecten 21
4.4 Gemeentelijk beleid 24
5 Conclusies 27
Referenties 29
Bijlage 1: Berekening AERIUS Calculator 30
Bijlage 2: Vergunning bomenkap 31
Bijlage 3: Protocol Japanse Duizendknoop 32

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

AM is voornemens om een appartementencomplex te bouwen aan de Arent Krijtsstraat 1 te Diemen. Voorheen stond hier een kantoorgebouw. Deze is reeds gesloopt. Op dit moment bestaat het projectgebied uit sloopafval en een aantal bomen en heesters.

1.2 Kader van het onderzoek

Projecten of handelingen dienen te worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

- Wet natuurbescherming:
  - Natura 2000-gebieden
  - Soorten
- Natuurbeleidskaders:
  - Natuurnetwerk Nederland (NNN)
  - Gebieden buiten het NNN
  - Gemeentelijk beleid

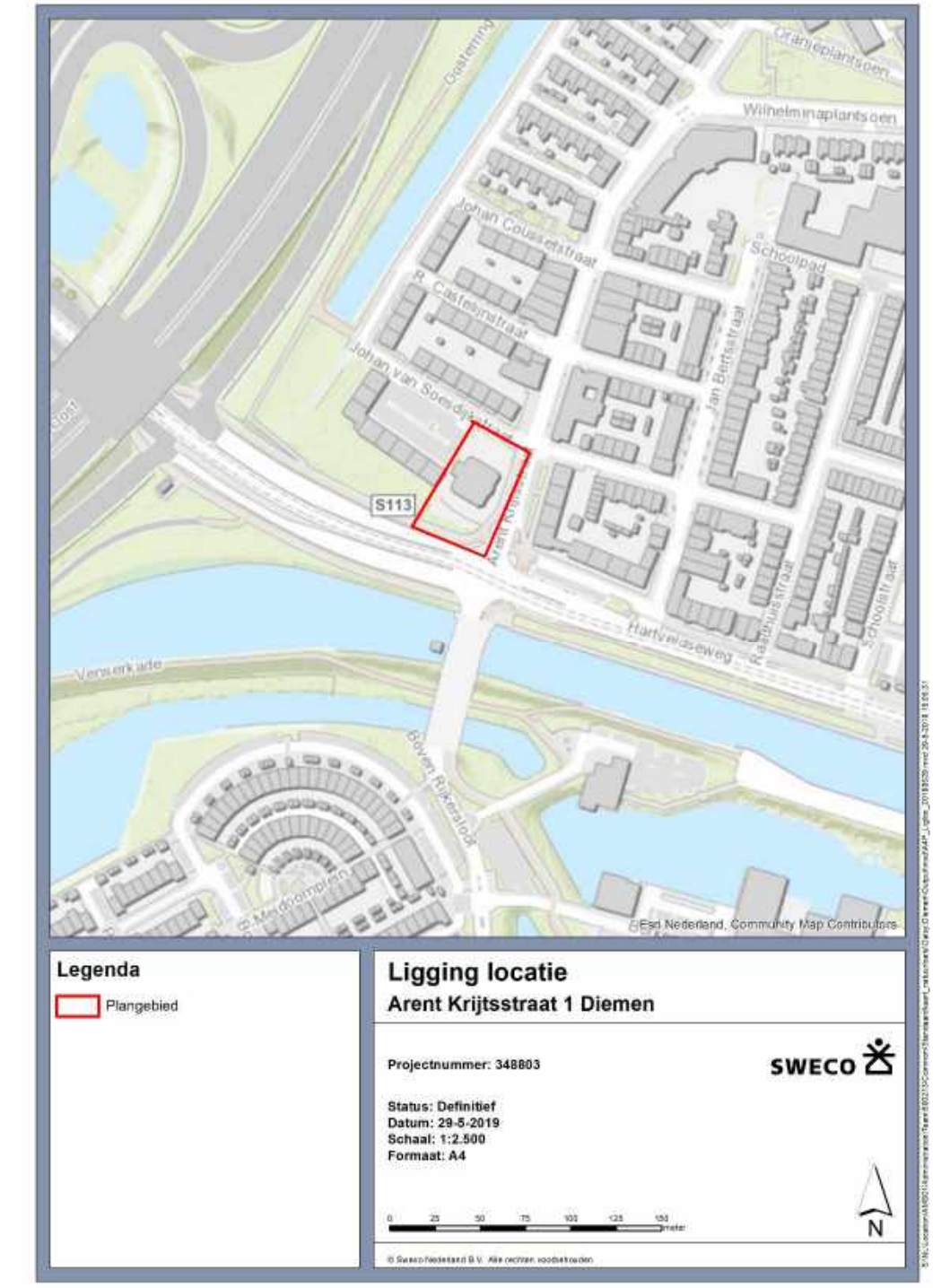
1.3 Doelstelling

Het verkennend onderzoek is er op gericht om een eerste inzicht te krijgen in de mogelijke effecten van de uitvoering van de plannen op beschermde natuurwaarden in en om het projectgebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden genomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Afhankelijk van het resultaat van het verkennend onderzoek moeten de navolgende stappen al dan niet worden doorlopen.

1.4 Ligging projectgebied en voorgenomen activiteiten

Het projectgebied is gelegen aan de Arent Krijtsstraat 1 te Diemen. Ten noorden en westen van de projectlocatie ligt de Johan van Soestdijkstraat, ten oosten de Arent Krijtsstraat, ten zuiden de Hartveldseweg en ten westen de ring A10. Het plan bestaat uit de realisatie van een appartementencomplex met in totaal 51 woningen (zie figuur 1.1 en 1.2). Uitgangspunt van het plan is dat de woningen all electric worden uitgevoerd, en dus geen emissies hebben als gevolg van gebruik van gas.

Figuur 1.1. Impressie van het te bouwen appartementencomplex.



Figuur 1.2. Ligging van het projectgebied (rood) aan de Arent Krijtsstraat 1 in Diemen.

2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingskader

De Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel niet toegestaan. Indien negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten, is in ieder geval een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) maakt onderdeel uit van de Wet natuurbescherming. Vergunningverlening voor Natura 2000-gebieden bij een toename aan stikstofdepositie is gekoppeld aan het PAS. Dit programma is via het Besluit PAS in de Wet natuurbescherming verankerd. Voor het uitvoeren van de stikstofberekening dient gebruik te worden gemaakt van de Aerius-calculator. Bij een vergunningsaanvraag zal door het bevoegd gezag worden bepaald of er nog ontwikkelingsruimte beschikbaar is voor de toename van stikstof voor de betreffende habitattypen of soorten. Op basis daarvan zal worden bepaald of een vergunning kan worden verleend.

2.2 Methode

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de gebiedendatabase van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer ligt noordoostelijk op 3,8 kilometer afstand van het projectgebied, zie figuur 2.1. Verder ligt noordelijk op 9,5 kilometer afstand het Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske Markermeer & IJmeer en op een afstand van 10 kilometer zuidoostelijk de gebieden Oostelijke vechtplassen en Naardermeer.

2.3 Analyse van mogelijke effecten

Om een indicatie te krijgen van mogelijke effecten op nabijgelegen beschermde gebieden, is gebruik gemaakt van de effectenindicator van het ministerie van Economische Zaken. Bij de toetsing van mogelijke effecten is als activiteit 'woningbouw' gebruikt. Uit de effectenindicator blijkt dat de volgende verstorende effecten op de beschermde gebieden kunnen optreden:

- 1. Oppervlakteverlies;
- 2. Verstoring;
- 3. Verzuring door stikstof uit de lucht
- 4. Vermesting door stikstof uit de lucht
- 7. Verontreiniging;
- 8: Verdroging;
- 13. Verstoring door geluid;
- 14. Verstoring door licht;
- 15. Verstoring door trilling;
- 16. Optische verstoring;
- 17. Verstoring door mechanische effecten.

Door de afstand van het voorgenomen plan op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer kunnen alle bovengenoemde negatieve effecten met uitzondering van 3 en 4 op voorhand worden uitgesloten.

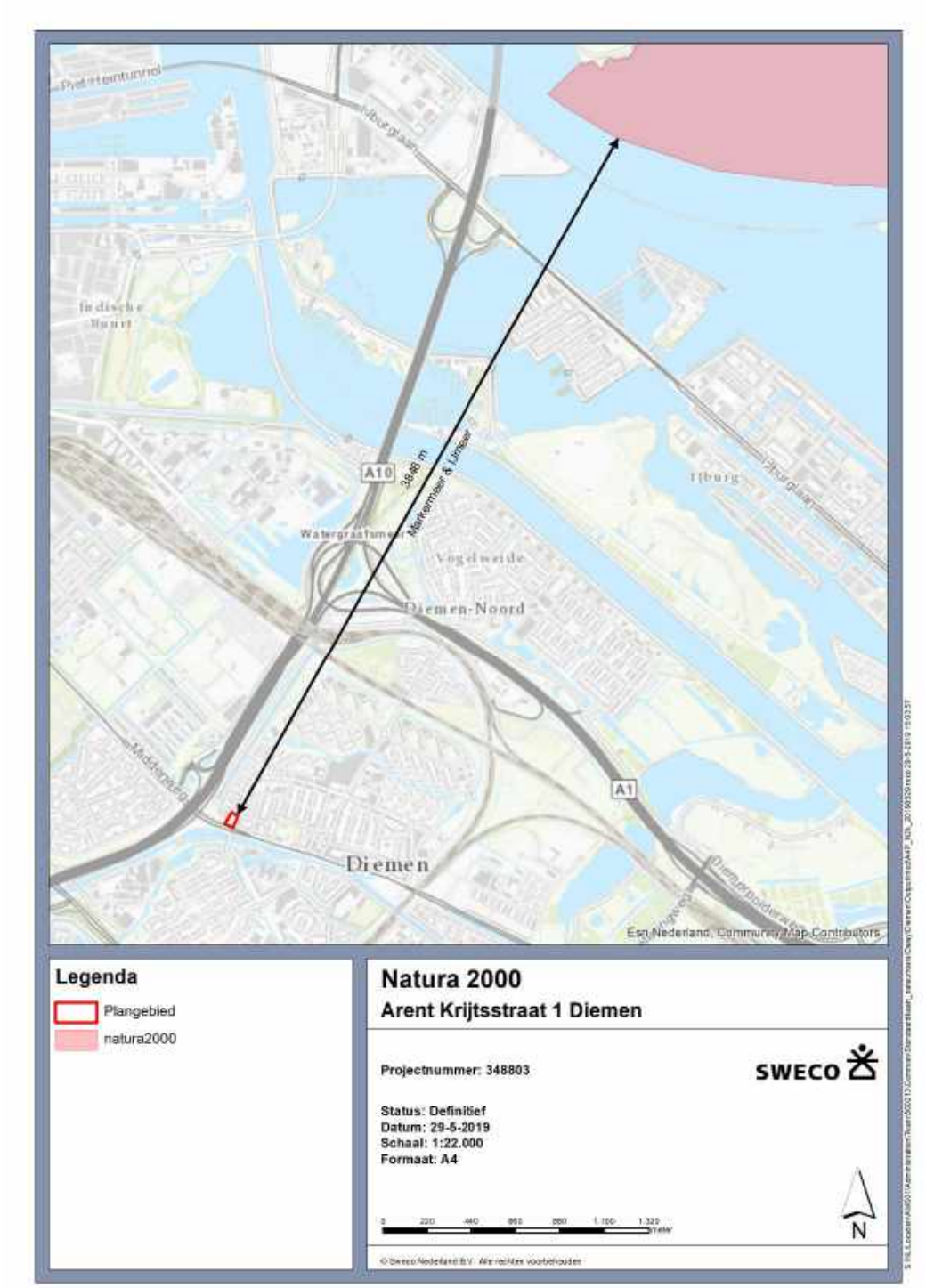
2.4 Analyse van mogelijke effecten

De enige verstoring die op deze afstand effect kan hebben is een verhoogde stikstofemissie gedurende de aanlegfase. Het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer bevat stikstofgevoelige habitattypen (www.synbiosys.alterra.nl). Echter, het habitattype kranswierwateren H3150 is niet gevoelig voor stikstof wanneer het aanwezig is in afgesloten zeearmen (H3150az), waar het IJsselmeergebied ook onder valt (Broekmeyer *et al*. 2014). Voor het habitattype kranswierwateren H3140 geldt dat het in afgesloten zeearmen niet of nauwelijks gevoelig is voor stikstofdepositie (Van Dobben *et al.* 2012). Stikstofdepositie vormt geen bedreiging voor de instandhouding van het habitattype.

Tijdens de aanlegfase van het plan voornemens zal de stikstofemissie tijdelijk verhogen, door aanvoer van materialen en gebruik van bouwvoertuigen. Bij beperkte uitstoot tijdens de aanlegfase wordt voor de andere Natura2000 gebieden geen effecten verwacht door de grote afstand tot het projectgebied. Uitgangspunt van het plan is dat de woningen all electric worden uitgevoerd, zodat er als gevolg van de gebruiksfase van woningen geen sprake is van emissies.

2.5 Conclusie van mogelijke effecten

Geconcludeerd wordt dat zowel voor de aanlegfase als voor de gebruiksfase blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er zijn geen belemmeringen voor het aspect stikstof voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. Er is geen vergunning ten behoeve van de Wet natuurbescherming nodig. Deze berekening is als bijlage aan deze rapportage toegevoegd (zie bijlage 1)



Figuur 2.1. Ligging van het projectgebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura 2000 gebieden (rood gearceerd).

3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming

3.1 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.)

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.)

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
  lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel a, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
  - onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel b, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor *Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten* geldt dat voortplantings- en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk) mogen worden gedood of verwond.

Voor *Andere beschermde soorten* geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten. Ten aanzien van de *andere beschermde soorten* geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming.

Met artikel 3.10 van de wet wordt het mogelijk gemaakt om die bescherming op te heffen om redenen die onder meer verband houden met ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of verband houden met onder meer het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen. Met artikel 4 van de verordening van de provincie Noord-Holland wordt een dergelijke vrijstelling gegeven. De diersoorten waarop de vrijstelling ten behoeve van ruimtelijke ingrepen ziet worden genoemd in tabel 3.1. Het betreft diersoorten waarvoor onder de gelding van de Flora- en faunawet, op basis van het Besluit vrijstelling beschermde dier en plantensoorten en de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet, reeds een vrijstelling gold. In artikel 5 van deze verordening is de meldings- en rapportageplicht opgenomen. Deze zijn opgenomen zodat er een goed beeld gehouden kan worden op welke manier er van de vrijstelling gebruikt wordt gemaakt en de vrijstelling niet zorgt voor een verslechtering van de desbetreffende soort. Ook zijn hier een aantal artikelen opgenomen die helderheid verschaffen over wie de vrijstelling mag gebruiken en wordt de link met het Faunabeheerplan vastgelegd. Voordat er tot uitvoering van de vrijstelling overgegaan mag worden moet de intentie tot uitvoering aan de provincie worden gemeld. Dit zodat het bevoegd gezag op de hoogte is van het gebruik van de door hen verleende vrijstelling en de mogelijkheid heeft tot (steekproefsgewijze) controle. In de melding zal de eigenaar, de grondgebruiker of degene aan wie namens hem, conform artikel 3.15 zevende lid van de wet, toestemming is verleend, aangeven wanneer er waar uitvoert zal worden op grond van de vrijstelling. Eventuele latere wijzigingen van dit voornemen moeten ook worden doorgegeven. Ter controle op de gunstige staat van instandhouding van de soort en in verband met de evaluatie van de toegepaste werkwijze is het van belang dat de grondgebruiker, aan het einde van de periode van uitvoering rapporteert (Provincie Noord-Holland, 2016a).

Tabel 3.1. Vrijgestelde soorten in Noord-Holland (Provincie Noord-Holland, 2016a).

Nederlandse naam	*Wetenschappelijke naam*
Zoogdieren	
Aardmuis	*Microtus agrestis*
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*
Dwergmuis	*Micromys minutus*
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*
Egel	*Erinaceus europaeus*
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*
Haas	*Lepus europeus*
Huisspitsmuis	*Crocidura russula*
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*
Ree	*Capreolus capreolus*
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*
Veldmuis	*Microtus arvalis*
Vos	*Vulpes vulpes*
Woelrat	*Arvicola terrestris*
Amfibieën	
Bruine kikker	*Rana temporaria*
Gewone pad	*Bufo bufo*
Kleine watersalamander	*Triturus vulgaris*
Meerkikker	*Rana ridibunda*
Middelste groene kikker	*Rana esculenta*

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de nieuwe wet geldt een ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de nieuw wet. Er is dan geen ontheffing nodig.

Naast bovengenoemde verbodsartikelen bevat de Wnb een algemeen geldende zorgplicht. Deze zorgplicht is te allen tijde van toepassing en geldt ook voor niet beschermde flora en fauna:

<u>Zorgplicht (artikel 1.11)</u>

- lid 1) Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
- lid 2) De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
  - onderdeel a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,

- onderdeel b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- onderdeel c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

· lid 3) Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

3.2 Methode

Om effecten op de voorkomende beschermde soorten te kunnen bepalen en om te bepalen of nader onderzoek nodig is, zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

· bronnenonderzoek;
· habitatgeschiktheidsbeoordeling.

3.2.1 Bronnenonderzoek

De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten in het projectgebied. Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het projectgebied en omgeving. Hiervoor zijn onder andere de volgende bronnen gebruikt:

a. Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF);
b. soortenatlassen;
c. websites met verspreidingsinformatie.

Websites

Gemeente Amsterdam heeft de beschikking over een interactieve kaart met waarnemingen van soorten beschermd onder de Flora- en faunawet (deze wet is inmiddels vervangen door de Wet natuurbescherming, met aangepaste beschermde soorten).

Opgemerkt wordt dat de informatie uit deze database gedateerd is en niet traceerbaar. Wij hebben deze informatie dan ook als ter kennisname ingezien en zijn bij de rapportage alleen uitgegaan van de gevalideerde waarnemingen uit de NDFF.

3.2.2 Habitatgeschiktheidsbeoordeling

Op basis van twee veldbezoeken is de geschiktheid van biotopen voor beschermde soorten beoordeeld. Deze beoordeling geeft, gezamenlijk met het bronnenonderzoek, de beschermde soorten(groepen) in beeld die in het projectgebied (kunnen) voorkomen. De veldbezoeken hebben plaatsgevonden op 29 mei en 4 juni 2019 door een deskundig ecoloog van Sweco.

3.2.3 Analyse en toetsing mogelijke effecten

Vervolgens is bepaald in hoeverre effecten op voorkomende beschermde soorten kunnen optreden door de voorgenomen activiteiten. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd voor welke soorten(groepen) nader onderzoek nodig is.

3.3 Voorkomende ecotopen

In het noorden van het projectgebied staan vier esdoorns, met daartussen diverse heesters. Verder zijn hier rommelhoekjes met diverse bouwmaterialen, doeken en afval aanwezig

(figuur 3.1). Het grootste deel van het projectgebied bestaat uit puin van het gesloopte gebouw met daartussen opkomende esdoorns en Japanse duizendknoop en rommelhoekjes. Rondom staat hoog onkruid, met diverse bloeiende kruiden tot circa een meter hoog (figuur 3.2). In het zuidelijk deel staan diverse heesters waaronder esdoorn, vlier, wilg en Japanse duizendknoop, op de grens van het plangebied staat een haagbeuk (figuur 3.3).

Figuur 3.1. De esdoorns met daaromheen heesters en afval.

Figuur 3.2. Puin van het gesloopte gebouw, onkruid en rommelhoekjes.

Figuur 3.3. Het zuidelijke stuk met diverse heesters en de haagbeuk.

3.4 Vaatplanten

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Volgens de databank van de NDFF komen binnen het projectgebied en in de omgeving van het projectgebied geen beschermde vaatplanten voor. De interactieve kaart van de gemeente Amsterdam geeft wel aan dat binnen het kilometerhok een beschermde vaatplantensoort voorkomt. Het gaat hier om de rietorchis. Deze soort was in het verleden beschermd maar onder de huidige Wet natuurbescherming niet meer. De gegevens laten echter zien dat de rietorchis tussen 2002 en 2008 is waargenomen. Toen was het gebied nog niet ontwikkeld qua woningbouw. Nu voldoet het projectgebied en de omgeving niet meer aan de standplaatseisen van deze soort of andere, wel beschermde, soorten.

Analyse en toetsing mogelijke effecten

In verband met het niet voorkomen van geschikt leefgebied voor de beschermde vaatplanten zijn effecten op beschermde vaatplantsoorten uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

3.5 Vleermuizen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

De databank van de NDFF en de interactieve kaart van gemeente Amsterdam laten geen vleermuissoorten in de omgeving zien. De eerder uitgevoerde quickscan en aanvullend onderzoek naar vleermuizen bij het projectgebied door Dresmé & van der Valk (2017) geeft de aanwezigheid van de gewone dwergvleermuis aan.

Vleermuizen zijn wat hun keuze voor verblijfplaatsen betreft, globaal in te delen in twee typen vleermuizen: gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen. Aangezien zich geen gebouwen binnen het projectgebied bevinden kunnen de gebouwbewonende soorten als gewone dwergvleermuis en laatvlieger worden uitgesloten. Het onderzoek van Dresmé

& van der Valk gaf aan dat zich in de omliggende flats op een paar honderd meter afstand enkele zomerverblijfplaatsen bevonden. Indien de bouwplaats 's nachts niet continu wordt verlicht of gebruik gemaakt wordt van ecodynamisch licht, zullen de bouwplannen deze verblijfplaatsen echter niet verstoren (ook gelet op het nog steeds aanwezig zijn van de vleermuizen in deze plaatsen tijdens de voorsloop (Dresmé & van der Valk, 2017) en de aanwezige verlichting in de omgeving).

Naast gewone dwergvleermuis kunnen in dergelijk stedelijk gebied ook ruige dwergvleermuizen worden verwacht. Paarverblijfplaatsen en verblijfplaatsen van individuele gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen worden ook in bomen aangetroffen, het betreft hier spleetvormige ruimtes (BIJ12a&b, 2017). De bomen binnen het projectgebied bevatten meerdere geschikte holtes en loszittende bast en zouden daarom geschikt kunnen zijn als verblijfplaats (zie figuur 3.4). Echter in directe nabijheid van deze bomen staan meerdere lantaarnpalen, waardoor de omgeving van de bomen sterk verlicht is en de bomen ongeschikt zijn als verblijfplaats.

Naast verblijfplaatsen, zijn foerageergebieden en vliegroutes ook van belang voor vleermuizen. Essentiële vliegroutes en belangrijke foerageergebieden zijn jaarrond beschermd. Het onderzoek van Dresmé en Van der Valk heeft reeds aangetoond dat zich geen essentiële vliegroutes binnen of in de omgeving van het projectgebied bevinden. De te kappen bomen zijn bovendien slechts beperkt geschikt bevonden als foerageergebied vanwege de boomsoort (esdoorn) en omdat de bomen in sterk verlicht gebied staan (Dresmé en van der Valk, 2017).

<u>Analyse en toetsing mogelijke effecten</u>
Door het voorgenomen plan worden geen verblijfplaatsen van vleermuizen verstoord of vernietigd. Ook worden er geen essentiële vliegroutes of foerageergebieden aangetast. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

Figuur 3.4. Geschikte holtes en scheuren als verblijfplaats voor vleermuizen in de bomen.

3.6 Overige zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Volgens de databank van de NDFF komen binnen en in de omgeving van het projectgebied geen beschermde grondgebonden zoogdiersoorten voor. De interactieve kaart van Gemeente Amsterdam bevestigt dit beeld. Op basis van de aanwezige biotopen worden ook niet verwacht dat het plangebied leefgebied vormt van een beschermde zoogdiersoort.

Provincie Noord-Holland heeft voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten een vrijstelling verleend voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Op basis van het aanwezige habitat (veel rommelhoekjes binnen het projectgebied) worden de volgende vrijgestelde soorten binnen het projectgebied verwacht: egel, huisspitsmuis en veldmuis.

Analyse en toetsing mogelijke effecten

Aanwezigheid van beschermde grondgebonden zoogdiersoorten kan worden uitgesloten door het gebrek aan geschikt habitat en verbindingszones met buitengebied waar dergelijke soorten wel worden verwacht.

Volgens het beleid van provincie Noord-Holland dienen vrijgestelde soorten die binnen het projectgebied aanwezig zijn of worden verwacht, voorafgaand aan de werkzaamheden, bij het bevoegd gezag – Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord – digitaal te worden gemeld; zie het meldingsformulier vrijgestelde soorten, https://www.rudnhn.nl/Wet_natuurbescherming/Soortenbescherming/Meldingsformulier_vrijgestelde_soorten). Wij verwachten de egel, huisspitsmuis en veldmuis binnen het plangebied, van de overige soorten wordt de kans dat deze aanwezig zijn als erg laag ingeschat.

3.7 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Volgens de databank van de NDFF komen binnen het projectgebied en in de omgeving van het projectgebied geen vogels voor met jaarrond beschermde nesten. De interactieve kaart van de gemeente Amsterdam geeft de huismus als aanwezig aan binnen het kilometerhok. De kaart met nestplaatsen laat echter geen broedplaatsen in de directe omgeving van het projectgebied zien voor zowel de huismus als andere beschermde soorten. Het projectgebied zelf is niet geschikt bevonden als nestel- en foerageerplek. De heesters en haag in het zuidelijk deel van het projectgebied zouden door de huismus gebruikt kunnen worden als schuilplaats. Ook kunnen zandige delen van het terrein worden gebruik door huismussen om de noodzakelijke zandbaden te nemen. Echter is de soort tijdens de veldbezoeken niet waargenomen terwijl in deze periode de kans groot is om huismussen aan te treffen in hun territorium. Dit in combinatie met de kennis dat de leefgebieden van een huismus zich allen binnen 200 meter van het nest bevinden maakt dat de aanwezigheid van de soort zelf en essentieel leefgebied binnen het projectgebied kan worden uitgesloten (Bij12c, 2017).

Nestelende vogels mogen niet verstoord worden. In de bomen en de heesters zijn geen nesten aangetroffen. Om een mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming te

voorkomen dient buiten het broedseizoen (voor de mogelijk voorkomende soorten in het projectgebied is dat in de regel 15 maart tot 15 juli) gekapt te worden. Indien dat niet mogelijk is, zal een ecoloog kort voorafgaand aan de kap een schouw moeten uitvoeren om zeker te weten dat zich op dat moment ook geen nestelende vogels bevinden in de bomen/struwelen. Ook is het mogelijk om voorafgaande aan het broedseizoen de voor broedvogels geschikte struiken en bomen weg te halen.

Analyse en toetsing mogelijke effecten
De aanwezigheid van beschermde vogels of essentieel leefgebied van beschermde vogels binnen het projectgebied kan worden uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk. Wel dient de kap van de bomen/heesters buiten het broedseizoen plaats te vinden. Als dat niet mogelijk is dient een ecoloog de vegetatie te schouwen kort voorafgaand aan de kap.

3.8 Amfibieën

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Uit de databank van de NDFF blijkt dat binnen het projectgebied en in de omgeving ervan zich geen amfibieën bevinden. De interactieve kaart van gemeente Amsterdam bevestigt dit beeld.

Het veldbezoek toonde aan dat zich geen geschikt water bevindt binnen en in de directe omgeving van het projectgebied. Het wordt dan ook niet verwacht dat het plangebied als landhabitat gebruikt zal worden.

Analyse en toetsing mogelijke effecten
De aanwezigheid van amfibieën binnen het projectgebied kan door gebrek aan water uitgesloten worden. In verband met het niet voorkomen van beschermde amfibiesoorten zijn effecten op deze soortgroep uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

3.9 Reptielen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Volgens zowel de databank van de NDFF als de interactieve kaart van gemeente Amsterdam komen binnen en in de omgeving van het projectgebied geen reptielen voor. Binnen het projectgebied zijn de vereiste biotopen voor reptielen niet aanwezig.

Analyse en toetsing mogelijke effecten
Door het niet voorkomen van vereiste biotopen voor reptielen is de aanwezigheid van deze soortgroep binnen het projectgebied redelijkerwijs uit te sluiten. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

3.10 Vissen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Volgens zowel de databank van de NDFF als de interactieve kaart van gemeente Amsterdam komen binnen het projectgebied geen vissen voor.

Het veldbezoek toonde aan dat zich geen water bevindt binnen het projectgebied.

Analyse en toetsing mogelijke effecten
De aanwezigheid van vissen binnen het projectgebied kan door gebrek aan water uitgesloten worden. In verband met het niet voorkomen van beschermde vissoorten zijn effecten op deze soortgroep uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

3.11 Overige soorten

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden eisen doorgaans een zeer specifiek habitat. Volgens zowel de databank van de NDFF als de interactieve kaart van Gemeente Amsterdam komen binnen het projectgebied en de directe omgeving geen beschermde ongewervelde soorten voor. In het projectgebied is geen sprake van een dergelijke leefomgeving en de juiste leefomstandigheden voor deze soorten. Ook zijn er geen iepen aanwezig in de omgeving van het projectgebied, waardoor ook de iepenpage is uit te sluiten. Beschermde ongewervelde soorten zijn op basis van het aanwezige habitat uit te sluiten.

Analyse en toetsing mogelijke effecten
In verband met het niet voorkomen van beschermde soorten en hun habitats zijn effecten op beschermde ongewervelde soorten uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

Voor alle soorten, beschermde en niet beschermde, is altijd de zorgplicht van kracht (zie Hoofdstuk 3.1). Om te voldoen aan de zorgplicht, dienen mitigerende maatregelen te worden genomen. Denk hierbij aan het uitvoeren van de werkzaamheden vanaf één kant zodat aanwezige dieren kunnen wegvluchten, de werkzaamheden rustig opstarten en bij het aantreffen van dieren deze de gelegenheid te geven om het projectgebied te kunnen verlaten.

3.12 Aanbeveling soorten in relatie tot braakliggend terrein en bouwterrein

Om de projectlocatie ongeschikt te houden voor beschermde soorten kan gekozen worden om bomen en struwelen te verwijderen, zodat er geen nestelgelegenheid meer is voor boom/struweelbroeders. Houdt hiermee wel rekening met de specifieke verwijdering van de Japanse duizendknoop (paragraaf 4.4). Op het braakliggend terrein kunnen echter nog steeds grondbroeders gaan nestelen als de kwikstaart. Daarom is het van belang dat wanneer werkzaamheden starten in het broedseizoen alsnog kort voorafgaand van de start een ecologische inspectie van het terrein wordt uitgevoerd. Het bouwterrein is zoals in bovenstaande paragrafen te lezen niet geschikt voor andere beschermde soorten, zo is de grond bijvoorbeeld veel te hard om in te graven voor de rugstreeppad en ontbreekt bovendien water.

Als het terrein eenmaal is omgevormd tot bouwterrein veranderd het ecotoop en daarmee veranderd ook de kans op voorkomen van beschermde soorten. Om de kans daarop zo klein mogelijk te houden, dienen voor bijvoorbeeld de rugstreeppad ontstane (regen)plassen aan het eind van elke dag dichtgegooid te worden en is het verstandig om een amfibieënscherm om het terrein te plaatsen. Ook kan gekozen worden voor het inzaaien van gras dat regelmatig gemaaid wordt. Om grondbroeders af te schrikken kan ervoor gekozen worden om paaltjes met folie op het terrein te plaatsen om de 50 meter.

4 Natuurbeleidskaders

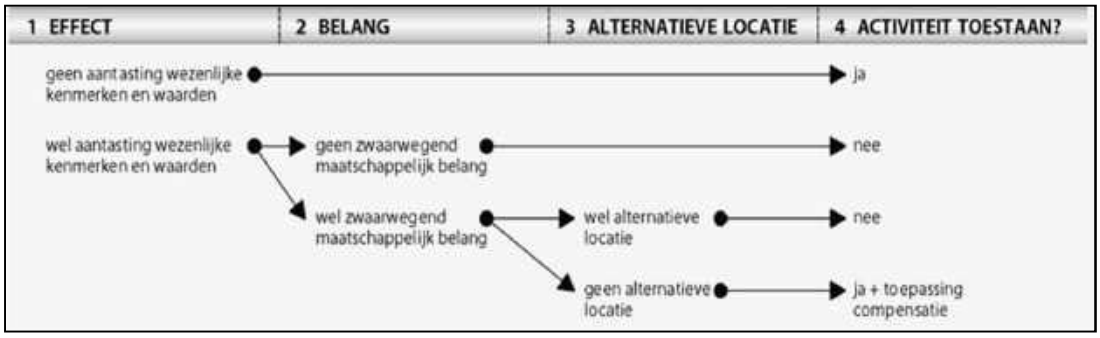
4.1 Toetsingskader

Het beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd bestaat uit:

- Provinciaal beleid
  - Natuurnetwerk Nederland (NNN)
  - Gebieden buiten het NNN
- Gemeentelijk beleid

De basis van het natuurbeleid in provincie Noord-Holland is het Natuurnetwerk Nederland. De wettelijke bescherming (Wro) van het NNN is geregeld via het bestemmingsplan. Het NNN voor provincie Noord-Holland is vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening 2019 (PRV). Sinds 14 januari 2019 is de geactualiseerde PRV van kracht. In hoofdlijnen is de ruimtelijke bescherming van natuur niet gewijzigd. Wel zijn er wat wijzigingen in de begrenzing en de wettelijke bescherming van soorten (Wet natuurbescherming).

De afweging voor ingrepen in het NNN gaat volgens het 'nee, tenzij-principe'. In figuur 4.1 is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met per saldo een significante negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Als bij een ingreep schade wordt aangericht aan een NNN-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dienen te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op het NNN-uitkomst bieden om projecten in het NNN te realiseren.



Figuur 4.1. Schema: Het 'nee, tenzij'-principe van het compensatiebeginsel.

Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van NNN-gebieden in de omgeving van het projectgebied en de noodzaak voor het doorlopen van 'nee, tenzij-procedure'. In deze procedure zal de initiatiefnemer de effecten van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de te beschermen, te ontwikkelen en te behouden factoren moeten specificeren. Het gaat hierbij om de 'wezenlijke waarden en kenmerken' van de bij het gebied behorende natuurdoelen en natuurkwaliteit. Deze zijn de volgende:

- de bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem waaronder ook begrepen worden de vereiste omgevingsfactoren, zoals donkerte, bodem, water en milieu;
- de robuustheid en de aaneen geslotenheid van het NNN;

- de aanwezigheid van bijzondere soorten;
- de verbindingsfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen.

Ook moet onderzocht worden of een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het NNN niet leidt tot significante vermindering van de oppervlakte van de (natuur-)gebieden of de samenhang tussen deze gebieden.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied ligt op 1,6 kilometer van het dichtstbijzijnde gebied van het Natuurnetwerk Nederland. Dit is het Penbos. Ook de gebieden Diemerbos, Diemerpolder en Bijlmerweide liggen binnen 2,5 kilometer van het projectgebied (figuur 4.2). Er vinden geen werkzaamheden plaats binnen het NNN-gebied en er is geen externe werking van toepassing bij toetsing van de effecten op deze gebieden in provincie Noord-Holland (Provincie Noord-Holland, 2019). Negatieve effecten zijn dan ook op voorhand uit te sluiten. Het is niet noodzakelijk om een 'nee, tenzij-toets uit te laten voeren.

4.3 Gebieden buiten het NNN

4.3.1 Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van het gebieden buiten het NNN is geregeld via het bestemmingsplan. Deze gebieden voor provincie Noord-Holland zijn vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) (februari 2019).

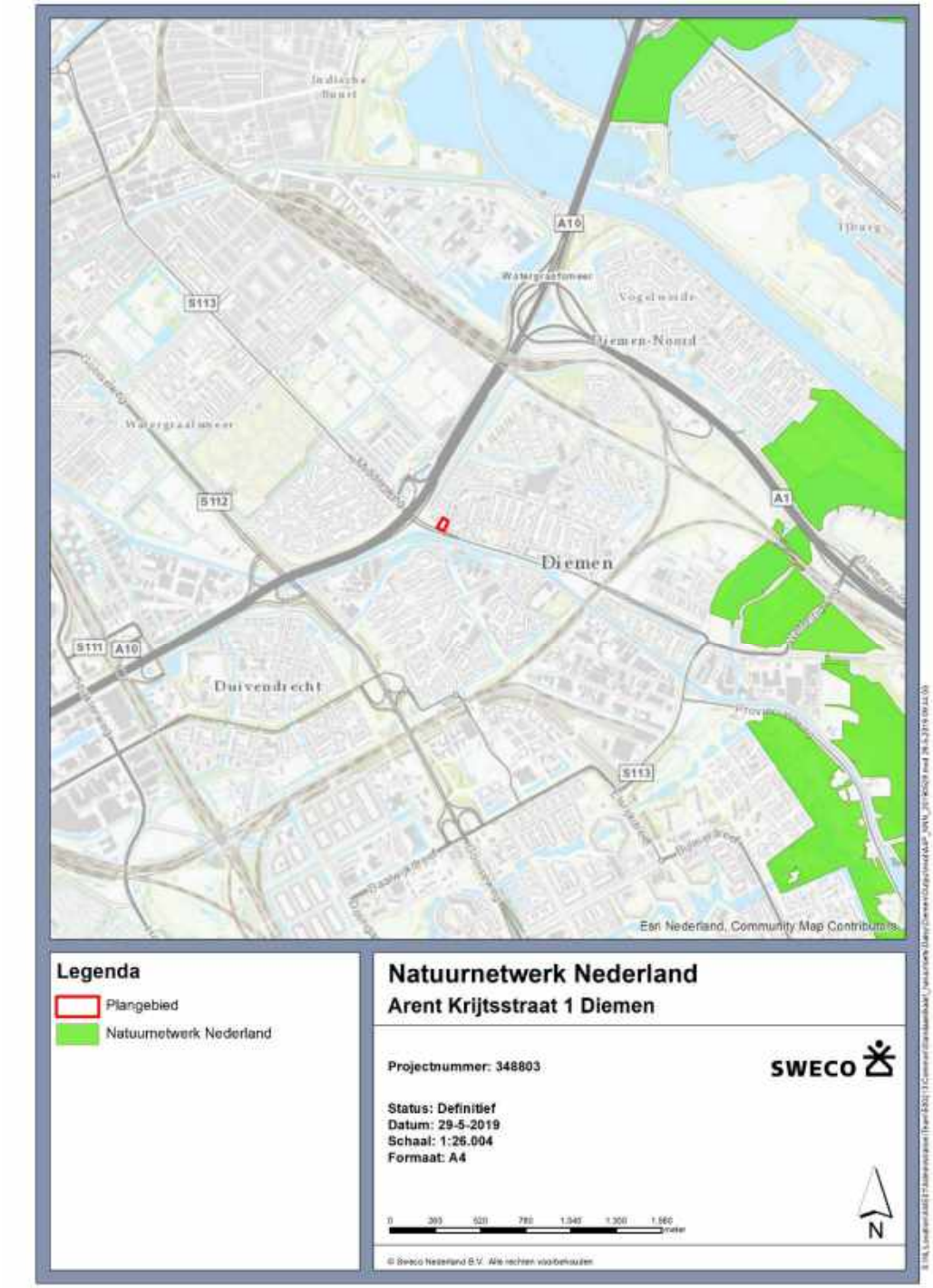
4.3.2 Inventarisatie

Het dichtstbijzijnde weidevogelleefgebied bevindt zich op 1,5 kilometer afstand van het projectgebied. Het dichtstbijzijnde ganzenfoerageergebied ligt op een afstand van 22,5 kilometer, zie figuur 4.3.

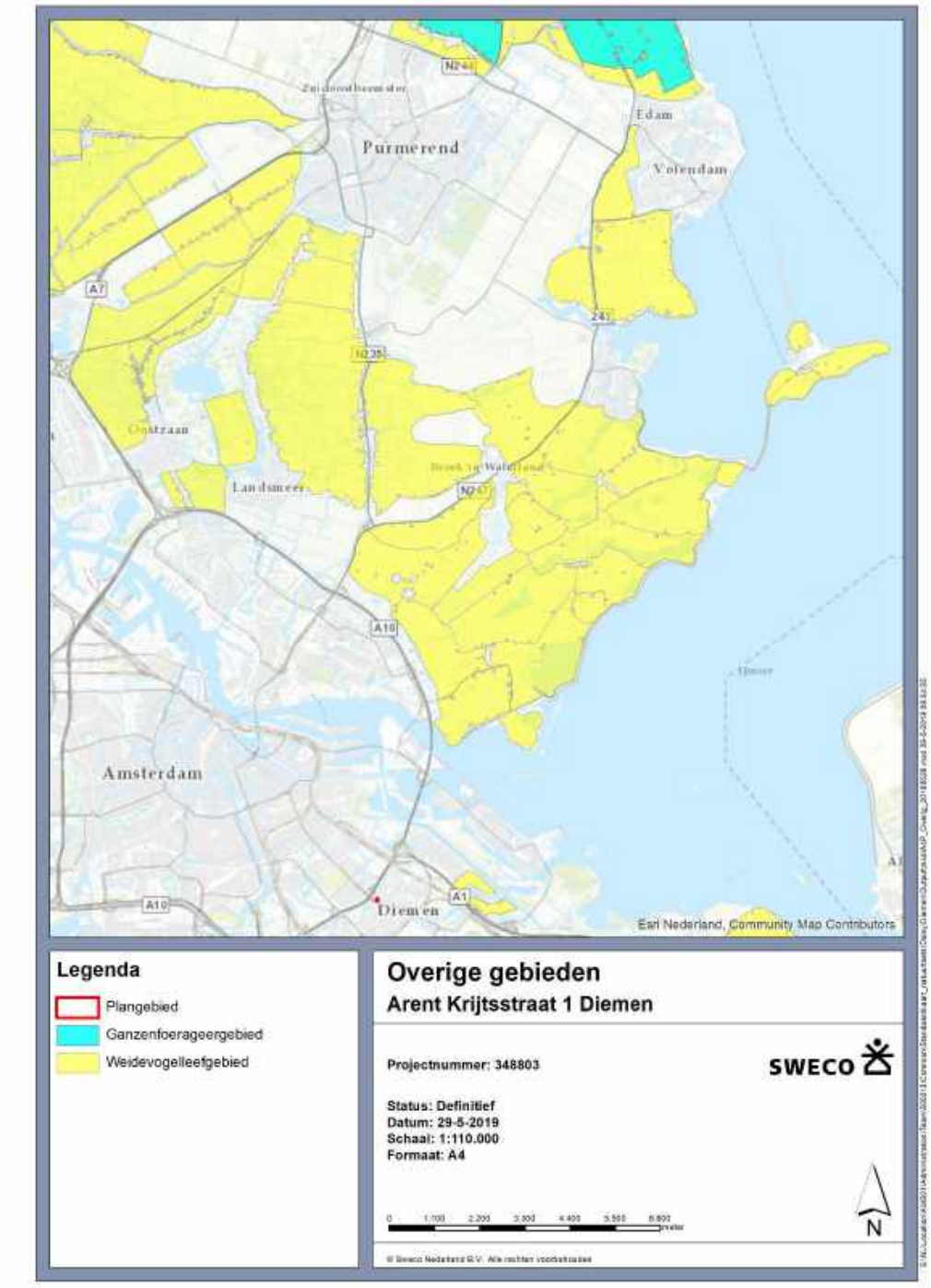
4.3.3 Analyse en toetsing effecten

Het projectgebied ligt buiten weidevogelleefgebied en ganzenfoerageergebied, waardoor effecten, zoals oppervlakteverlies van habitat, niet aan de orde zijn. Ook verlies van habitat door verstoring van geluid en/of optische verstoring is niet aan de orde. Hiervoor ligt het projectgebied op een te grote afstand tot de gebieden.

Gelet op de voorgenomen ontwikkeling en de afstand tot weidevogelleefgebieden en ganzenfoerageergebied zijn effecten op deze gebieden op voorhand uitgesloten. Het doorlopen van een aanvullende procedure is niet noodzakelijk.



Figuur 4.2. Ligging van het projectgebied (rood) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (groen).



Figuur 4.3. Ligging van het projectgebied (rood) ten opzichte van weidevogelgebieden (geel) en ganzenfoerageergebied (blauw).

4.4 Gemeentelijk beleid

Bomenkap

In de bomenverordening van de gemeente Diemen staat dat voor de kap van meer dan één boom binnen de bebouwde kom Wnb een vergunning aangevraagd dient te worden (Bomenverordening Diemen, 2010). Aangezien het projectgebied binnen de bebouwde kom Wnb ligt en vier bomen gekapt dienen te worden binnen het projectgebied dient een vergunning aangevraagd te worden. Deze is reeds aangevraagd en verleend (zie bijlage 2). Voor de zuidelijk gelegen heg dient geen vergunning aangevraagd te worden omdat de aaneengesloten lengte minder dan 25 meter bedraagt. Het struweel direct achter deze heg bevat een aaneengesloten oppervlakte van minder dan 100m^2 en hier staan bovendien een aantal niet-inheemse heesters in, waardoor ook hiervoor geen vergunning aangevraagd hoeft te worden.

Japanse duizendknoop

Verder is het van belang te melden dat de Japanse duizendknoop aanwezig is in het projectgebied, zie figuur 4.4. Dit is een invasieve exoot die problemen kan geven. De planten kunnen gaan woekeren door de ondergrondse uitlopers van hun wortelstokken. Hij verdringt hierbij andere planten en struiken. Het netwerk aan ondergrondse plantdelen is vaak aanzienlijk groter dan wat boven de grond te zien is. Bestaande groeiplaatsen verdwijnen doorgaans niet vanzelf, en vormen na verloop van jaren dichte vegetaties die zeer moeilijk weg te krijgen zijn. Het gevaar van (grote) groeiplaatsen van duizendknopen is dat de ondergrondse wortelstokken en stengels erg sterk groeien, en hierbij bestrating, muren, leidingen en ondergrondse infrastructuur kunnen beschadigen. Funderingen en constructies kunnen worden aangetast doordat de wortels kleine kieren binnen groeien en ze zo kunnen breken. Om verdere verspreiding te voorkomen dient bij werkzaamheden goed opgelet te worden dat er geen wortel- of stengelfragmenten worden verspreid. Bij bijvoorbeeld klepelen of grondverzet, waarbij delen van de ondergrondse wortelstokken op nieuwe plekken terecht komen, kunnen nieuwe groeihaarden ontstaan doordat deze delen weer uitlopen.

Binnen de gemeente Diemen wordt het protocol Japanse duizendknoop van de gemeente Amsterdam aangehouden. Dit betekent dat de aanwezigheid van Japanse duizendknoop gemeld moet worden bij de gemeente, zie bijlage 3. Bij onjuist hanteren van het protocol kan de gemeente het werk stilleggen en de aannemer verantwoordelijk stellen voor de kosten. Voor start van werkzaamheden dienen de besmette stukken grond duidelijk gemarkeerd te worden inclusief een zone van drie meter rond de groeiplaats. Dit komt er in de praktijk op neer dat vrijwel de gehele projectlocatie (met uitzondering van het meest noordelijke deel) gezien kan worden als besmet. Indien gewenst kan de ecoloog de groeiplaatsen markeren. Houdt er rekening mee dat de Japanse duizendknoop een zeer snel groeiende plant is en dat dus niet geheel kan worden uitgegaan van de verspreiding in figuur 4.4, waar groepen planten en grote exemplaren zijn gemarkeerd, en niet alle hiertussen aanwezige moeilijk vindbare vegetatieve planten.
Voor al het werk met betrekking tot graven in, ontgraven van en transporteren van Japanse duizendknoop verdachte grond, dient men zich te houden aan het Protocol Japanse duizendknoop van de gemeente Amsterdam (zie figuur 4.5) en bijlage 3.

Figuur 4.4. Groeiplaatsen van de Japanse duizendknoop binnen het projectgebied.

Voorbereiding opdrachtgever
- Bespreek deze instructie voor de start van het werk met de aannemer.
- Schouw het terrein voor aanvang op aanwezigheid van JDK.
- Markeer de besmette stukken grond duidelijk zichtbaar incl. 3 meter rondom de groeiplaats i.v.m. diep- en vergroeiende wortels.

Voorbereiding aannemer
- Iedereen die in het gebied werkt moet op de hoogte worden gebracht van de inhoud en eisen uit deze instructie (bijvoorbeeld in een werkoverleg).
- Meld aantreffen van JDK-groeiplaatsen altijd bij uw gemeentelijk contactpersoon.
- Alleen noodzakelijk materieel en personen toelaten in besmet gebied.
- Bij werkzaamheden die langer duren dan 1 dag: het terrein ontoegankelijk maken (bijvoorbeeld door het plaatsen van bouwhekken).

Tijdens de uitvoering
- Meld aantreffen van (nieuwe) JDK-groeiplaatsen altijd bij uw leidinggevende.
- Stengels nooit maaien, alleen handmatig afknippen waar nodig en apart verzamelen.
- Graafmachines (zoveel mogelijk) op dik folie en buiten JDK-besmet gebied plaatsen om inrijden van plantresten te voorkomen.
- Houd het werkgebied zo klein mogelijk om verdere verspreiding te voorkomen.
- Geen tussentijdse opslag: grond direct opladen.
- Verspreid geen besmette grond of plantresten.
- Al het gebruikte materieel (graafmiddelen, banden, traptreden, schoenzolen, kleding etc.) schoonmaken voordat het terrein verlaten wordt (bijvoorbeeld met stoffer of bezem).

Grondtransport en leverantie
- Vrijgekomen en af te voeren besmette grond en/of plantresten altijd afgedekt vervoeren.
- Af te voeren besmette grond alleen aanbieden bij een BVOR-erkende verwerker, of aanbieden voor thermische reiniging.
- Altijd vermelden op transport- en stortbonnen dat het JDK-besmette grond betreft.
- Aan te voeren grond dient aantoonbaar vrij te zijn van JDK (verklaring beheerder en controle brongebied).
- Geen retourvrachten zonder tussentijdse reiniging van de bak.

LET OP!
Wortels en plantresten mogen absoluut niet bij het groenafval!

Figuur 4.5. Protocol Japanse duizendknoop

5 Conclusies

Wet natuurbescherming
Natura 2000-gebieden
Er bevindt zich één Natura 2000-gebieden in de nabijheid van het projectgebied. De voorgenomen werkzaamheden kunnen effect hebben op de beschermde natuurwaarden het Markermeer/IJmeer aangezien zich in dit gebied stikstofgevoelige habitattypen bevinden. Op basis van een AERIUS-berekening moet inzichtelijk gemaakt worden of effecten op deze habitattypen op voorhand uitgesloten kunnen worden. Indien effecten op voorhand niet zijn uit te sluiten is een Voortoets dan wel verslechteringstoets noodzakelijk.

Soortenbescherming
In het projectgebied kan de aanwezigheid van beschermde soorten vrijwel zeker worden uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.

Om te voldoen aan de zorgplicht, dienen mitigerende maatregelen te worden genomen. Hierbij moet gedacht worden aan het uitvoeren van de werkzaamheden vanaf één kant, de werkzaamheden rustig opstarten en bij het aantreffen van dieren deze de gelegenheid te geven om het projectgebied te kunnen verlaten.

Voor aanvang van de werkzaamheden dient bij het bevoegd gezag, Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, een melding te worden gedaan van de aanwezige vrijgestelde beschermde soorten binnen het projectgebied. Deze melding kan digitaal worden gedaan via https://www.rudnhn.nl/Wet_natuurbescherming/Soortenbescherming/Meldingsformulier_vrijgestelde_soorten . Wij verwachten op basis van het aanwezige habitat de volgende vrijgestelde soorten binnen het projectgebied, tabel 5.1.

Tabel 5.1 Vrijgestelde te melden soorten

Soorten
egel
huisspitsmuis
veldmuis

Nestelende vogels mogen niet verstoord worden. Om een mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen dient daarom buiten het broedseizoen (voor de mogelijke soorten in het projectgebied voorkomend is dat in de regel half maart tot en met half juli) gekapt te worden. Indien dat niet mogelijk is, zal een ecoloog kort voorafgaand aan de kap een schouw moeten uitvoeren om zeker te weten dat zich op dat moment ook geen nestelende vogels bevinden in de bomen/struwelen.

Om de projectlocatie ongeschikt te houden voor beschermde soorten kan gekozen worden om bomen en struwelen te verwijderen, zodat er geen nestelgelegenheid meer is voor boom/struweelbroeders. Houdt hiermee wel rekening met de specifieke verwijdering van de Japanse duizendknoop. Wanneer werkzaamheden starten in het broedseizoen dient alsnog kort voorafgaand van de start een ecologische inspectie van het terrein te worden uitgevoerd.

Als het terrein eenmaal is omgevormd tot bouwterrein verandert het ecotoop. Om de kans op beschermde soorten zo klein mogelijk te houden, dienen ontstane (regen)plassen aan het eind van elke middag dichtgegooid te worden en is het verstandig om een amfibieënscherm om het terrein te plaatsen. Ook kan gekozen worden voor het inzaaien van gras dat regelmatig gemaaid wordt. Om grondbroeders af te schrikken kan ervoor gekozen worden om paaltjes met folie op het terrein te plaatsen om de 50 meter.

Natuurbeleidskaders

Natuurnetwerk Nederland

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op beschermde gebieden in het kader van het NNN. Er is geen nader effectonderzoek noodzakelijk.

Gebieden buiten het NNN

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op beschermde gebieden met natuurwaarden buiten het NNN gelegen.

Gemeentelijk natuurbeleid

Een vergunning tot de kap van de vier bomen is reeds aangevraagd en verleend, zie bijlage 2.

Binnen het projectgebied zijn meerdere groeiplaatsen van Japanse duizendknoop aanwezig. Dit dient gemeld te worden bij de gemeente Diemen, zie bijlage 3 voor contactgegevens. Bovendien moeten alle werkzaamheden gerelateerd aan graven en transporteren van de grond gehandeld worden volgens het protocol Japanse duizendknoop van de gemeente Amsterdam, zie bijlage 3.

Referenties

- BIJ12a (2017). Kennisdocument Gewone Dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12b (2017). Kennisdocument Ruige Dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12c (2017). Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 1.0, juli 2017.
- Broekmeyer, M, F. Ottburg, A. Schotman en W. Wamelink (2014). Update effectenindicator Natura 2000 d.d. voorjaar 2014: aanpassing storende factoren vermesting en verzuring door stikstofdepositie uit de lucht in verband met PAS-gegevens. Alterra, Wageningen.
- Dobben, H.F. van, R. Bobbink, D. Bal & A. van Hinsberg (2012). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397, Alterra, Wageningen.
- Dresmé & van der Valke (2017). Quickscan Wet natuurbescherming Arent Krijtsstraat 1 te Diemen. Versie 1.0, augustus 2017.
- Gemeente Diemen (2010). Boomverordening Diemen. Via de Centrale Voorziening Decentrale Regelgeving.
- Gemeente Diemen (2019). Werkprotocol Japanse duizendknoop.
- Provincie Noord-Holland (2016a). Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland. Provinciaal Blad Nr. 6151.
- Provincie Noord-Holland (2016b). Provincie Noord-Holland; Verordening houtopstanden Noord-Holland. Provinciaal Blad Nr. 6106.
- Provincie Noord-Holland (2019). Provinciale Ruimtelijke Verordening Noord-Holland, februari 2019.

Websites

- NDDF uitvoerportaal; https://ndff-ecogrid.nl/. Laatst geraadpleegd op 5 juni 2019.
- Beschermde Flora en Fauna kaart; http://www.maps.amsterdam.nl/florafauna. Laatst geraadpleegd op 5 juni 2019.
- Broedplaatsen kaart; http://www.maps.amsterdam.nl/vogels. Laatst geraadpleegd op 5 juni 2019.
- Synbiosys; http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/. Laatst geraadpleegd op 5 juni 2019.
- Verspreidingsatlas; https://www.verspreidingsatlas.nl/. Laatst geraadpleegd op 5 juni 2019.

Bijlage 1: Berekening AERIUS Calculator

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Onderzoek stikstofdepositie

Arent Krijtsstraat 1, Diemen

Gemeente Diemen

Datum: 30 oktober 2019

Projectnummer: 190420

INHOUD

1	**Inleiding**	**3**
2	**Planbeschrijving en uitgangspunten**	**5**
2.1	**Huidige situatie**	**5**
2.2	**Aanlegfase**	**5**
2.3	**Toekomstige situatie, gebruiksfase**	**5**
3	**Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie**	**6**
3.1	**Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming**	**6**
3.2	**Verstoring van Natura 2000-gebieden door stikstof**	**6**
4	**Berekeningsmethodiek**	**8**
5	**Resultaten**	**9**
5.1	**Aanlegfase Aerius**	**9**
5.2	**Gebruiksfase Aerius**	**10**
6	**Conclusie**	**11**
	Bijlage 1: Aerius-bestand aanlegfase	
	Bijlage 2: Aerius-bestand gebruiksfase	

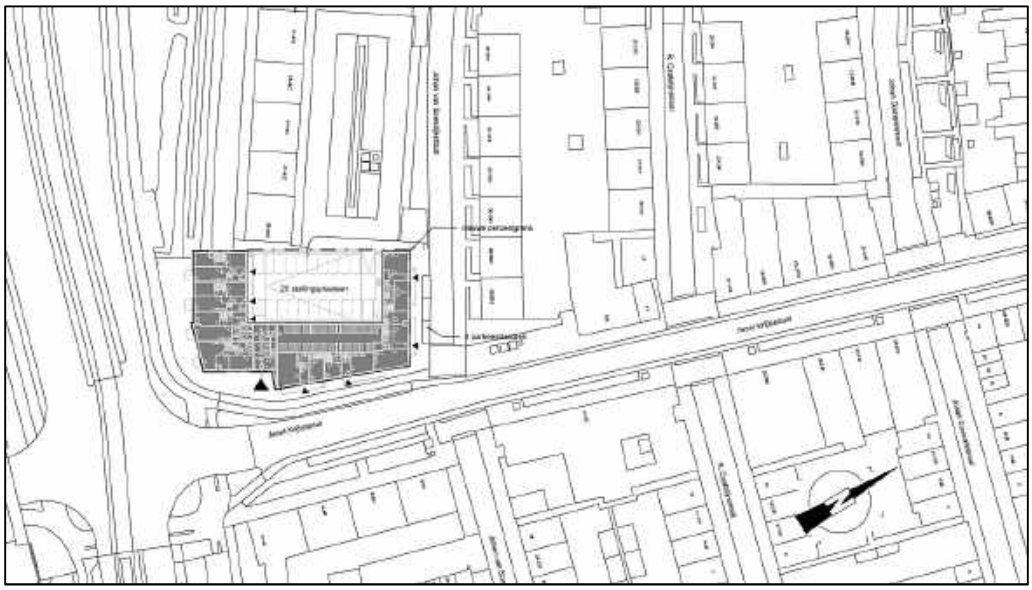
1 Inleiding

In opdracht van AM Real Estate Development heeft SAB een stikstofberekening op omliggende Natura 2000-gebieden gemaakt voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase voor de bouw van 51 appartementen aan de Arent Krijtsstraat 1 in Diemen. De locatie waar de nieuwe bebouwing is gepland ligt op ongeveer 4 kilometer nabij Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. In figuur 1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebied weergegeven.

Figuur 1 Situering plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer.

In dit Natura 2000-gebied zijn habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor de verzurende en vermestende werking van stikstofdepositie. Om in het kader van een mogelijke vergunningaanvraag Wet natuurbescherming te onderzoeken wat de stikstofdepositie is tijdens de bouwfase en de gebruiksfase is een berekening benodigd. Gekozen is voor het programma Aerius[1](versie 21 oktober 2019). Dit rapport is een uitwerking van dit onderzoek naar de stikstofdepositie als gevolg van het plan. In figuur 2 is een uitsnede van het plan weergegeven.

[1] Het programma Aerius is van 4 augustus tot 16 september 2019 buiten werking geweest.



Figuur 2 Situering plangebied Arent Krijtsstraat 1, Diemen.

Voor de beoordeling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is zowel de aanlegfase als de gebruiksfase doorgerekend.

2 Planbeschrijving en uitgangspunten

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied betreft een momenteel onbebouwd perceel. Een inzichtelijk te maken stikstofdepositie van de huidige situering voor het plangebied is als gevolg niet benodigd.

2.2 Aanlegfase

In overleg met de opdrachtgever is er een aanname gemaakt van de te gebruiken machines, inclusief gebruikstijden. De bouwfase duurt circa 48 weken. Gemiddeld komen er 10 busjes en 3 vrachtwagens per dag voor de werkzaamheden (personeel e.d.). Dit zijn respectievelijk 20 en 6 verkeersbewegingen. In tabel 1 is een overzicht gegeven van het groot materieel.

Tabel 1. Overzicht inzet groot materieel

Voertuig	Leeftijd	Uur	kWh	Verbruik (liters/jaar)
Graafmachine, stage III	2011	160	135	ca. 1.300
Heien, stage III	2011	96	200	ca. 2.000
Heftruck/verreiker, stage III	2011	160	100	ca. 1.800
Betonpomp, stage III	2011	80	320	ca 1.600
Mobiele kraan, elektrisch	2014	600	105	NVT

2.3 Toekomstige situatie, gebruiksfase

Het plan voorziet in de realisatie van 51 appartementen die voorzien worden van individuele warmtepompen. Er is dus geen gasaansluiting. Aan de hand van CROW-publicatie 381, d.d. december 2018, is de verkeersgeneratie bepaald. Aan de hand van de omgevingsadressendichtheid (CBS 2015) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Diemen is zeer sterk stedelijk. De locatie is gelegen nabij de A10 afrit 13 Diemen. Onderhavige locatie wordt beschouwd als schilcentrum. In tabel 2 is de verkeersgeneratie bepaald van het appartementencomplex.

Tabel 2. Berekening verkeersgeneratie

functie	aantal	kencijfer	per	verkeersgeneratie
huurhuis vrije sector	51	6,2	woning	317

Gemiddeld zijn van het totaal 1% vrachtwagenbewegingen, oftewel 4 vrachtwagenbewegingen.

3 Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie

3.1 Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zo veel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

3.2 Verstoring van Natura 2000-gebieden door stikstof

Bij verschillende processen vindt stikstofemissie plaats, in de vorm van stikstofoxiden (NOx) of ammoniak (NH3). Belangrijke bronnen van stikstofemissie zijn de landbouw, gemotoriseerd verkeer en de industrie. Maar ook als bij de verwarming van huizen fossiele brandstof wordt gebruikt, leidt dit tot stikstofemissie.

Stikstof heeft in natuurgebieden zowel een verzurende als vermestende werking. Door omzetting van ammoniak en stikstofoxiden in bodem en water hebben deze stoffen een verzurend effect. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitattype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Stikstofoxiden en ammoniak hebben ook een vermestend effect. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Stikstofdepositie zal hier kunnen leiden tot extra groei van sommige soorten. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hier-

door verandering van het leefgebied optreedt, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

In de Natura 2000-gebieden komen een groot aantal habitattypen voor die gevoelig zijn voor verstoring door stikstofdepositie. Wanneer in een dergelijk habitattype de kritische depositiewaarde[2] wordt overschreden, kan een verdere toename van de stikstofdepositie mogelijk leiden tot significant negatieve gevolgen.

[2] De kritische depositiewaarde van stikstof is te definiëren als de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/ of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

4 Berekeningsmethodiek

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Aerius 2019, (versie 21 oktober 2019). De gehanteerde ‘grenswaarde’ bedraagt 0,00 mol/hal/j. Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding.

Indien gewenst kan ook met het programma Stacks-D de berekeningen worden gemaakt.

5 Resultaten

5.1 Aanlegfase Aerius

Uit de berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Figuur 4 Resultaatblad Aerius aanlegfase 51 appartementen Arent Krijtsstraat 1, Diemen

Geconcludeerd wordt dat door de aanlegfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er is geen sprake van een significante verslechtering van Natura 2000-gebieden door de aanlegfase van het plan.

5.2 Gebruiksfase Aerius

Uit de berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Figuur 5 Resultaatblad Aerius gebruiksfase 51 appartementen Arent Krijtsstraat 1, Diemen

Geconcludeerd wordt dat door de gebruiksfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er is geen sprake van een significante verslechtering van Natura 2000-gebieden door de gebruiksfase van het plan.

6 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat zowel voor de aanlegfase als voor de gebruiksfase blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er zijn geen belemmeringen voor het aspect stikstof voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase.

Er is geen vergunning ten behoeve van de Wet natuurbescherming nodig.

Bijlage 1: Aerius-bestand aanlegfase

AERIUS 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 (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

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 aanlegfase

- 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB adviseurs	Arent Krijtsstraat 1, 1111ag Diemen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Arent Krijtsstraat 1, Diemen	S12DcT2MNfDM

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 oktober 2019, 16:40	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	79,33 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

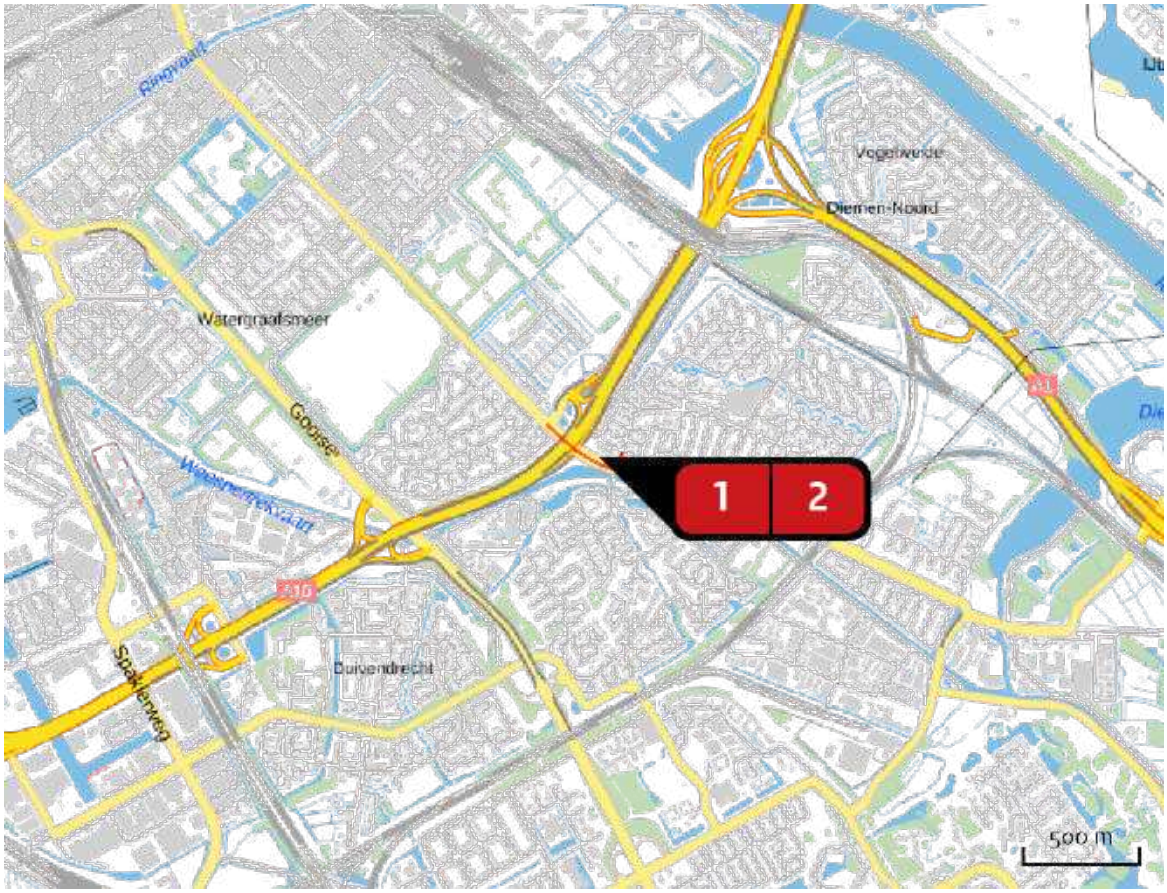
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

aanlegfase

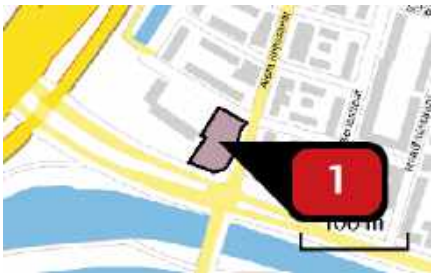
Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	73,90 kg/j
2		werkverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,43 kg/j

Emissie (per bron)
aanlegfase



Naam: mobiele werktuigen
Locatie (X,Y): 125546, 483645
NOx: 73,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	graafmachine	1.300				NOx	14,41 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	heien	2.000				NOx	22,18 kg/j
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	heftruck/verreiker	1.800				NOx	19,57 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	betonpomp	1.600				NOx	17,74 kg/j

Naam: werkverkeer
Locatie (X,Y): 125426, 483649
NOx: 5,43 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	4,32 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	1,11 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 2019_20191018_c53b8fdaa8
Database	versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

Bijlage 2: Aerius-bestand gebruiksfase

AERIUS 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 (NH_3) 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 gebruiksfase

- 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB adviseurs	Arent Krijtsstraat 1, 1111xn Diemen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Arent Krijtsstraat 1	RWeBtSvqGiAE

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 oktober 2019, 16:53	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	20,24 kg/j
NH3	1,16 kg/j

Resultaten

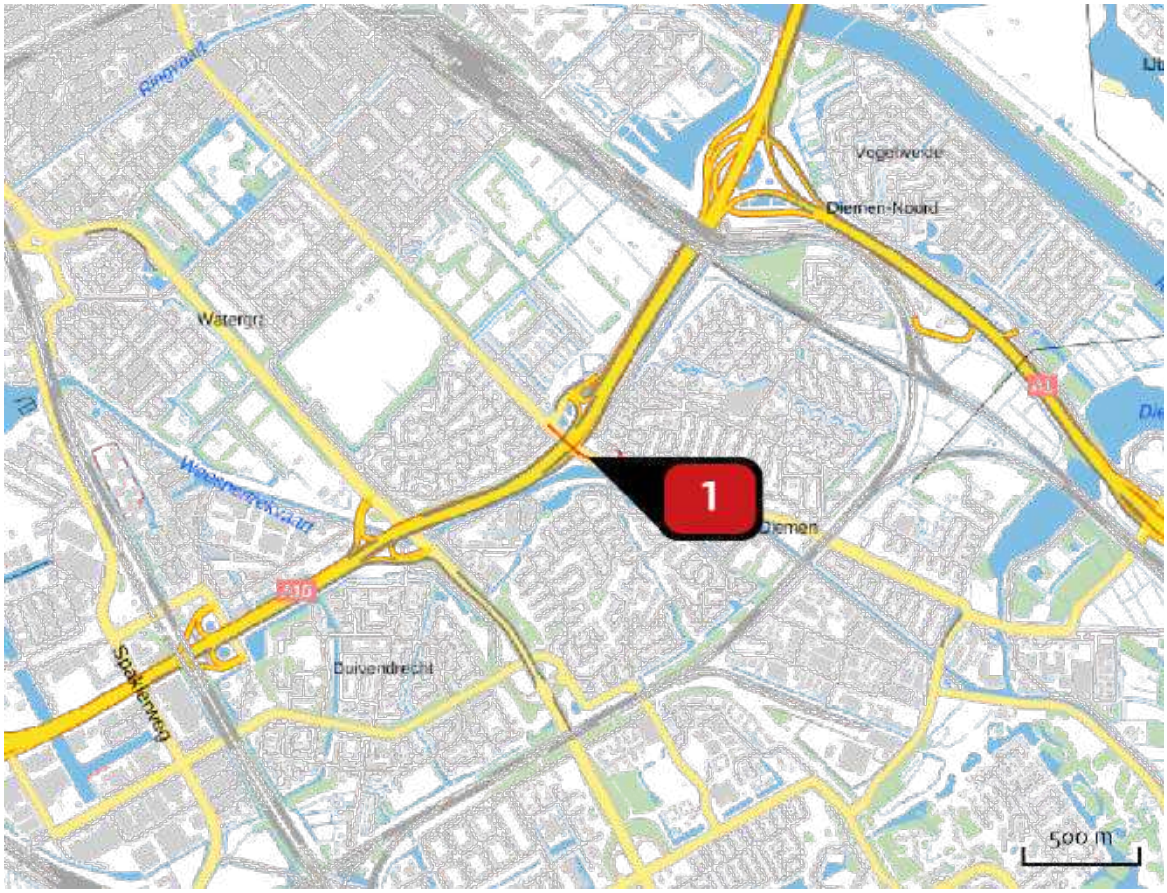
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

gebruiksfase

Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		verkeer gebruiksfase Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,16 kg/j	20,24 kg/j

Emissie (per bron)
gebruiksfase

Naam	verkeer gebruiksfase
Locatie (X,Y)	125436, 483642
NOx	20,24 kg/j
NH3	1,16 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	317,0 / etmaal	NOx NH3	18,33 kg/j 1,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	1,90 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 2019_20191018_c53b8fdaa8
Database	versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

Bijlage 2: Vergunning bomenkap

Gemeente Diemen

Ons kenmerk : D2019-04-007534
Zaaknummer : 2019-009079
Uw kenmerk :
Uw aanvraag :
Bijlagen :
Beh.ambtenaar : mevrouw N. Kartal
Telefoonnummer : (020) 31 44 888
Emailadres : info@diemen.nl

Aan
AM B.V.
T.a.v. de heer F. Kreugel
Postbus 4052
3502 HB UTRECHT

Datum
8 april 2019

Onderwerp
Vergunning,
Arent Krijtsstraat te Diemen

Verzonden
8 april 2019

Geachte heer Kreugel,

Op 1 februari 2019 hebben wij uw aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen voor het vellen van vier bomen op het perceel Arent Krijtsstraat te Diemen, bestaande uit de volgende activiteit:
- vellen

Verlenen omgevingsvergunning
Wij hebben besloten de omgevingsvergunning voor bovengenoemde activiteit te verlenen met inachtneming van onderstaande motivering en voorwaarden. De factuur voor het in behandeling nemen van de aanvraag om een omgevingsvergunning zal separaat worden toegezonden.

Vragen
Indien u vragen heeft over deze brief, kunt u contact opnemen met mevrouw N. Kartal, telefonisch bereikbaar op (020) 31 44 888.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Diemen,
namens dezen,

R.P. (Richard) Bosman
Coördinator Team Vergunningen
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

Dit document is in een geautomatiseerd proces aangemaakt en daarom niet ondertekend.

Omgevingsvergunning
Reguliere procedure
Zaaknummer 2019-009079

Motivering
Bij ons besluit tot het verlenen van de omgevingsvergunning voor bovengenoemde activiteit hebben wij overwogen dat:

- gelet op de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
- de aanvrager de boom/ bomen wil vellen omdat de boom/ bomen (motivering);
- gelet op de Bomenverordening Diemen 2010 (hierna genoemd de Bomenverordening);

Activiteit vellen

- de aanvraag om een omgevingsvergunning getoetst is aan artikel 2.2, eerste lid onder g en artikel 2.18 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
- ingevolge artikel 4 van de Bomenverordening een omgevingsvergunning voor het onderdeel vellen wordt geweigerd in het belang van:
  a. natuur- en milieuwaarden;
  b. landschappelijke waarden;
  c. cultuurhistorische waarden;
  d. waarden van stads- en dorpsschoon;
  e. waarden voor recreatie en leefbaarheid;
  f. leeftijd;
  g. toekomstverwachting;
  h. ruimtelijke structuur
- de aanvraag getoetst is en voldoet aan het Besluit omgevingsrecht en de Ministeriele regeling omgevingsrecht;
- dit besluit is voorbereid conform § 3.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
- de belangen, genoemd in artikel 4 van de Bomenverordening en nader uitgewerkt in de Beleidsnotitie Bomenverordening Diemen 2010 met betrekking tot advisering omtrent aanvragen op grond van de Bomenverordening, zich tegen het vellen van 1 boom niet verzet maar tegen het vellen van drie bomen op gemeentegrond wel verzet tegen het verlenen van de aangevraagde omgevingsvergunning;
- op basis van het puntenstelsel van de Bomenverordening is aan één boom een score van 45 punten en aan drie bomen een score van 55 punten gegeven;
- bij een score van minder meer dan 50 punten kan een omgevingsvergunning worden verleend;
- bij een score van 50 punten of meer levert dat een weigeringsgrond op;
- in de Bomenverordening zijn echter een aantal overwegingen opgenomen om, bij 50 punten of meer, toch een vergunning te kunnen verlenen waaronder maatschappelijk zwaarwegende redenen (o.a. bouwprojecten, reconstructies, leidingen, etc.)
  Onderbouwing maatschappelijke zwaarwegende redenen:
  Uit het provinciaal beleid blijkt dat in de regio Noord-Holland Zuid tot 2040 een behoefte is aan 209.700 woningen. In Diemen is in 2020 behoefte aan 15.100 woningen, in 2025 behoefte aan 15.900 woningen en in 2030 behoefte aan 16.900 woningen. Overeenkomstig de Woonvisie Diemen 2018 – 2023, vastgesteld door de gemeenteraad op 27 september 2018, zet Diemen in op het versterken van het bestaande stedelijke gebied met aandacht voor de huisvesting van gezinnen, starters en senioren.

Woningbouw op het perceel Arent Krijtsstraat 1 voldoet zowel Provinciaal als aan Gemeentelijk beleid;
- dat wij het realiseren van het bouwproject als een zwaarwegend maatschappelijke reden zien om ondanks de puntenwaardering van 55 punten toch een vergunning te verlenen.

BESLUITEN

een omgevingsvergunning voor het vellen van vier bomen op het perceel Arent Krijtsstraat te Diemen te verlenen aan:

AM B.V.
Postbus 4052
3502 HB UTRECHT

zoals aangegeven op de hieronder vermelde “deel uitmakende documenten” en onder de gestelde voorschriften:

Vellen
- op grond van artikel 7 van de Bomenverordening verbinden wij het volgende voorschrift aan de omgevingsvergunning onderdeel vellen dat er een herplantplicht wordt opgelegd voor 4 bomen, boomsoorten nader te bepalen in het voorjaar omstreeks maand april 2021;
- op grond van artikel 7, tweede lid, sub a, Bomenverordening Diemen 2010, mag de vergunning voor het kappen van de vier bomen niet eerder gebruikt worden dan nadat de omgevingsvergunning activiteit bouwen voor de nieuwe woningen ter plaatse is verleend en onherroepelijk is geworden;
- ingevolge de Wet natuurbescherming is het verboden houtopstand te vellen indien daarin beschermde soorten vogels (Vogelrichtlijn) en andere dieren en planten (volgens de Habitatrichtlijn) en lijsten als bedoeld in artikel 3.5, 3.8, 3.10 en 3.11 van de Wet natuurbescherming voorkomen;

Deel uitmakende documenten

1	Documentnummer	D2019-04-007268	Datum
	Naam	Kapvergunning Arent Krijt Diemen	
	Omschrijving	Aanvraagdocument publiceerbaar	
2	Documentnummer		Datum
	Naam	Ecologisch_onderzoek_pdf	
	Omschrijving	Qluick scan natuurbescherming	
3	Documentnummer	D2019-04-007271	Datum
	Naam	Situatietekening_met_positie_bomen_pdf	
	Omschrijving	Situatietekening toekomstige omgeving	
4	Documentnummer	D2019-04-007274	Datum
	Naam	Arent_Krijtsstraat_1_-_Google_Maps_pdf	
	Omschrijving	Foto situatie	

Vragen
Indien u vragen heeft over deze brief, kunt u contact opnemen met mevrouw N. Kartal, telefonisch bereikbaar op (020) 31 44 888.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Diemen,
namens dezen,

R.P. (Richard) Bosman
Coördinator Team Vergunningen
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

Dit document is in een geautomatiseerd proces aangemaakt en daarom niet ondertekend.

Met ingang van de dag na die waarop het besluit op de voorgeschreven wijze is bekendgemaakt, kunnen belanghebbenden hiertegen bezwaar maken bij Burgemeester en Wethouders van Diemen. De termijn voor het indienen van een bezwaarschrift bedraagt zes weken. Wanneer het besluit tot één of meer belanghebbenden is gericht, dan gaat de zes-wekentermijn in op de dag na bekendmaking (= verzending) van het besluit aan die belanghebbende(n). Het bezwaar kan naar keuze schriftelijk of elektronisch worden ingediend. Wanneer schriftelijk bezwaar wordt gemaakt, dan dient het bezwaarschrift gestuurd te worden naar postadres: Postbus 191, 1110 AD Diemen. Verder dient het te zijn ondertekend en tenminste te bevatten:
- *de dagtekening,*
- *naam en adres van de indiener,*
- *een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht, en*
- *de gronden van het bezwaar.*

Zo mogelijk wordt een afschrift van het bestreden besluit meegezonden.
Bij elektronische indiening van het bezwaar is gebruikmaking van het via de gemeentelijke website (www.diemen.nl) beschikbaar gestelde elektronische formulier verplicht, evenals identificatie van de indiener met DigiD.
De belanghebbende die bezwaar maakt en meent een spoedeisend belang te hebben, kan de voorzieningenrechter van de Rechtbank Amsterdam verzoeken de werking van het besluit te schorsen door het treffen van een voorlopige voorziening. Een verzoek om voorlopige voorziening dient gericht te worden aan de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Amsterdam, Sector Bestuursrecht, postbus 75850, 1070 AW Amsterdam. Voor de behandeling van een verzoek om voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven.

Vrijstelling of schriftelijke melding voor het opslaan roerende zaken
Indien het voor de uitvoering van de gevraagde activiteit nodig is de weg of een weggedeelte anders te gebruiken dan overeenkomstig de publieke functie daarvan (dit is bijvoorbeeld het geval als u een kraan, container o.i.d. plaatst), dan dient u een vrijstelling aan te vragen of een schriftelijke melding in te dienen. Zowel op de website als in artikel 2:10 van de Algemene Plaatselijke Verordening kunt u informatie vinden over wanneer een vrijstelling of een melding noodzakelijk is.

Bijlage 3: Protocol Japanse Duizendknoop

Japanse Duizenknoop

Werkprotocol Diemen 1 mei 2019

Gemeente Diemen

Japanse Duizendknoop

Werkprotocol Diemen 1 mei 2019

Inleiding.

De Japanse Duizendknoop is aangetroffen op verschillende locaties in Diemen. Deze plant verspreidt zich d.m.v. wortelstokken onder de grond en is zo groeikrachtig dat deze asfalt en beton constructief kan aantasten. Doordat deze wortels met uitgraven en transporteren van grond elders verspreid kunnen worden is er een werkprotocol opgesteld.

Helaas zijn er binnen Diemen al enkele besmettingen waargenomen.

Werkprotocol.

Binnen Diemen hanteren wij voor alsnog het protocol van de gemeente Amsterdam.

Mocht er Japanse duizendknoop worden aangetroffen, dan:

- Als opdrachtnemer/aannemer dient U dit te melden bij de opzichter/uitvoerder van de opdrachtgever.
- Niet beginnen met werkzaamheden voor dat er opzichter/uitvoerder van de gemeente Diemen er heeft naar gekeken.
- De gemeente zal bij onjuist hanteren van protocol het werk stilleggen en de aannemer verantwoordelijk stellen voor de kosten.

Melden.

Het melden doet u bij uw opzichter/uitvoerder op het werk, deze kan dan vervolgens contact opnemen met de gemeente.

Binnen de gemeente zijn de volgende personen bereikbaar:

Bas van Mil
Opzichter Groen aanleg Team Infra
06 - 20933581 of bas.van.mil@diemen.nl

Hennie van de Bunt
Opzichter Groen onderhoud Team Infra
06 - 29533664 of hennie.van.de.bunt@diemen.nl

Frank van Leeuwen
Beleidsmedewerker Groen Team Infra
06 - 25661437 of frank.van.leeuwen@diemen.nl

Slot.

Zorg dat er vroegtijdig een controle/schouw van het werkgebied plaats vindt, dit voorkomt dat het werk wordt stil gelegd. 1 van de bovenstaande personen van de gemeente kunnen U bij een controle/schouw ondersteunen.

Bijlagen:

- Foto's ter verduidelijking.
- Protocol Amsterdam.

Japanse Duizendknoop

Foto's ter verduidelijking van protocol verwijderen Japanse Duizendknoop in Diemen

De wortels

Japanse Duizendknoop

Foto's ter verduidelijking van protocol verwijderen Japanse Duizendknoop in Diemen

De wortels met uitlopers.

Japanse Duizendknoop

Foto's ter verduidelijking van protocol verwijderen Japanse Duizendknoop in Diemen

Blad en steel volwassen fase.

Japanse Duizendknoop

Foto's ter verduidelijking van protocol verwijderen Japanse Duizendknoop in Diemen

Scheuten in jong stadium.

Bloeiwijze.

Toelichting werkinstructie

Voorbereiding opdrachtgever
- Bespreek deze instructie voor de start van het werk met de aannemer.
- Schouw het terrein voor aanvang op aanwezigheid van JDK.
- Markeer de besmette stukken grond duidelijk zichtbaar incl. 3 meter rondom de groeiplaats i.v.m. diep- en vergroeiende wortels.

Voorbereiding aannemer
- Iedereen die in het gebied werkt moet op de hoogte worden gebracht van de inhoud en eisen uit deze instructie (bijvoorbeeld in een werkoverleg).
- Meld aantreffen van JDK-groeiplaatsen altijd bij uw gemeentelijk contactpersoon.
- Alleen noodzakelijk materieel en personen toelaten in besmet gebied.
- Bij werkzaamheden die langer duren dan 1 dag: het terrein ontoegankelijk maken (bijvoorbeeld door het plaatsen van bouwhekken).

Tijdens de uitvoering
- Meld aantreffen van (nieuwe) JDK-groeiplaatsen altijd bij uw leidinggevende.
- Stengels nooit maaien, alleen handmatig afknippen waar nodig en apart verzamelen.
- Graafmachines (zoveel mogelijk) op dik folie en buiten JDK-besmet gebied plaatsen om inrijden van plantresten te voorkomen.
- Houd het werkgebied zo klein mogelijk om verdere verspreiding te voorkomen.
- Geen tussentijdse opslag: grond direct opladen.
- Verspreid geen besmette grond of plantresten.
- Al het gebruikte materieel (graafmiddelen, banden, traptreden, schoenzolen, kleding etc.) schoonmaken voordat het terrein verlaten wordt (bijvoorbeeld met stoffer of bezem).

Grondtransport en leverantie
- Vrijgekomen en af te voeren besmette grond en/of plantresten altijd afgedekt vervoeren.
- Af te voeren besmette grond alleen aanbieden bij een BVOR-erkende verwerker, of aanbieden voor thermische reiniging.
- Altijd vermelden op transport- en stortbonnen dat het JDK-besmette grond betreft.
- Aan te voeren grond dient aantoonbaar vrij te zijn van JDK (verklaring beheerder en controle brongebied).
- Geen retourvrachten zonder tussentijdse reiniging van de bak.

LET OP!
Wortels en plantresten mogen absoluut niet bij het groenafval!

Op amsterdam.nl/bodem is meer informatie te vinden over de duizendknoop. De groeiplaatsen houdt de gemeente bij via maps.amsterdam.nl/duizendknoop

Gemeente Amsterdam

Uitgraven Japanse duizendknoop*

Aannemers-instructie voor het verwijderen en zorgvuldig omgaan met groeiplaatsen

* Deze instructie geldt ook voor de Boheemse en Sachalinse duizendknoop

Aannemers-instructie voor het uitgraven van de Japanse duizendknoop

De Japanse duizendknoop veroorzaakt schade en overlast. De plant verspreidt zich erg snel door grondverzet. Het uitgraven van de groeiplaatsen moet daarom heel zorgvuldig gebeuren. Deze instructie legt de werkwijze van de gemeente Amsterdam uit.

Holle stengels

Verspreiding vindt plaats via groeiknopen aan wortels en takken

Grond en plantresten direct afvoeren

JDK-vermelding op stortbonnen verplicht

Grondtransport

- Altijd goed afdekken
- Kleine hoeveelheden in afsluitbare bigbags
- Voer besmette grond direct af en voorkom tussentijdse opslag
- Alleen retourvrachten met een uitgeveegde, schone bak

Alles goed schoonmaken bij verlaten werkgebied

Grond moet direct in de bak

Materieel opstellen op dik folie om inrijden van JDK-resten te voorkomen

Storten van grond en plantresten

- BVOR gecertificeerde instelling of thermisch laten reinigen

Afgraven

- Horizontaal en verticaal afgraven in stukken van 30 cm
- 30 cm extra afgraven na de laatste zichtbare wortels

30 cm
30 cm
30 cm
30 cm
+30 cm

De wortels hebben witte uitlopers, van binnen zijn de wortels oranje van kleur

Bijlage 8 AERIUS-berekening

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Onderzoek stikstofdepositie

Arent Krijtsstraat 1, Diemen

Gemeente Diemen

Datum: 30 oktober 2019

Projectnummer: 190420

INHOUD

1	**Inleiding**	**3**
2	**Planbeschrijving en uitgangspunten**	**5**
2.1	**Huidige situatie**	**5**
2.2	**Aanlegfase**	**5**
2.3	**Toekomstige situatie, gebruiksfase**	**5**
3	**Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie**	**6**
3.1	**Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming**	**6**
3.2	**Verstoring van Natura 2000-gebieden door stikstof**	**6**
4	**Berekeningsmethodiek**	**8**
5	**Resultaten**	**9**
5.1	**Aanlegfase Aerius**	**9**
5.2	**Gebruiksfase Aerius**	**10**
6	**Conclusie**	**11**
	Bijlage 1: Aerius-bestand aanlegfase	
	Bijlage 2: Aerius-bestand gebruiksfase	

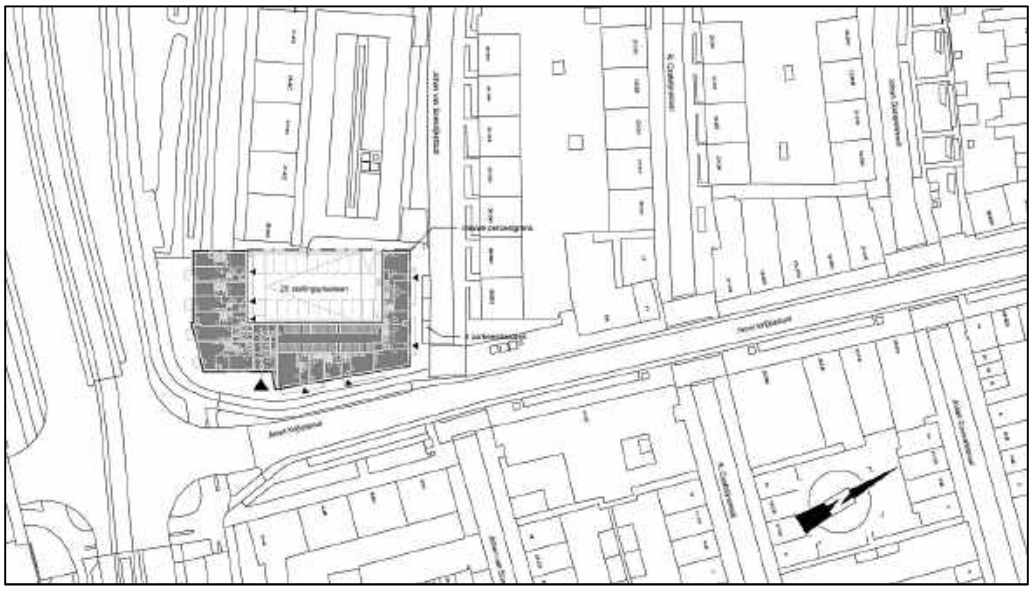
1 Inleiding

In opdracht van AM Real Estate Development heeft SAB een stikstofberekening op omliggende Natura 2000-gebieden gemaakt voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase voor de bouw van 51 appartementen aan de Arent Krijtsstraat 1 in Diemen. De locatie waar de nieuwe bebouwing is gepland ligt op ongeveer 4 kilometer nabij Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. In figuur 1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebied weergegeven.

Figuur 1 Situering plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer.

In dit Natura 2000-gebied zijn habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor de verzurende en vermestende werking van stikstofdepositie. Om in het kader van een mogelijke vergunningaanvraag Wet natuurbescherming te onderzoeken wat de stikstofdepositie is tijdens de bouwfase en de gebruiksfase is een berekening benodigd. Gekozen is voor het programma Aerius[1](versie 21 oktober 2019). Dit rapport is een uitwerking van dit onderzoek naar de stikstofdepositie als gevolg van het plan. In figuur 2 is een uitsnede van het plan weergegeven.

[1] Het programma Aerius is van 4 augustus tot 16 september 2019 buiten werking geweest.



Figuur 2 Situering plangebied Arent Krijtsstraat 1, Diemen.

Voor de beoordeling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is zowel de aanlegfase als de gebruiksfase doorgerekend.

2 Planbeschrijving en uitgangspunten

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied betreft een momenteel onbebouwd perceel. Een inzichtelijk te maken stikstofdepositie van de huidige situering voor het plangebied is als gevolg niet benodigd.

2.2 Aanlegfase

In overleg met de opdrachtgever is er een aanname gemaakt van de te gebruiken machines, inclusief gebruikstijden. De bouwfase duurt circa 48 weken. Gemiddeld komen er 10 busjes en 3 vrachtwagens per dag voor de werkzaamheden (personeel e.d.). Dit zijn respectievelijk 20 en 6 verkeersbewegingen. In tabel 1 is een overzicht gegeven van het groot materieel.

Tabel 1. Overzicht inzet groot materieel

Voertuig	Leeftijd	Uur	kWh	Verbruik (liters/jaar)
Graafmachine, stage III	2011	160	135	ca. 1.300
Heien, stage III	2011	96	200	ca. 2.000
Heftruck/verreiker, stage III	2011	160	100	ca. 1.800
Betonpomp, stage III	2011	80	320	ca 1.600
Mobiele kraan, elektrisch	2014	600	105	NVT

2.3 Toekomstige situatie, gebruiksfase

Het plan voorziet in de realisatie van 51 appartementen die voorzien worden van individuele warmtepompen. Er is dus geen gasaansluiting. Aan de hand van CROW-publicatie 381, d.d. december 2018, is de verkeersgeneratie bepaald. Aan de hand van de omgevingsadressendichtheid (CBS 2015) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Diemen is zeer sterk stedelijk. De locatie is gelegen nabij de A10 afrit 13 Diemen. Onderhavige locatie wordt beschouwd als schilcentrum. In tabel 2 is de verkeersgeneratie bepaald van het appartementencomplex.

Tabel 2. Berekening verkeersgeneratie

functie	aantal	kencijfer	per	verkeersgeneratie
huurhuis vrije sector	51	6,2	woning	317

Gemiddeld zijn van het totaal 1% vrachtwagenbewegingen, oftewel 4 vrachtwagenbewegingen.

3 Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie

3.1 Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zo veel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

3.2 Verstoring van Natura 2000-gebieden door stikstof

Bij verschillende processen vindt stikstofemissie plaats, in de vorm van stikstofoxiden (NOx) of ammoniak (NH3). Belangrijke bronnen van stikstofemissie zijn de landbouw, gemotoriseerd verkeer en de industrie. Maar ook als bij de verwarming van huizen fossiele brandstof wordt gebruikt, leidt dit tot stikstofemissie.

Stikstof heeft in natuurgebieden zowel een verzurende als vermestende werking. Door omzetting van ammoniak en stikstofoxiden in bodem en water hebben deze stoffen een verzurend effect. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitattype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Stikstofoxiden en ammoniak hebben ook een vermestend effect. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Stikstofdepositie zal hier kunnen leiden tot extra groei van sommige soorten. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hier-

door verandering van het leefgebied optreedt, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

In de Natura 2000-gebieden komen een groot aantal habitattypen voor die gevoelig zijn voor verstoring door stikstofdepositie. Wanneer in een dergelijk habitattype de kritische depositiewaarde[2] wordt overschreden, kan een verdere toename van de stikstofdepositie mogelijk leiden tot significant negatieve gevolgen.

[2] De kritische depositiewaarde van stikstof is te definiëren als de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/ of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

4 Berekeningsmethodiek

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Aerius 2019, (versie 21 oktober 2019). De gehanteerde ‘grenswaarde’ bedraagt 0,00 mol/hal/j. Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding.

Indien gewenst kan ook met het programma Stacks-D de berekeningen worden gemaakt.

5 Resultaten

5.1 Aanlegfase Aerius

Uit de berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Figuur 4 Resultaatblad Aerius aanlegfase 51 appartementen Arent Krijtsstraat 1, Diemen

Geconcludeerd wordt dat door de aanlegfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er is geen sprake van een significante verslechtering van Natura 2000-gebieden door de aanlegfase van het plan.

5.2 Gebruiksfase Aerius

Uit de berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Figuur 5 Resultaatblad Aerius gebruiksfase 51 appartementen Arent Krijtsstraat 1, Diemen

Geconcludeerd wordt dat door de gebruiksfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er is geen sprake van een significante verslechtering van Natura 2000-gebieden door de gebruiksfase van het plan.

6 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat zowel voor de aanlegfase als voor de gebruiksfase blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er zijn geen belemmeringen voor het aspect stikstof voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase.

Er is geen vergunning ten behoeve van de Wet natuurbescherming nodig.

Bijlage 1: Aerius-bestand aanlegfase

AERIUS 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 (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

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 aanlegfase

- 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB adviseurs	Arent Krijtsstraat 1, 1111ag Diemen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Arent Krijtsstraat 1, Diemen	S12DcT2MNfDM

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 oktober 2019, 16:40	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	79,33 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

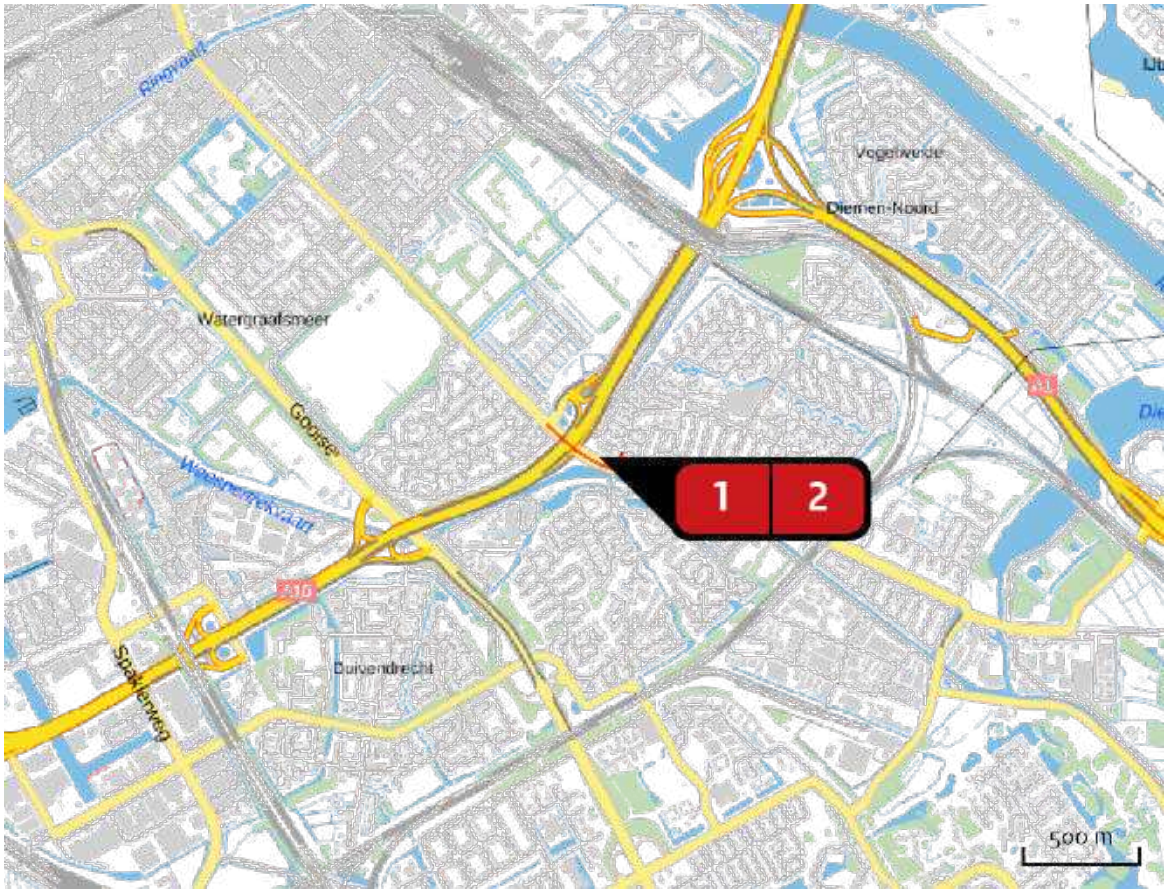
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

aanlegfase

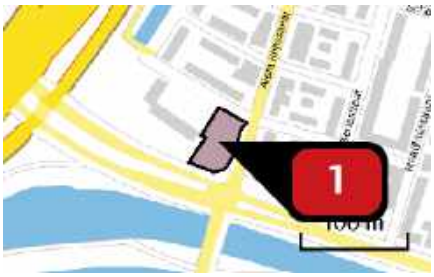
Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	73,90 kg/j
2		werkverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,43 kg/j

Emissie (per bron)
aanlegfase



Naam: mobiele werktuigen
Locatie (X,Y): 125546, 483645
NOx: 73,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	graafmachine	1.300				NOx	14,41 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	heien	2.000				NOx	22,18 kg/j
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	heftruck/verreiker	1.800				NOx	19,57 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	betonpomp	1.600				NOx	17,74 kg/j

Naam: werkverkeer
Locatie (X,Y): 125426, 483649
NOx: 5,43 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	4,32 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	1,11 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 2019_20191018_c53b8fdaa8
Database	versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

Bijlage 2: Aerius-bestand gebruiksfase

AERIUS 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 (NH_3) 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 gebruiksfase

- 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB adviseurs	Arent Krijtsstraat 1, 1111xn Diemen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Arent Krijtsstraat 1	RWeBtSvqGiAE

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 oktober 2019, 16:53	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	20,24 kg/j
NH3	1,16 kg/j

Resultaten

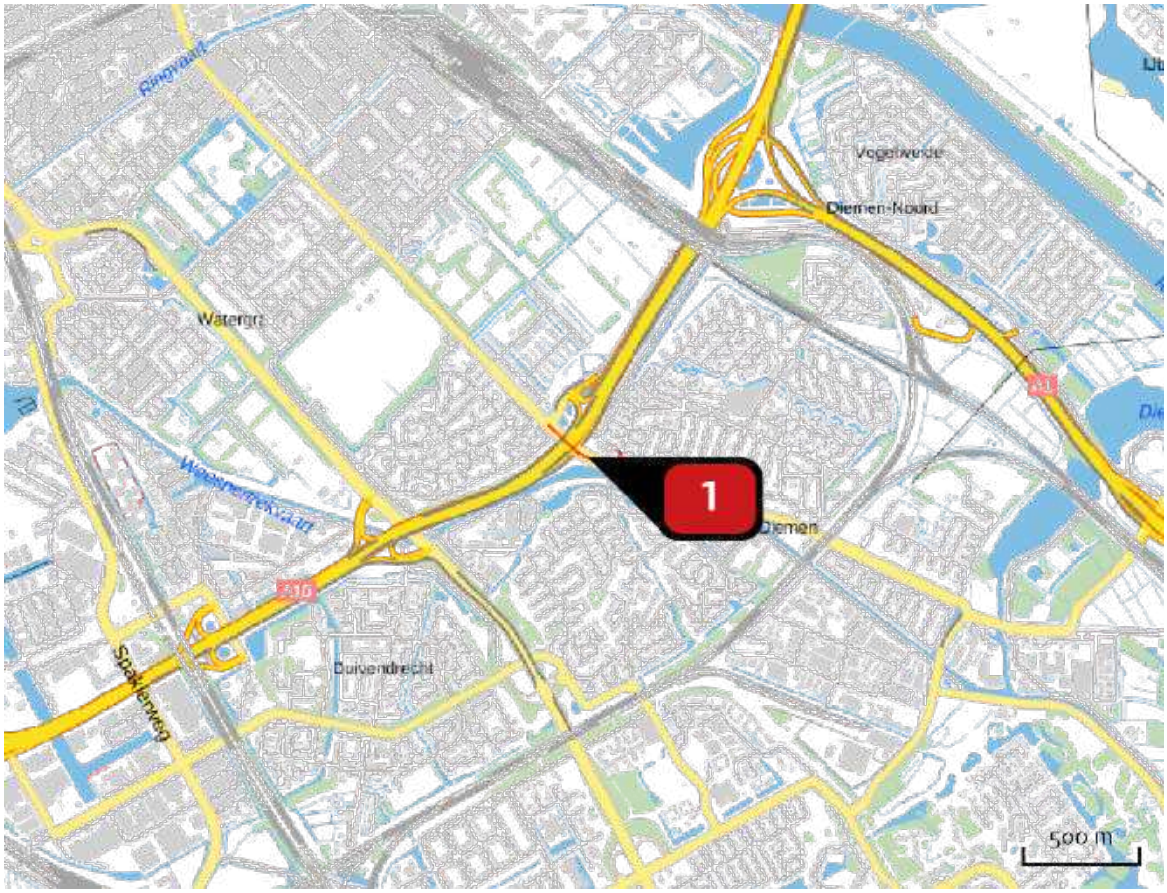
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

gebruiksfase

Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		verkeer gebruiksfase Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,16 kg/j	20,24 kg/j

Emissie (per bron)
gebruiksfase

Naam	verkeer gebruiksfase
Locatie (X,Y)	125436, 483642
NOx	20,24 kg/j
NH3	1,16 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	317,0 / etmaal	NOx NH3	18,33 kg/j 1,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	1,90 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

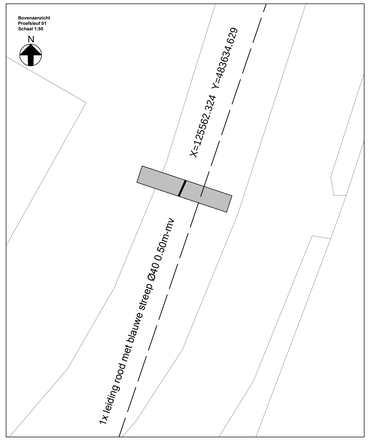
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

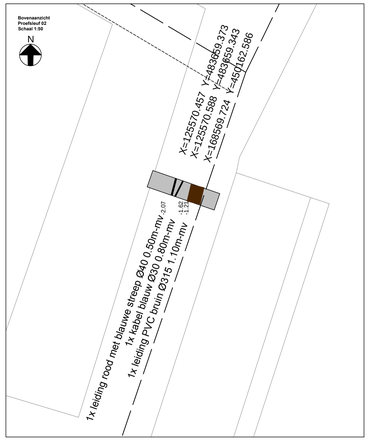
AERIUS	versie 2019_20191018_c53b8fdaa8
Database	versie b429880a81

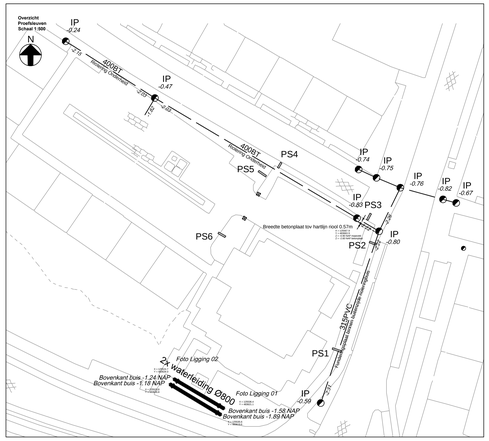
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

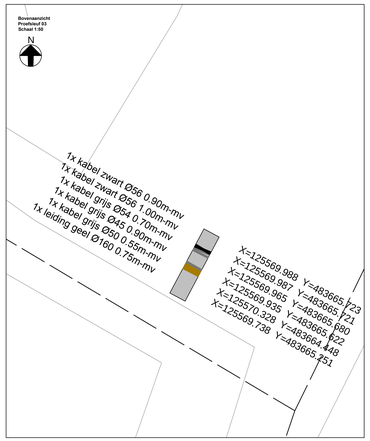
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

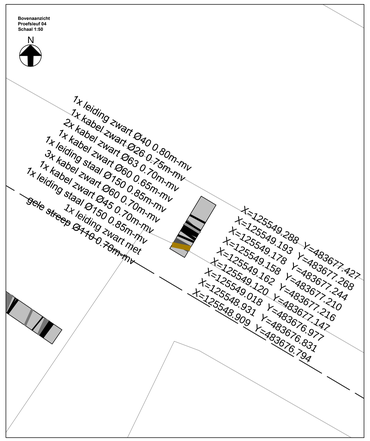
Bijlage 9 Proefsleuvenonderzoek

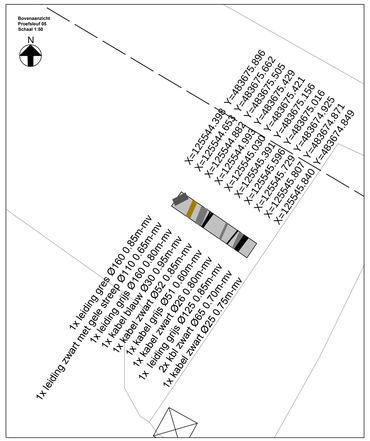


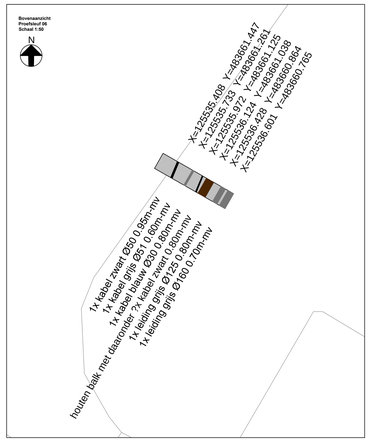


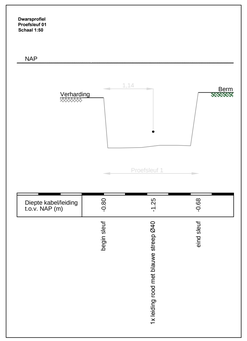


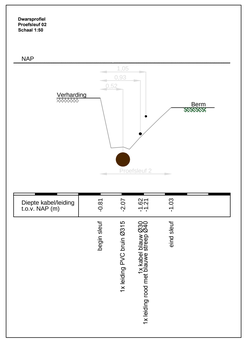


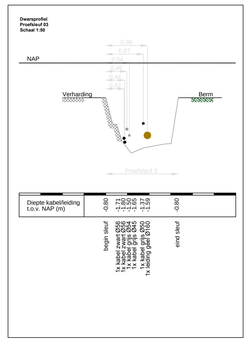


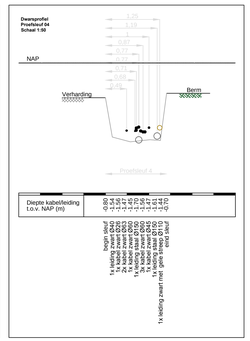


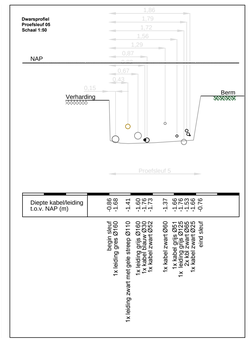


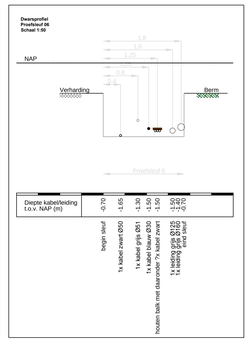












Legenda

- Ligging K&L o.b.v. onderzoek november 2016
- X & Y Rijks diensbootdmaten
- GPS ingemeten topografie
- Gegraven proefsleuf
- Theoretische ondergrond
- Inspectie put

Theoretische ligging K&L o.b.v. Klic 16G036525

- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- Landelijk hoogspanningsnet/Hoogspanning
- Middenspanning
- Laagspanning
- Olie/petrochemie
- Riool vrijverval
- Riool onder druk
- Warmte
- Water
- Overig/wees

DEFINITIEF

Opdrachtgever
AM
Project
ARENT KRIJTSSTRAAT - DIEMEN
Onderdeel
PROEFSLEUVEN

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Omschrijving	Contractnummer
348803	103		05-12-2016	ONDERZOEK	

Bfad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
		DIV.	A1	ALKMAAR	T.B.		

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

348803103

Plotdatum : 5-12-2016

P:\348803\Cad\348803103.dwg

Bijlage 10 Kabels en leidingen

IP
-0.47

-2.03

-1.82

-2.36

Riolering buitendiameter Ø500

400BT

PS4

PS5

IP
-0.74

IP
-0.75

IP
-0.76

IP
-0.82

IP
-0.67

VERBREDING BETONPLAAT
INDICATIEF (OP BASIS VAN
REVISIETEKENING UIT 1935)

ZONE RIOLERING (4,00m)

PS3

-2.26

Breedte betonplaat tov hartlijn riool 0.57m

X = 125567.9
Y = 483663.9
Z = -0.90 NAP maaiveld
Z = -2.60 NAP betonplaat

-2.22

-2.23

IP
-0.80

PS2

PS6

315PVC

PS1

-2.31

IP
-0.59

X = 125624.7
Y = 483629.0

ZONE WATERLEIDING (2,00m)

B.K. buis -1.24 NAP

B.K. buis -1.18 NAP

X = 125529.8
Y = 483626.8

2x waterleiding Ø800

X = 125536.4
Y = 483621.1

B.K. buis -1.58 NAP

B.K. buis -1.89 NAP

X = 125535.6
Y = 483617.9

VERKLARING

- GAS HOGERUK
- GAS LAGEDRUK
- ELECTRA MIDDENSPANNING
- ELECTRA LAAGSPANNING
- WATER
- DATA
- RIOLERING

CONCEPT

Opdrachtgever
AM

Project
ARENT KRIJTSSTRAAT - DIEMEN

Onderdeel
BESTAANDE SITUATIE MET TOEKOMSTIGE GEBOUWCONTOUREN EN KABELS EN LEIDINGEN

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer
348803	101		25-11-2019	ONDERZOEK	

Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
		1:200	A1	ALKMAAR	R.K.		

IN BEWERKING

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

348803102C

Plotdatum : 25-11-2019

Q:\P\ALK\348803\Cad\348803102C.dwg

Bijlage 11 Webapplicatie LIB Schiphol

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Plan-/Objectanalyse i.v.m. Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB)

Toets ten opzichte van de toetsvlakken van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol.

Naam van het getoetste plan/object:

Arent Krijtsstraat 1

Rapport gegenereerd door:

Klaas Troost

Datum:

2019/06/18

Disclaimer:
Dit rapport heeft een informele status en is bedoeld voor een eerste inzicht in de consequenties van het LIB voor plannen en objecten. Voor een juridisch geldende toetsing wordt u verwezen naar de Inspectie Leefomgeving en Transport (www. ILenT. nl). De webapplicatie lib- schiphol. nl waarmee dit rapport is gegenereerd betreft uitsluitend het LIB en laat overig beleid en wet- en regelgeving buiten beschouwing.

1. Ligging en maximale hoogte plan/object

Maximale hoogte van het plan/object ten opzichte van NAP (Normaal Amsterdams Peil):

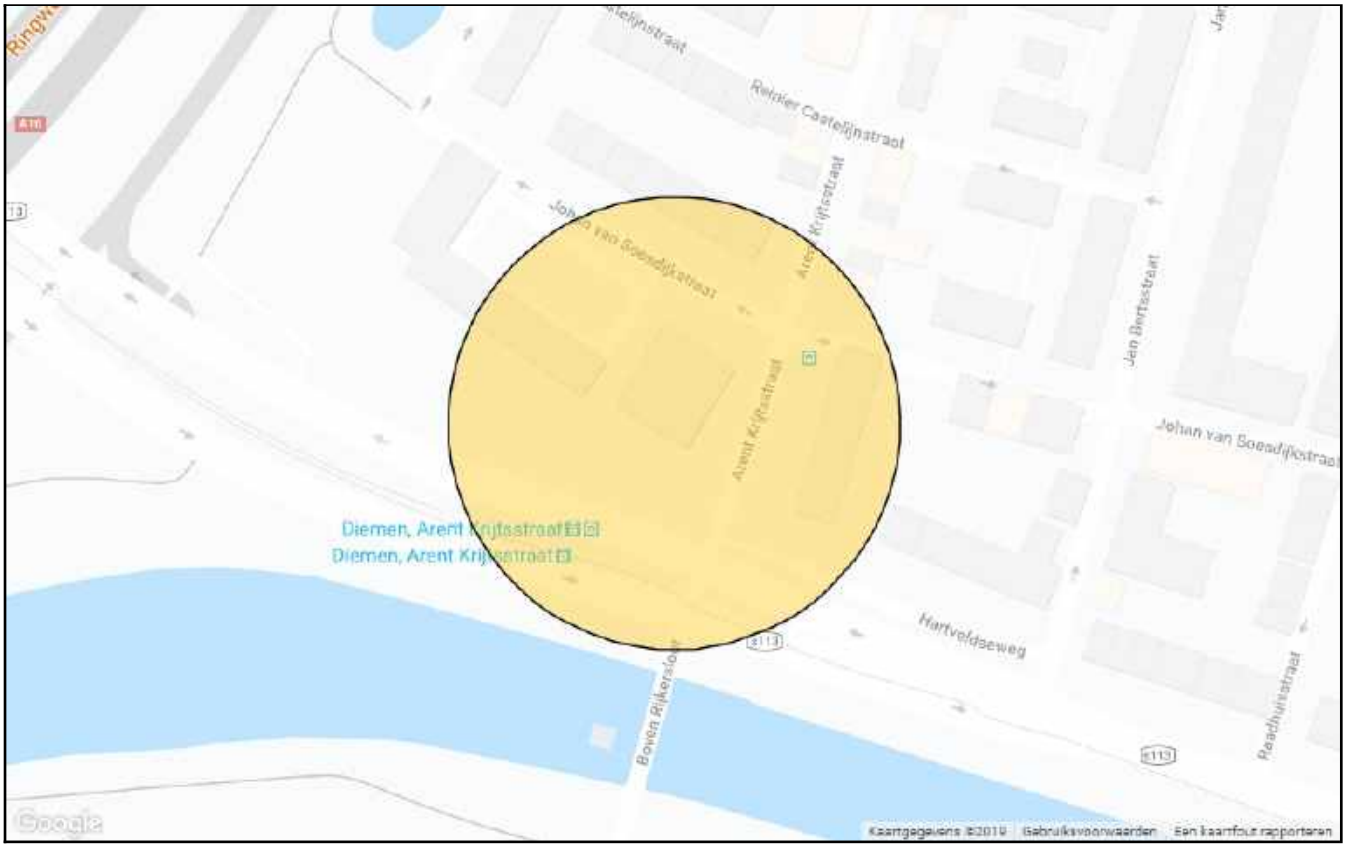
Niet ingevoerd

Coördinaten van het plan/object:

WGS84	RD
Latitude: 52.339873587 Longitude: 4.955050515 Straal: 59	x: 125548.51 y: 483638.02 Straal: 59

2. Kaart ligging plan/object ten opzichte van de omgeving

Plannaam:	Arent Krijtsstraat 1
Planhoogte:	Niet van toepassing



3. Conclusies digitale toets webapplicatie

Het plan/ object ligt binnen het beperkingengebied van het LIB en krijgt daardoor te maken met de volgende beperkingen van het LIB.

Het plan/object wordt (gedeeltelijk) geraakt door de volgende toetsvlakken:

Toetsvlak	Specificatie	Verticale doorsnijding	Horizontale doorsnijding	Proces	Kaart
Maatgevende toetshoogte	146 m NAP	?	100%	§4.2	1
Maatgevende toetshoogte radar	69 m NAP	?	100%	§4.3	2
Beperking voor windturbines en lasers	-	n.v.t.	100%	§4.5	7

Specificatie van de doorsneden toetshoogtevlakken:

Toetsvlak	Specificatie	Verticale doorsnijding	Horizontale doorsnijding	Kaart
Approach 27	146 m NAP	?	Onbepaald	3
Outer horizontal	146 m NAP	?	Onbepaald	4

Specificatie van de doorsneden toetshoogtevlakken voor radar:

Toetsvlak	Specificatie	Verticale doorsnijding	Horizontale doorsnijding	Kaart
Radar TAR4	69 m NAP	?	Onbepaald	5
Radar TAR1	70 tot 71 m NAP	?	Onbepaald	6

4. Bijlage: Toelichting toetsvlakken en verwijzing procedures

0. Luchthavengebied:

Gebied binnen de grenzen van de luchthaven. De regels in het LIB hebben geen betrekking op het luchthavengebied. Het luchthavengebied valt onder de werking van Europese Verordeningen (Verordening (EU) Nr. 139/ 2014 en Verordening (EG) nr. 216/2008). Binnen de hekken van de luchthaven gelden op grond van deze Verordeningen eisen conform het LIB. Voor toetsing dient u zich te wenden tot Amsterdam Airport Schiphol (AAS). Het contactpunt voor het uitvoeren van werken binnen het luchthavengebied is: E-mail: kraan@schiphol.nl. Telefoon: 020 - 601 42 42. NB. Voor plannen/ objecten op het luchthaventerrein dient in alle gevallen met het contactpunt contact te worden opgenomen.

1. Beperking Bebouwing (LIB 1-5):

Het ingevoerde plan/ objectgebied ligt in het beperkingengebied voor bebouwing van het LIB. Daardoor gelden de beperkingen zoals gesteld in artikelen 2. 2. 1 t/m 2.2.1e van het LIB. De beperkingengebieden gronden 1 t/m 5 (LIB 1-5) beogen het aantal personen dat geluidhinder van de luchtvaart ondervindt, of het aantal slachtoffers op de grond ten gevolge van een luchtvaartverkeersongeluk, gering te houden, door beperkingen te stellen aan de gebruiksfuncties van het gebied rond Schiphol. De beperkingen voor de gronden 1 t/m 5 zijn daarom gericht op de gebruiksfunctie van het plan/object. Om het plan/object op deze locatie mogelijk te maken dient u te voldoen aan de regels die worden gesteld in het beperkingengebied waarin het plan/object zich bevindt. Wanneer het plan/object in meerdere beperkingengebieden voor bebouwing ligt, dient u te voldoen aan alle regels van die beperkingengebieden. Hierbij geldt dat de strengste regel van toepassing is. Uit het oogpunt van gebruiksgemak wordt in het rapport weergegeven wat als uitkomst daarvan de regels zijn, die voor het betreffende (deel)gebied dienen te worden gevolgd. Indien het voldoen aan de gestelde regels niet mogelijk is, kan voor bijzondere gevallen een verklaring van geen bezwaar (vvgb) worden aangevraagd bij de Inspectie voor Leefomgeving en Transport (ILT). Neemt u daartoe contact op met uw gemeente en via hen met de ILT. Het verlenen van een vvgb is in bijzondere gevallen mogelijk. Voor nadere informatie over de regels van het beperkingengebied en de voorwaarden voor een verklaring van geen bezwaar zie het tekstdeel "Beperking bebouwing (LIB 1-5)" onder het Info menu van de applicatie. Voor de te volgen procedure voor de aanvraag van een verklaring van geen bezwaar zie het tekstdeel "Toetsprocedures" onder het Info menu van de applicatie, onderdeel "Procedure Verklaring van geen bezwaar".

Aanvullende informatie voor gemeenten:
In samenhang met het LIB zijn door het rijk bestuurlijke afspraken gemaakt met de regio en de luchtvaartsector over het nemen van rekenschap, het informeren van bewoners, klachtafhandeling, en vrijwaring van de luchtvaartsector.

2. Maatgevende toetshoogte:

In het ingevoerde plan/objectgebied is sprake van een doorsnijding van de maatgevende toetshoogte. Daardoor geldt de beperking zoals gesteld in artikel 2.2.2 van het LIB. Om het plan/object mogelijk te kunnen maken op deze locatie, dient u de geplande hoogte te verlagen tot onder de toetshoogte, of een verklaring van geen bezwaar aan te vragen bij de ILT. Neemt u daartoe contact op met uw gemeente en via hen met de ILT. Zie verder het tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Procedure Verklaring van geen bezwaar". Een gemeente kan overigens, in een eerdere fase van het plan, een pretoets laten uitvoeren door de ILT. Zie verder het

tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Pretoets".

Indien het ingevoerde plan/ object een object betreft waarvoor geen omgevingsvergunning is vereist (zoals bouwkranen of tijdelijke laserinstallaties, dient u, om dit op deze locatie mogelijk te kunnen maken, een ontheffing aan te vragen bij de ILT. Zie het tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Procedure Ontheffing".

3. Toetshoogte in verband met radar (Toetshoogte Radar):

In het ingevoerde plan/ objectgebied is sprake van een doorsnijding van de (maatgevende) toetshoogte voor radar. Daardoor geldt de beperking zoals gesteld in artikel 2.2.2.a van het LIB. Het plan/object kan worden uitgevoerd, mits er een (bindend) positief advies van de ILT is verkregen. De gemeente dient hiertoe advies in te winnen bij de ILT. Zie verder het tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Procedure bij doorsnijding van het radar-toetsvlak", respectievelijk onderdeel "Procedure Ontheffing".

Indien het ingevoerde plan/ object een tijdelijk object betreft waarvoor geen omgevingsvergunning is vereist (zoals bouwkranen of tijdelijke laserinstallaties, dient u, om dit op deze locatie mogelijk te kunnen maken, een ontheffing aan te vragen bij de ILT. Zie het tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Procedure Ontheffing".

4. Beperken aantrekken vogels:

Het ingevoerde plan/objectgebied ligt binnen de toetszone in verband met beperken aantrekken vogels. Indien het plan een mogelijk vogelaantrekkende werking heeft geldt de beperking zoals gesteld in artikel 2.2. 3 van het LIB. Om het plan op deze locatie mogelijk te kunnen maken dient u een verklaring van geen bezwaar aan te vragen bij de ILT. Neemt u daartoe contact op met uw gemeente en via hen met de ILT. Zie verder het tekstdeel "Proces", onderdeel "Verklaring van geen bezwaar", in het infodocument van de applicatie.

Een gemeente kan overigens, in een eerdere fase van het plan, een pretoets laten uitvoeren door de ILT. Zie verder het tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Procedure Pretoets".

5. Windturbines en Laser:

Het ingevoerde plan/objectgebied ligt binnen de toetszone voor windturbines en laser. Indien het plan windturbines of een vaste laserinstallatie betreft, geldt de beperking zoals gesteld in artikel 2.2. 4 van het LIB. Om het plan voor de windturbines of laserinstallatie op deze locatie mogelijk te kunnen maken dient u een verklaring van geen bezwaar aan te vragen bij de ILT. Neemt u daartoe contact op met uw gemeente en via hen met de ILT. Zie verder het tekstdeel "Proces", onderdeel "Verklaring van geen bezwaar", in het infodocument van de applicatie.

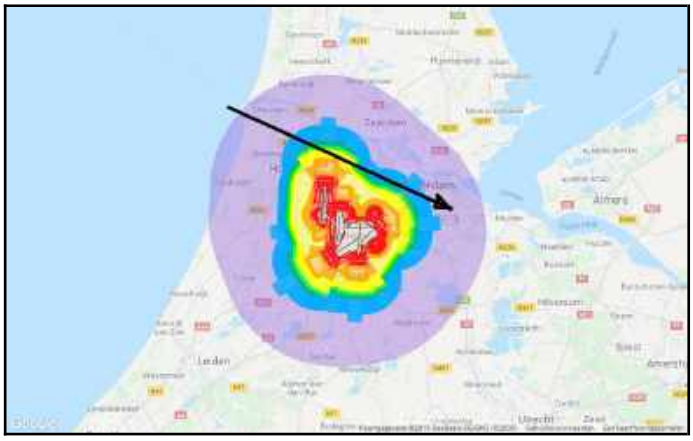
Een gemeente kan overigens, in een eerdere fase van het plan, een pretoets laten uitvoeren door de ILT. Zie verder het tekstdeel "Toetsprocedures" in het infodocument van de applicatie, onderdeel "Procedure Pretoets".

5. Bijlage: Kaarten toetsvlakken

Kaart 1. Maatgevende toetshoogte:

Plan/objectnaam:	Arent Krijtsstraat 1
Toetsvlak:	Maatgevende toetshoogte
Type:	Maatgevende toetshoogte
Plan/objecthoogte:	Niet ingevoerd
Toetshoogte:	146 m NAP
Verticale doorsnijding:	?
Horizontale doorsnijding:	Onbepaald

Maatgevende kaart toetshoogtes exclusief het radar-toetsvlak:
Maatgevend toetshoogte- vlak. Objecten mogen in beginsel niet door dit vlak steken.



Indien u de contouren van het toetsvlak of beperkingengebied niet ziet, bedekt deze mogelijk de gehele kaart.

Kaart 2. Maatgevende toetshoogte radar:

Plan/objectnaam:	Arent Krijtsstraat 1
Toetsvlak:	Maatgevende toetshoogte radar
Type:	Maatgevende toetshoogte radar
Plan/objecthoogte:	Niet ingevoerd
Toetshoogte:	69 m NAP
Verticale doorsnijding:	?
Horizontale doorsnijding:	Onbepaald

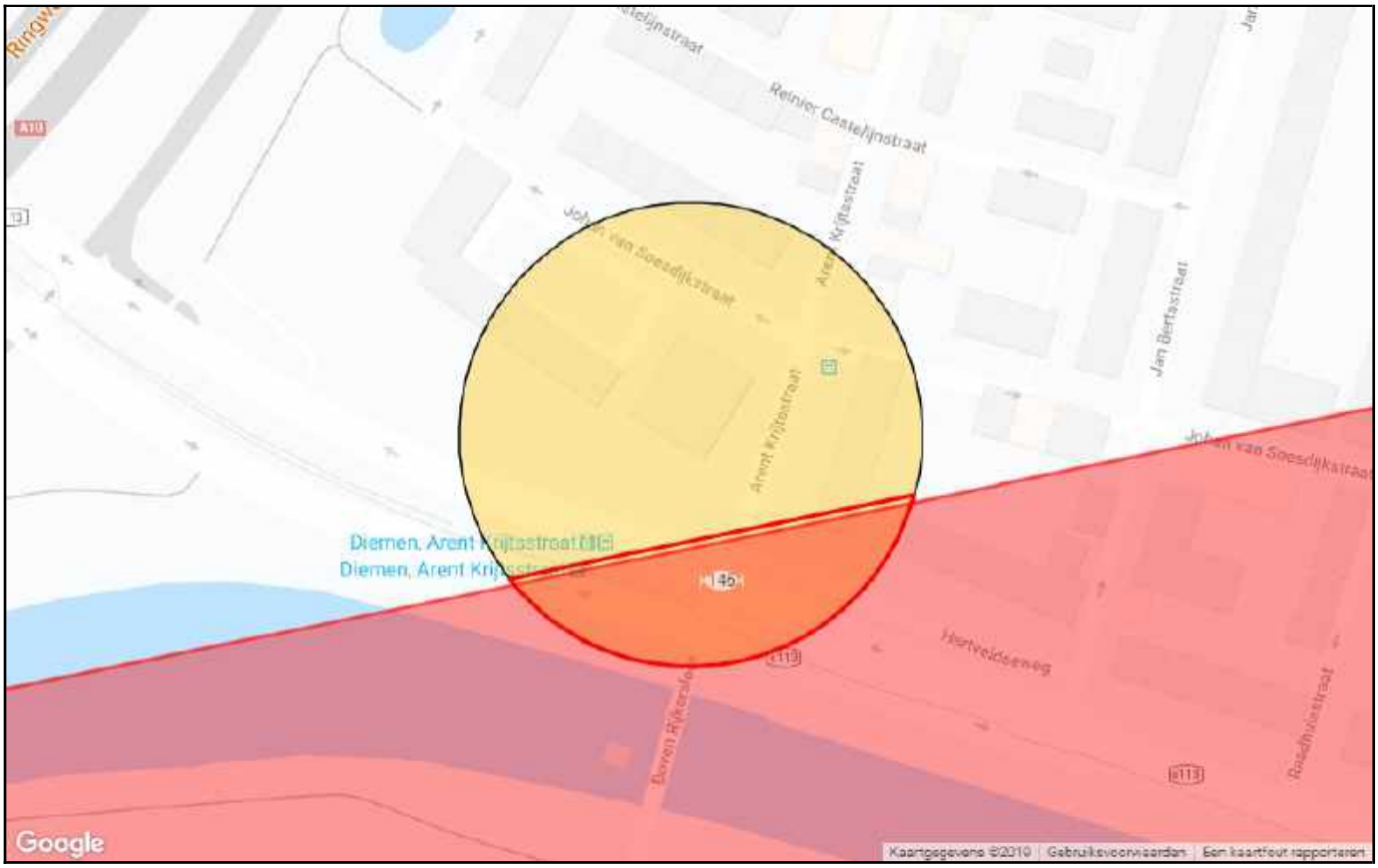
kaart Toetshoogte in verband met radar:
Toetshoogte-vlak. Objecten mogen in beginsel niet door dit vlak steken.

Indien u de contouren van het toetsvlak of beperkingengebied niet ziet, bedekt deze mogelijk de gehele kaart.

Kaart 3. Toetshoogte: Approach 27

Plan/objectnaam:	Arent Krijtsstraat 1
Toetsvlak:	Approach 27
Type:	Annex14
Plan/objecthoogte:	Niet ingevoerd
Toetshoogte:	146 m NAP
Verticale doorsnijding:	?
Horizontale doorsnijding:	Onbepaald

Naderingsvlak (Approach surface):
Toetshoogte-vlak. Objecten mogen in beginsel niet door dit vlak steken.

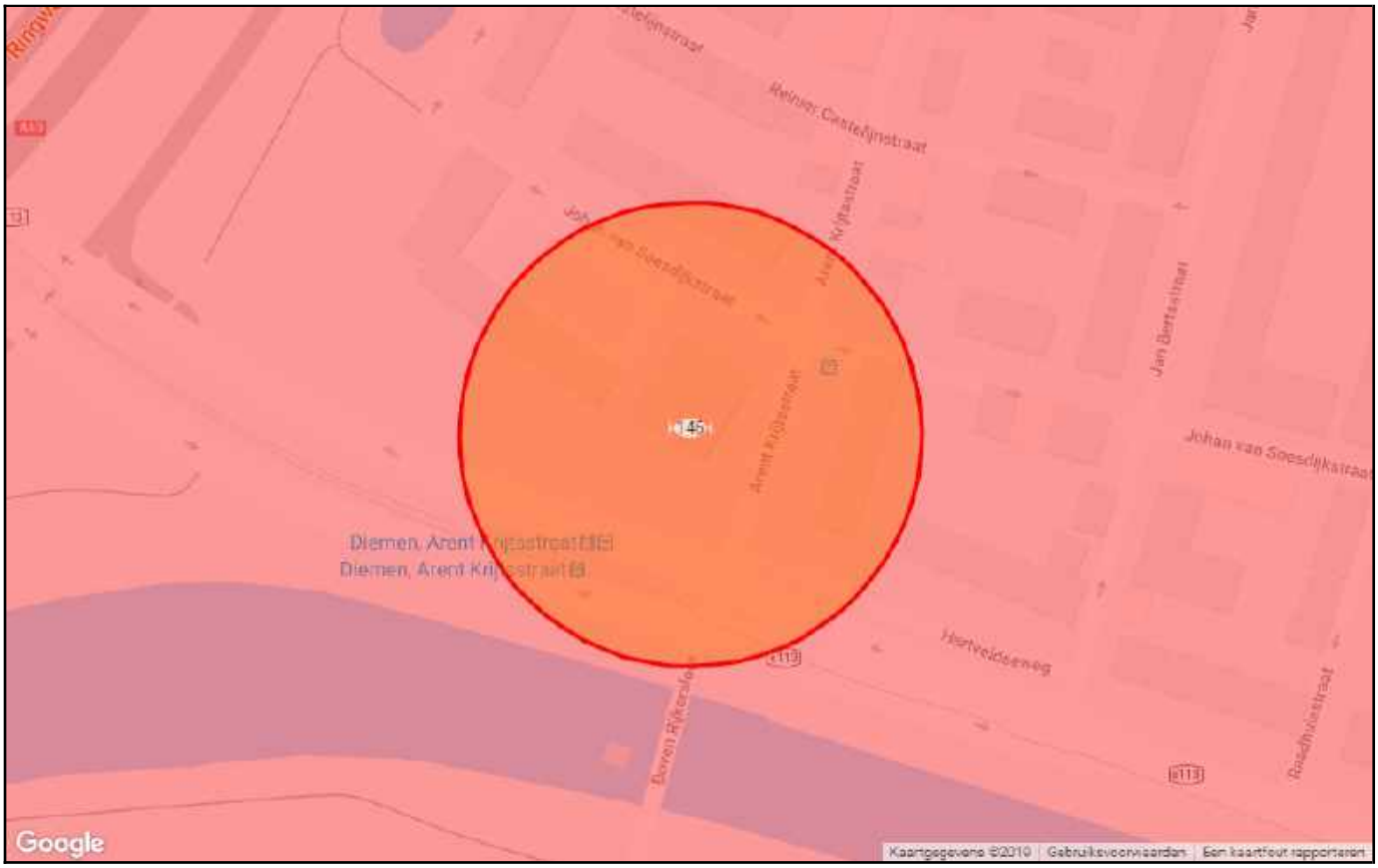


Indien u de contouren van het toetsvlak of beperkingengebied niet ziet, bedekt deze mogelijk de gehele kaart.

Kaart 4. Toetshoogte: Outer horizontal

Plan/objectnaam:	Arent Krijtsstraat 1
Toetsvlak:	Outer horizontal
Type:	Annex14
Plan/objecthoogte:	Niet ingevoerd
Toetshoogte:	146 m NAP
Verticale doorsnijding:	?
Horizontale doorsnijding:	Onbepaald

Outer horizontal:
Toetshoogte-vlak. Objecten mogen in beginsel niet door dit vlak steken.



Indien u de contouren van het toetsvlak of beperkingengebied niet ziet, bedekt deze mogelijk de gehele kaart.

Kaart 5. Toetshoogte radar: Radar TAR4

Plan/objectnaam:	Arent Krijtsstraat 1
Toetsvlak:	Radar TAR4
Type:	CNS
Plan/objecthoogte:	Niet ingevoerd
Toetshoogte:	69 m NAP
Verticale doorsnijding:	?
Horizontale doorsnijding:	Onbepaald

Radar vlak:
Toetshoogte-vlak. Objecten mogen in beginsel niet door dit vlak steken.

Indien u de contouren van het toetsvlak of beperkingengebied niet ziet, bedekt deze mogelijk de gehele kaart.

Kaart 6. Toetshoogte radar: Radar TAR1

Plan/objectnaam:	Arent Krijtsstraat 1
Toetsvlak:	Radar TAR1
Type:	CNS
Plan/objecthoogte:	Niet ingevoerd
Toetshoogte:	70 tot 71 m NAP
Verticale doorsnijding:	?
Horizontale doorsnijding:	Onbepaald

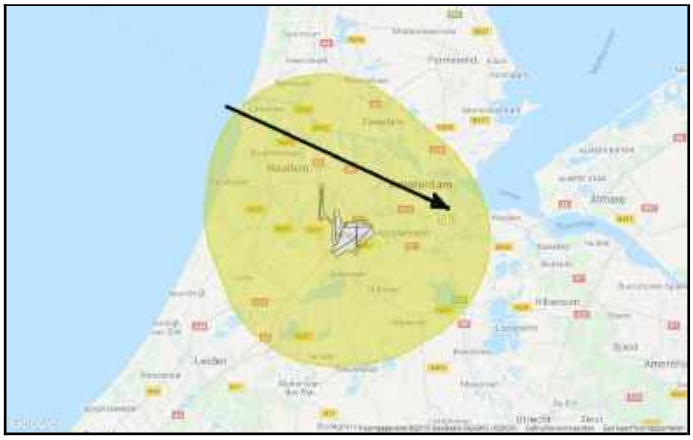
Radar vlak:
Toetshoogte-vlak. Objecten mogen in beginsel niet door dit vlak steken.

Indien u de contouren van het toetsvlak of beperkingengebied niet ziet, bedekt deze mogelijk de gehele kaart.

Kaart 7. Toetszone windturbines en lasers

Plan/objectnaam:	Arent Krijtsstraat 1
Toetsvlak:	Beperking Windturbines en Laser
Type:	Windturbines & Laser
Horizontale doorsnijding:	100%

Toetszone windturbines en lasers:
Beperkingen voor windturbines en vaste laserinstallaties



Indien u de contouren van het toetsvlak of beperkingengebied niet ziet, bedekt deze mogelijk de gehele kaart.

Bijlage 12 Bezonningstudie

Notitie

Datum:	27 februari 2020	Project:	Arent Krijtsstraat 1 - bezonning
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Diemen
Ons kenmerk:	V045997ab.196X479.et	Betreft:	Bezonningsstudie
Versie:	03_002		

Inleiding
In opdracht van AM B.V. heeft LBP|SIGHT een onderzoek verricht naar de gevolgen van het (aangepast/nieuw ontwerp) nieuwbouwplan van bovengenoemd project op de bezonningssituatie in de directe omgeving. Het plan betreft een kavel aan de Arent Krijtstraat in Diemen. Op de kavel vindt nieuwbouw plaats.

Gebruikte gegevens
Bij het uitgevoerde onderzoek zijn we uitgegaan van het 3D-model aangeleverd door de architect op 29 april 2019. Dit komt overeen met de tekeningen van Inbo architecten met datum 16 september 2019. Het 3D-model betreft de nieuwbouw met de directe omgeving. Op basis van deze gegevens hebben we de bezonningsstudie uitgevoerd. Hierbij hebben we gebruikgemaakt van het programma Sketchup.

Onderzochte situatie
Het onderzoek heeft betrekking op het bestemmingsplangebied zoals aangegeven in figuur 1.
De locatie van de nieuwbouw is **blauw** omkaderd. De woningen die binnen het onderzochte gebied vallen zijn **rood** omkaderd.

Figuur 1
Locatie met in het blauwe kader de nieuwbouw en in het rode kader het onderzoeksgebied

De nieuwbouw bestaat uit een complex met acht verdiepingen en een totale hoogte van 26 meter boven de begane grondvloer. De dakrandhoogte bedraagt 24,5 meter. De nieuwbouw komt in de plaats van een bestaand complex dat wordt gesloopt. Het bestaande gebouw heeft een hoogte van circa 14 meter en is dus ruim lager dan de nieuwbouw.

Wet en regelgeving

Bezonning

Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening worden op het gebied van bezonning en beschaduwing geen wettelijke of publiekrechtelijke eisen gesteld. Wel mag de bezonningsituatie geen afbreuk doen aan een goed ruimtelijke situatie. Hierbij wordt, alleen voor woningen, vaak gekeken naar de lichte TNO-norm.

Lichte TNO-norm

Een woning krijgt de waardering voldoende wanneer er sprake is van ten minste twee mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari tot 21 oktober (acht maanden). Als beoordelingspunt geldt het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam van de woonkamer. De twee uur zon hoeven niet aansluitend plaats te vinden en de bezonning op de voor- en achtergevel mag bij elkaar opgeteld worden.

Beoordeling en uitgangspunten

Voor dit onderzoek hebben we de bezonningssituatie op verschillende tijdstippen gevisualiseerd met behulp van het programma Sketchup en zijn schaduwdiagrammen per uur gemaakt. Daarnaast hebben we per kwartier beoordeeld of een betreffend punt op de gevel zon ontvangt. Hiermee kan kwantitatief beoordeeld worden of aan de lichte TNO-norm wordt voldaan.

De schaduw die veroorzaakt wordt door een object hangt af van een aantal factoren.

- de gebouwvorm en afmetingen;
- de azimut ofwel de horizontale hoek van de zon ten opzichte van het zuiden;
- de zonshoogte ofwel de verticale hoek van de zon ten opzichte van de aardoppervlakte.

Voor vier karakteristieke data hebben we voor 52,3°NB (Diemen) de oriëntatie en de hoogte van de zon bepaald op een aantal verschillende tijdstippen. Dit betreffen de volgende data:

- 22 december – de dag waarop de zonstand het laagst is over de dag (maximaal 14,5°);
- 19 februari – het eerste (gelijk aan laatste) moment van de te beoordelen periode volgens lichte TNO-norm;
- 21 maart – (gelijk aan 23 september) de dag(en) met de meest gemiddelde zonstand over de dag (maximaal 38°);
- 21 juni – de dag waarop de zonstand het hoogste is over de dag (maximaal 61°).

De in het onderzoek gehanteerde tijden betreffen klokkentijden. De zonnetijd is afwijkend hiervan. De zon bereikt om 12.40 uur klokkentijd de hoogste stand (12.00 zonnetijd).

Gedurende de wintertijd bedraagt het verschil tussen de zonnetijd en de klokkentijd voor de locatie circa 40 minuten, gedurende de zomertijd circa 1 uur en 40 minuten. Een klokkentijd van 09.00 uur komt dus voor de wintertijd ongeveer overeen met 09.40 uur zonnetijd.

De invloed van aanwezige beplanting (bijvoorbeeld bomen) hebben we in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. De schaduwdiagrammen zijn van toepassing op een onbewolkte hemelkoepel.

Resultaten

Om het project te toetsen aan de lichte TNO-norm en de invloed van de nieuwe bebouwing op de omgeving te beoordelen hebben we de slagschaduwen (kwalitatief) en de bezonningsduur (kwantitatief) bepaald. Hierin zijn voor de toetsing van de lichte TNO-norm de resultaten van 19 februari het meest maatgevend. Om een goed beeld te krijgen van de invloed van het gebouw op de omgeving gedurende het jaar hebben we ook de overige karakteristieke dagen in beeld gebracht.

Schaduwdiagrammen (kwalitatieve beoordeling)

Bijlage I tot en met IV geven de schaduwdiagrammen weer waaruit de invloed van de geprojecteerde nieuwbouw op de bezonningssituatie in de omgeving kan worden afgeleid. De in het navolgende en de in bijlage I tot en met IV genoemde tijden zijn *klokkentijden*. In figuur 2 zijn de straten en woningaanduidingen te vinden.

Bezonningsduur volgens lichte TNO-norm (kwantitatieve beoordeling)

Bijlage V geeft de resultaten van de bezonningsduur op de gevel weer. De locatie van de meetpunten hebben we weergegeven in figuur 2. De tijden in bijlage V zijn afgerond op 15 minuten. Deze waarden worden gevonden door elke 15 minuten te beoordelen of er zon aanwezig is op het betreffende punt. Hierdoor kan het zijn dat, als de zon net na het kwartier op het meetpunt schijnt, geen zon wordt geregistreerd. Hierdoor kan een maximale afwijking van 15 minuten ontstaan. Dezelfde berekeningen zijn voor 19 februari, 21 maart en 21 juni uitgevoerd.

Figuur 2
Locatie meetpunten

De woningblokken zijn opgedeeld per stramien. Elke letter geeft een stramien weer, per stramien liggen drie woningen boven elkaar. De woning in de linker hoek (pijl) is woning A1, de woning daarboven A2 enz. Bij de woningen aan de Arent Krijtsstraat is de winkel woning 1 en de daarboven liggende woning is opgedeeld in een meetpunt per woonlaag. Alleen de relevante gevels zijn bekeken. Dit betreffen de voor- en achtergevel van deze woningen, tenzij op de gevel die wordt beïnvloed door de nieuwbouw, al aan de vereiste 2 uur bezonning voldoet.

19 februari (en 21 oktober)
Deze dagen in februari en oktober kunnen beschouwd worden als dagen met een lage zonhoogte. De zonhoogte is ten hoogste 27°. Daarbij merken we op dat de zonnestand in februari en oktober gelijk is. Dit resulteert in eenzelfde schaduwwerking. Bijlage I toont de schaduwdiagrammen die horen bij 19 februari op de tijdstippen 08.00 tot en met 17.00 uur. Op basis van deze figuren leiden we onder andere het volgende af.

- De woningen die aan de Johan van Soesdijkstraat evenwijdig aan de Hartveldseweg (woning H tot en met I) liggen worden gedeeltelijk, op de zuidwestgevel, in de ochtend tot 13.30 uur beschaduwd door de nieuwbouw.
- Tussen 11.30 uur en 17.00 uur wordt het woonblok (woning A tot en met G) aan de Johan van Soesdijkstraat gedeeltelijk (woning D tot en met G) beschaduwd. Deze beschaduwing is het gevolg van het nieuwe woongebouw en is in de huidige situatie (kantoorgebouw figuur 3) beperkt tot niet aanwezig.
- Tussen 15.00 uur en 17.00 uur liggen de winkels en bovenliggende woningen aan de Arent Krijtsstraat in de schaduw. Tussen 15.00 en 16.00 uur betreft dit extra schaduw ten gevolge van de nieuwbouw ten opzichte van de bestaande situatie (woning Q tot en met V).
- Van het eerste woonblok (woning M tot en met P) dat aan de Arent Krijtsstraat ligt worden alleen de hoekwoningen aan de Johan van Soesdijkstraat beschaduwd aan het eind van de middag (vanaf 16.45 uur).
- Voor alle woningen geldt dat wordt voldaan aan de lichte TNO-norm van ten minste 2 uur bezonning. Hierbij is de bezonning op de voor en achtergevel van de woningen opgeteld zoals weergegeven in bijlage V.

21 maart (en 23 september)
Deze dagen in maart en september kunnen beschouwd worden als dagen met een gemiddelde zonhoogte. De zonhoogte is ten hoogste 38°. Daarbij merken we op dat de zonnestand in maart en september gelijk is. Dit resulteert in eenzelfde schaduwwerking. Bijlage II toont de schaduwdiagrammen die horen bij 21 maart op de tijdstippen 08.00 tot en met 17.00 uur. Op basis van deze figuren leiden we onder andere het volgende af.

- De woningen die aan de Johan van Soesdijkstraat evenwijdig aan de Hartveldseweg (woning H tot en met I) liggen worden tot 13.00 uur beschaduwd door de nieuwbouw. In de huidige situatie (kantoorgebouw figuur 3) is deze beschaduwing niet tot nauwelijks aanwezig.
- Tussen 13.30 uur en 17.00 uur wordt het woonblok (woning A tot en met G) aan de Johan van Soesdijkstraat gedeeltelijk beschaduwd. Deze beschaduwing is beperkt maar wordt volledig veroorzaakt door de nieuwe bebouwing. In de huidige situatie is deze beschaduwing niet aanwezig.
- Tussen 16.00 uur en 18.00 uur worden voornamelijk de winkels en enkele bovenliggende woningen aan de Arent Krijtsstraat beschaduwd door de nieuwbouw. In de huidige situatie is deze beschaduwing niet tot nauwelijks aanwezig (woning Q tot en met V).
- De woningen die (woningen M tot en met P) aan de Arent Krijtsstraat liggen worden beschaduwd aan het eind van de middag (vanaf 16.00 uur).

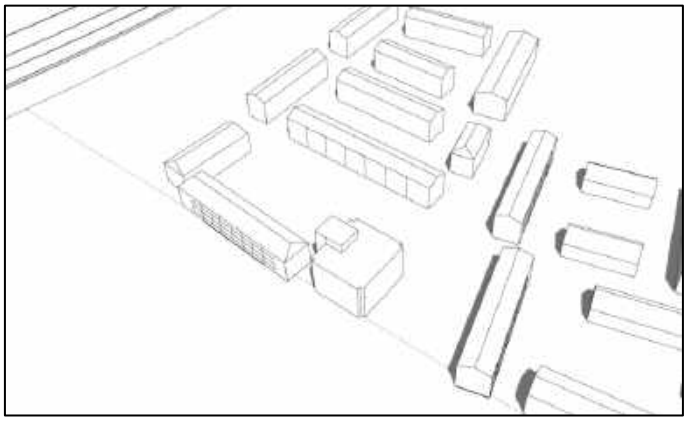
- Voor alle woningen geldt dat ruimschoots wordt voldaan aan de lichte TNO-norm van ten minste 2 uur bezonning. Hierbij is de bezonning op de voor- en achtergevel van de woningen opgeteld zoals weergegeven in bijlage V.

21 juni
Op 21 juni geldt dat de zon de hoogste zonnestand bereikt. Op deze dag is om 13.40 uur de kleinste slagschaduw van de nieuwbouw aanwezig. Bijlage III toont de schaduwdiagrammen behorende bij 21 juni voor de tijdstippen 06.00 tot en met 21.00 uur. Op basis van deze figuren leiden we het volgende af.

- De woningen die aan de Johan van Soesdijkstraat evenwijdig aan de Hartveldseweg (woning H tot en met I) liggen worden niet beschaduwd door de nieuwbouw.
- Ook woning A tot en met G en woning Q tot en met V worden niet beschaduwd door de nieuwbouw.
- Van het eerste woonblok (woning M tot en met P) die aan de Arent Krijtsstraat liggen worden de woningen beschaduwd door de nieuwbouw vanaf 18.00 uur tot zonsondergang. Tot circa 20.00 uur is deze schaduw extra ten opzichte van de huidige situatie (kantoorgebouw figuur 3).
- Voor alle woningen geldt dat ruimschoots wordt voldaan aan de lichte TNO-norm van ten minste twee uur bezonning. Hierbij is de bezonning op de voor en achtergevel van de woningen opgeteld zoals weergegeven in bijlage V.

22 december
Deze dag in december is de kortste dag van het jaar met gedurende de gehele dag lage zonnestanden en lange slagschaduwen. De zonshoogte is ten hoogste 14,5°. Bijlage IV toont de schaduwdiagrammen behorende bij 22 december op de tijdstippen 09.00 tot en met 16.00 uur.

- De woningen die aan de Johan van Soesdijkstraat evenwijdig aan de Hartveldseweg (woning H tot en met I) liggen worden in de ochtend tot 12.00 uur gedeeltelijk beschaduwd door de nieuwbouw.
- Tussen 09.15 uur en 16.00 uur wordt het woonblok (woning A tot en met G) aan de Johan van Soesdijkstraat gedeeltelijk beschaduwd. Deze schaduw is voor een grote deel van de dag reeds aanwezig ten gevolge van de omliggende bebouwing.
- Vanaf 15.00 uur tot zonsondergang worden de woningen (woning Q tot en met V) aan de Arent Krijtsstraat beschaduwd door de nieuwbouw.
- Van het eerste woonblok (woning M tot en met P) dat aan de Arent Krijtsstraat ligt worden de woningen niet beschaduwd door de nieuwbouw.



Figuur 3
Schematische weergave van de huidige situatie met kantoorgebouw

De woningen die aan de Johan van Soesdijkstraat evenwijdig aan de Diemerkade liggen zijn niet meegenomen in het uitgebreide bezonningsonderzoek vermeld in bijlage V. De nieuwbouw zorgt alleen in de ochtend voor schaduw op de voorgevel van deze woningen. De schaduw van de nieuwbouw valt voor het grootste gedeelte samen met de schaduw van de woning H tot en met L. De nieuwbouw zorgt bij deze woningen niet voor veel vermindering van de bezonningstijd. Daarnaast voldoen deze woningen aan de lichte TNO-norm doordat de achtergevel in de middag voldoende zon krijgt. de woningen S, T, U en V liggen buiten het beoordelingsgebied maar zijn voor de volledigheid en het effect ook meegenomen in het onderzoek.

Conclusies

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat als gevolg van de nieuwbouw bij de omliggende woningen voldaan wordt aan de lichte TNO-norm. De woningen hebben ten minste twee mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari tot en met 21 oktober.

Op basis van de toets aan de lichte TNO-norm en op basis van de beschaduwingsdiagrammen uit bijlage I tot en met IV mag worden uitgegaan van een goede ruimtelijke ordening.

In de tabel is af te lezen dat de woningen die aan de Arent Krijtsstraat minder dan twee uur zon ontvangen op de voorgevel. Om te voldoen aan de lichte TNO-norm mogen de bezonningsuren van de voor- en achtergevel bij elkaar opgeteld worden. Tezamen met het aantal bezonningsuren op de achtergevel wordt ook voor de woningen aan de Arent Krijtsstraat ruimschoots voldaan aan de lichte TNO-norm.

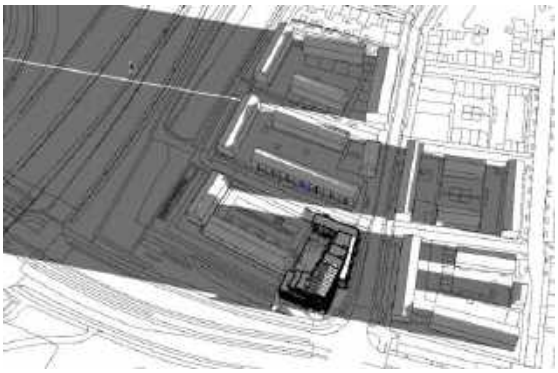
LBP|SIGHT BV

E. (Elli) Theodoridou MSc

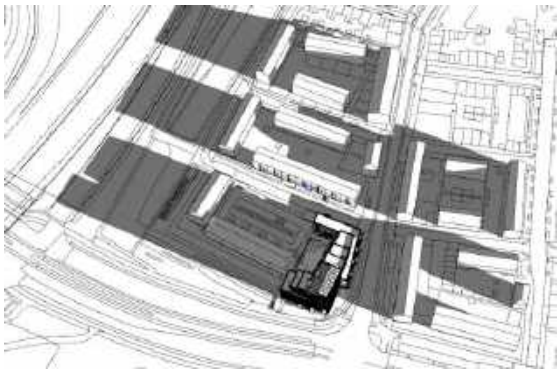
S.G. (Sierd) Tilma BBE

Bijlagen: 5

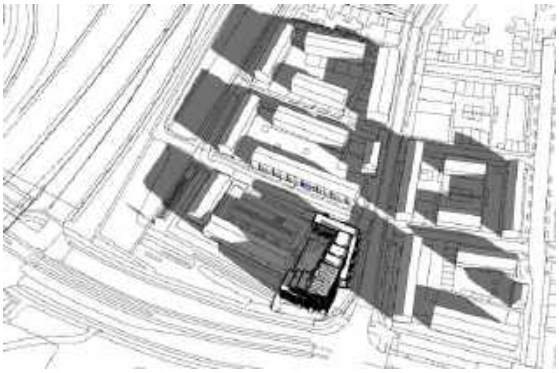
Bijlage I Schaduwdiagrammen 19 februari



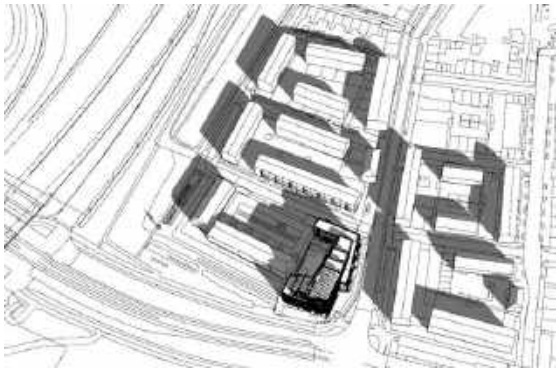
19 februari 08.00 uur klokkentijd



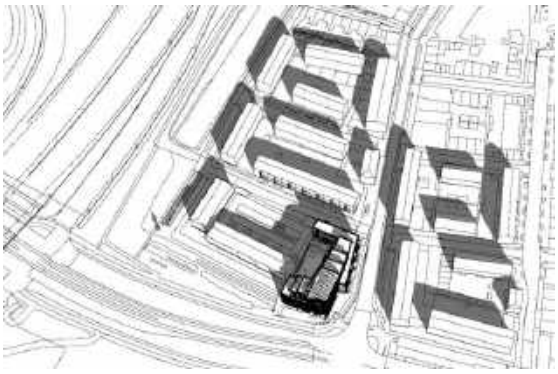
19 februari 09.00 uur klokkentijd



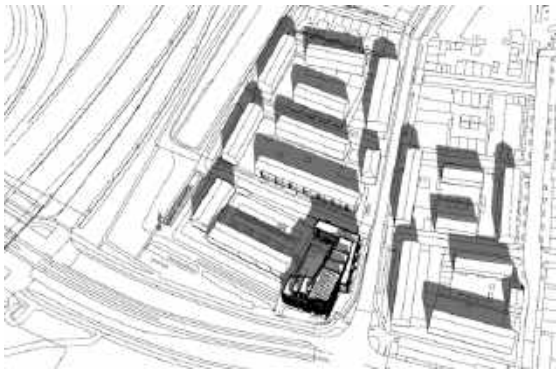
19 februari 10.00 uur klokkentijd



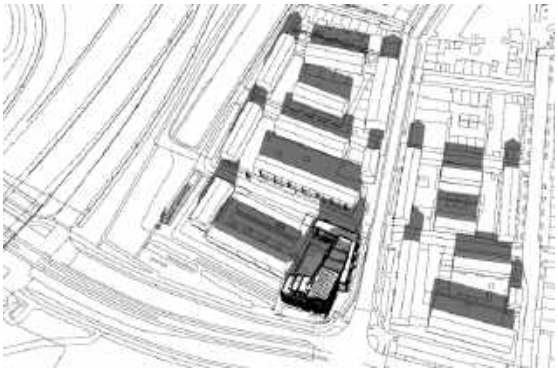
19 februari 11.00 uur klokkentijd



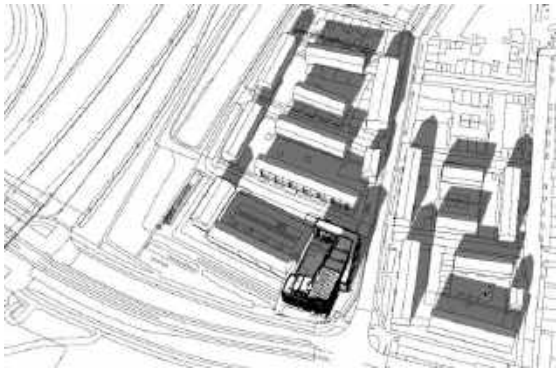
19 februari 12.00 uur klokkentijd



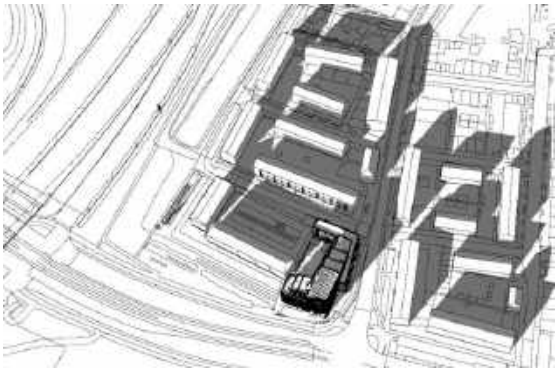
19 februari 13.00 uur klokkentijd



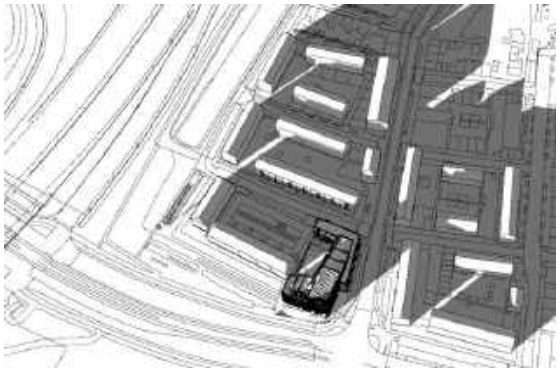
19 februari 14.00 uur klokkentijd



19 februari 15.00 uur klokkentijd

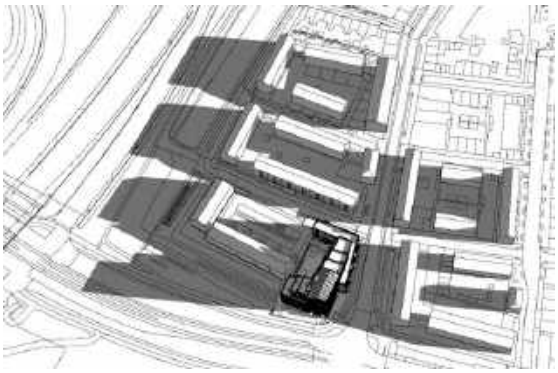


19 februari 16.00 uur klokkentijd

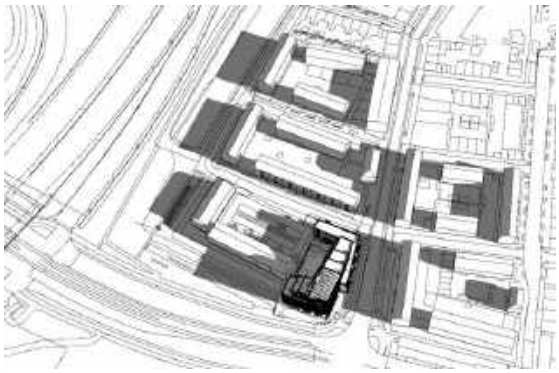


19 februari 17.00 uur klokkentijd

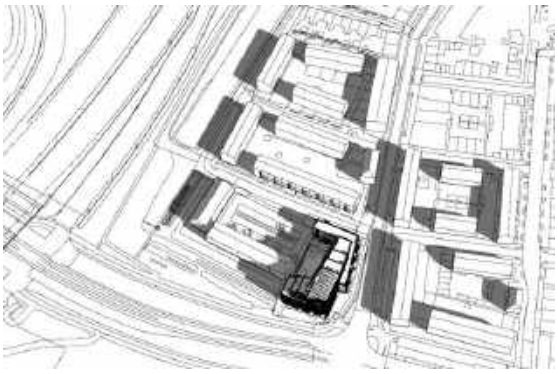
Bijlage II Schaduwdiagrammen 21 maart



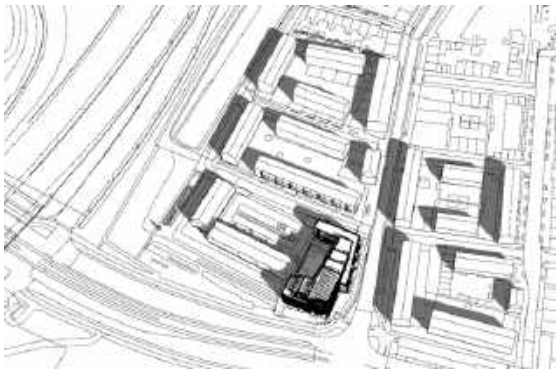
21 maart 08.00 uur klokkentijd



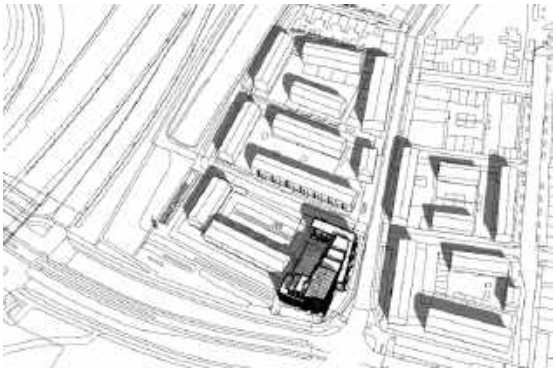
21 maart 09.00 uur klokkentijd



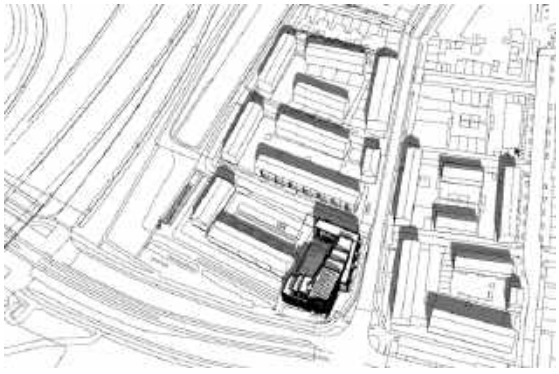
21 maart 10.00 uur klokkentijd



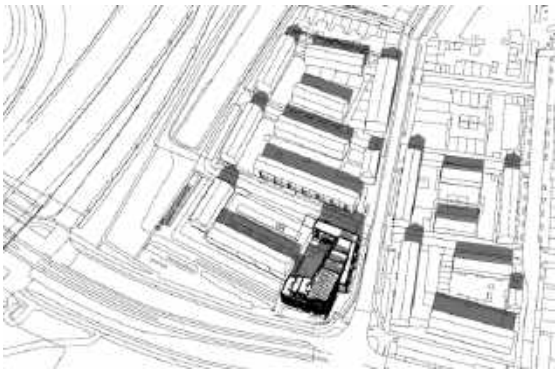
21 maart 11.00 uur klokkentijd



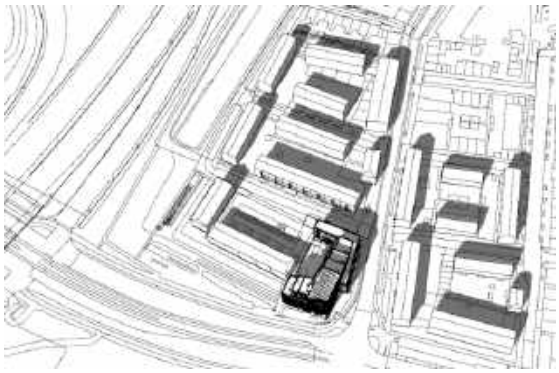
21 maart 12.00 uur klokkentijd



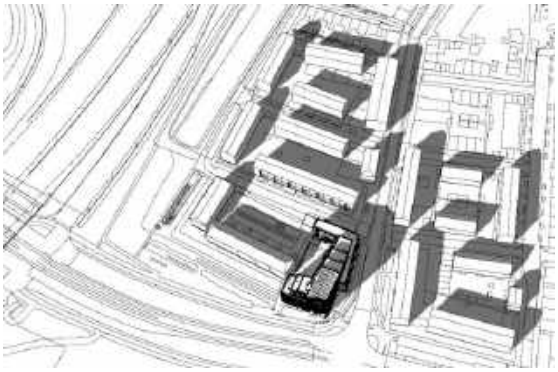
21 maart 13.00 uur klokkentijd



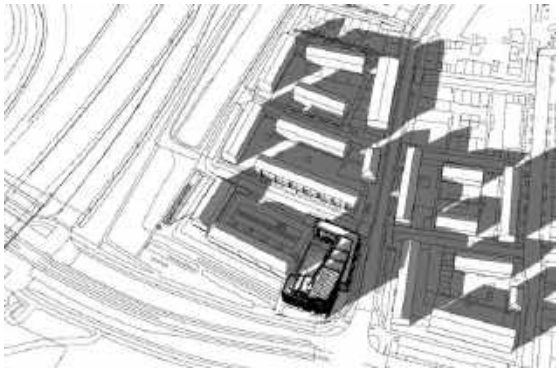
21 maart 14.00 uur klokkentijd



21 maart 15.00 uur klokkentijd

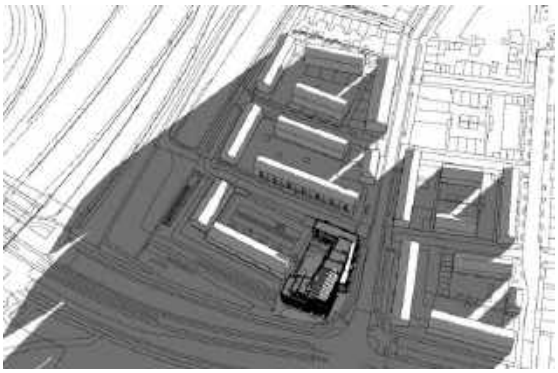


21 maart 16.00 uur klokkentijd

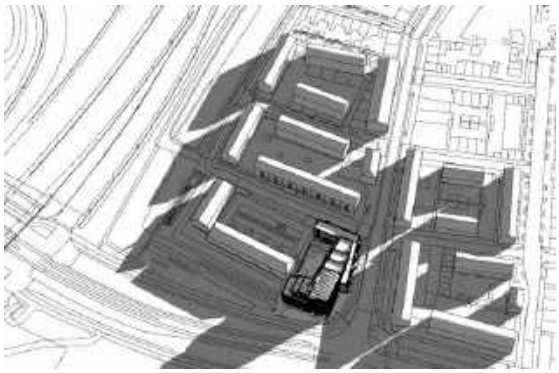


21 maart 17.00 uur klokkentijd

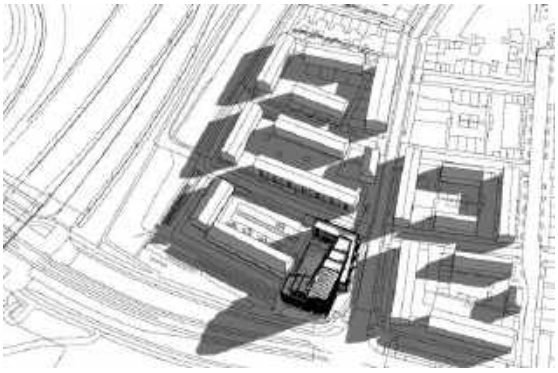
Bijlage III Schaduwdiagrammen 21 juni



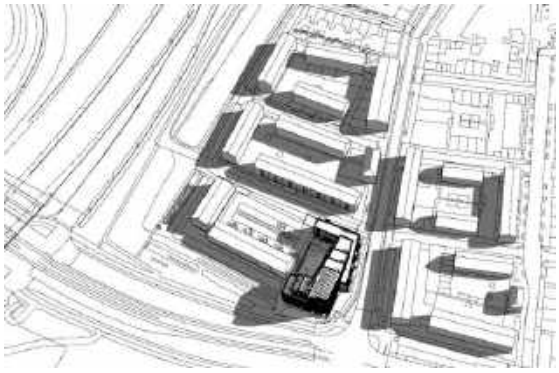
21 juni 06.00 uur klokkentijd



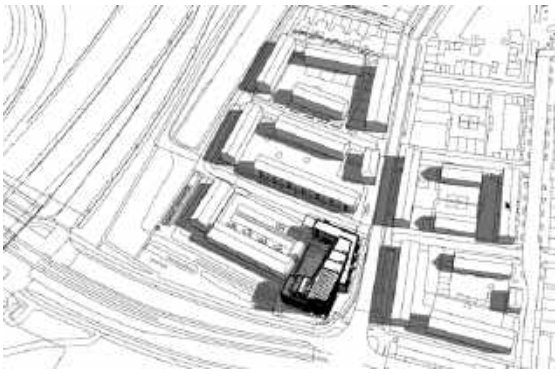
21 juni 07.00 uur klokkentijd



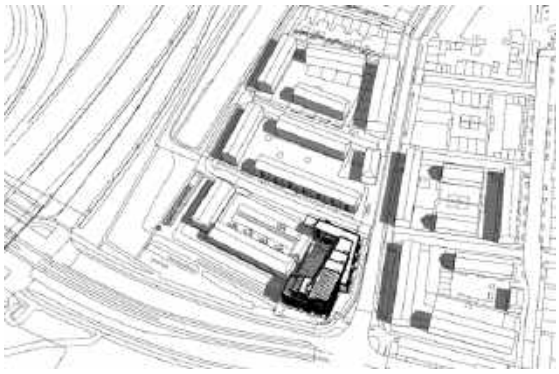
21 juni 08.00 uur klokkentijd



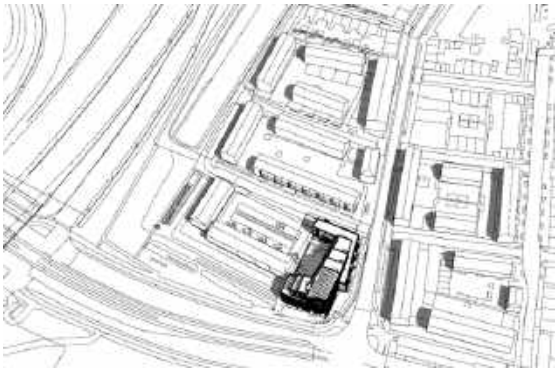
21 juni 09.00 uur klokkentijd



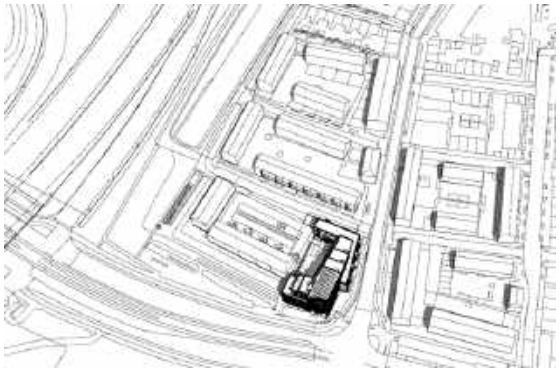
21 juni 10.00 uur klokkentijd



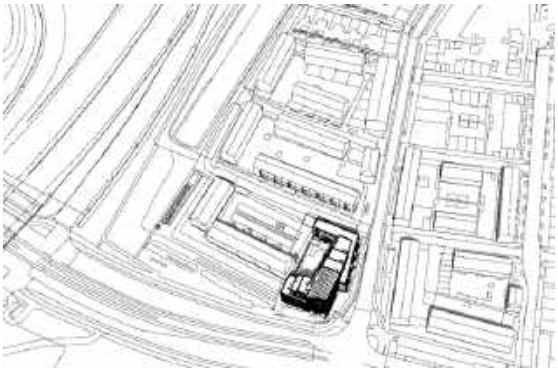
21 juni 11.00 uur klokkentijd



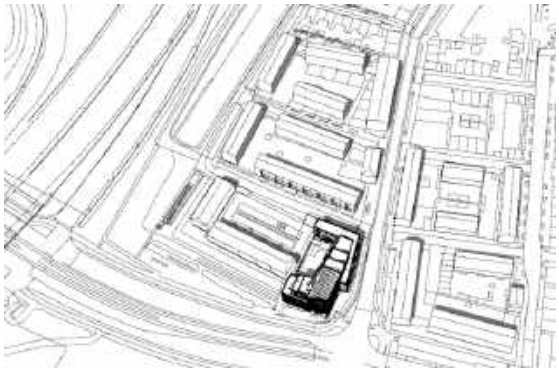
21 juni 12.00 uur klokkentijd



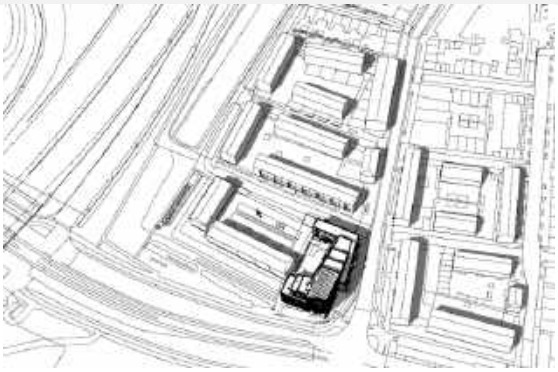
21 juni 13.00 uur klokkentijd



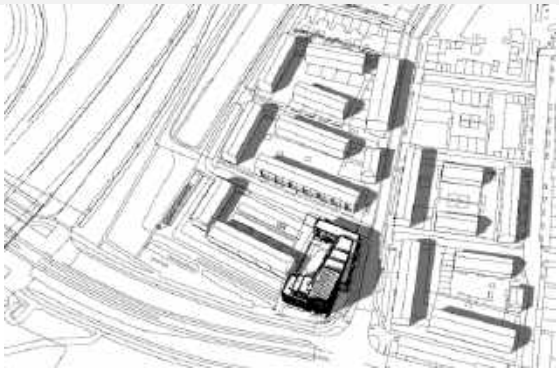
21 juni 14.00 uur klokkentijd



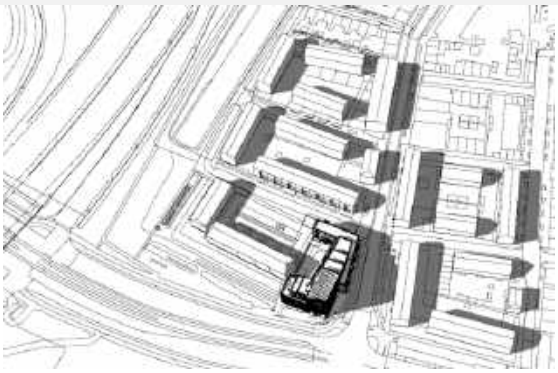
21 juni 15.00 uur klokkentijd



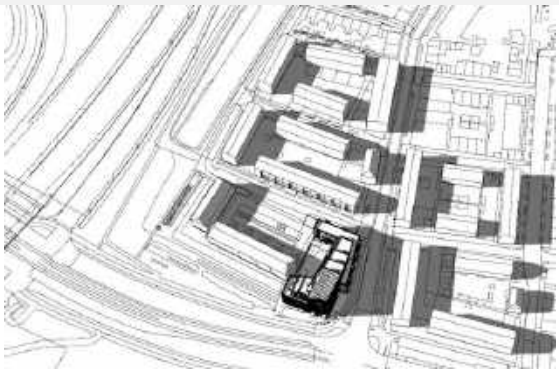
21 juni 16.00 uur klokkentijd



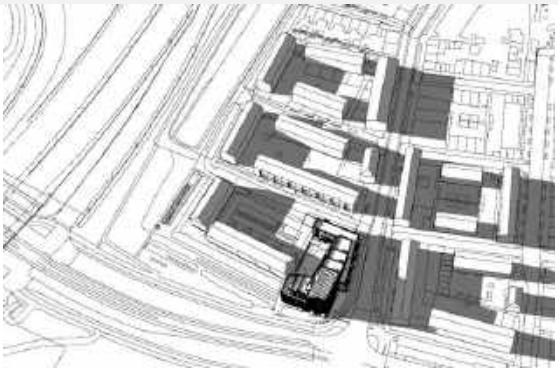
21 juni 17.00 uur klokkentijd



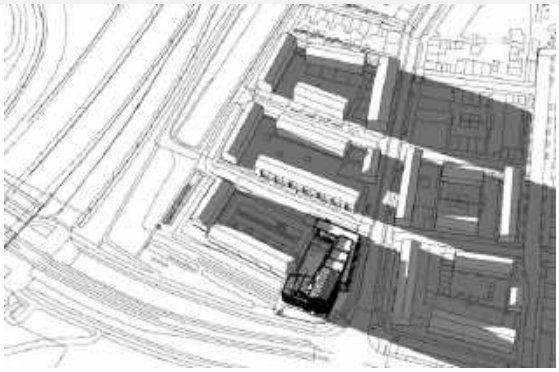
21 juni 18.00 uur klokkentijd



21 juni 19.00 uur klokkentijd

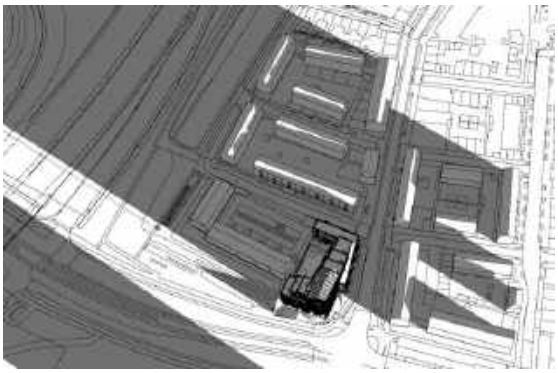


21 juni 20.00 uur klokkentijd

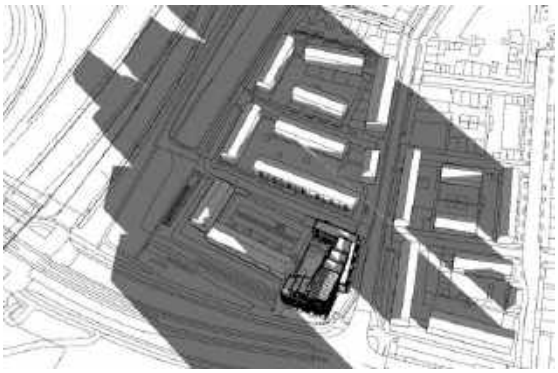


21 juni 21.00 uur klokkentijd

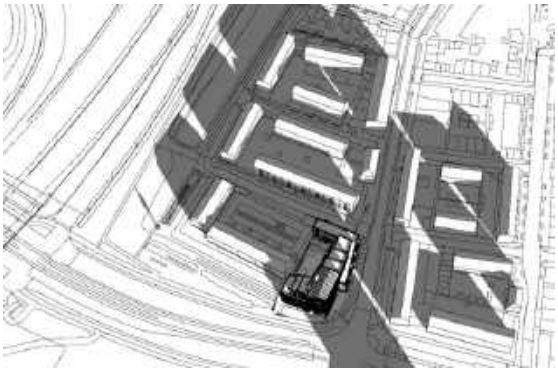
Bijlage IV Schaduwdiagrammen 22 december



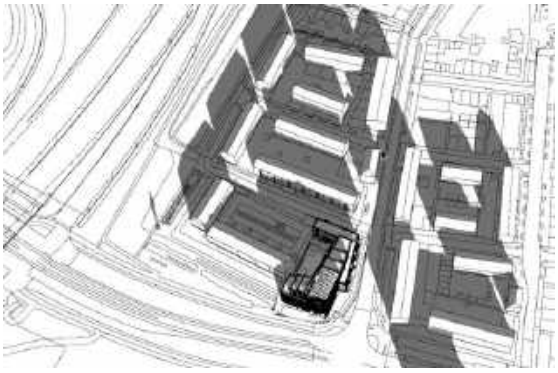
22 december 09.00 uur klokkentijd



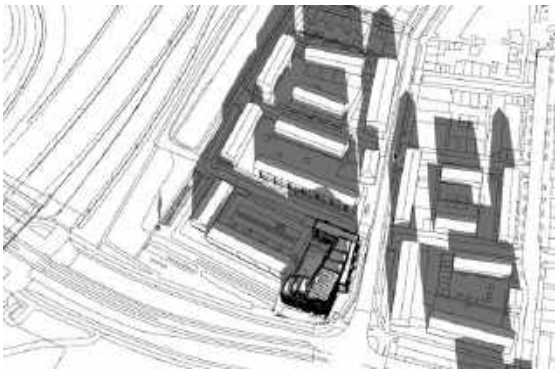
22 december 10.00 uur klokkentijd



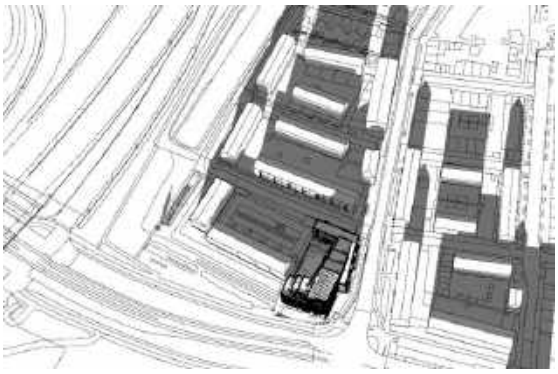
22 december 11.00 uur klokkentijd



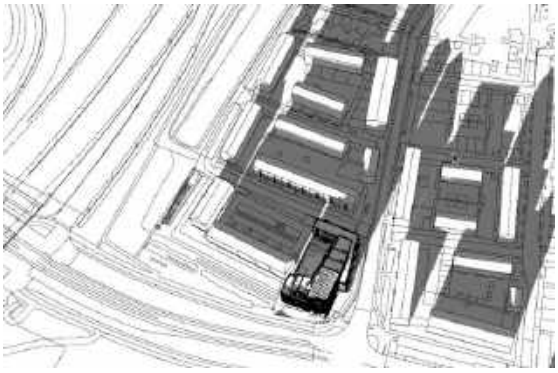
22 december 12.00 uur klokkentijd



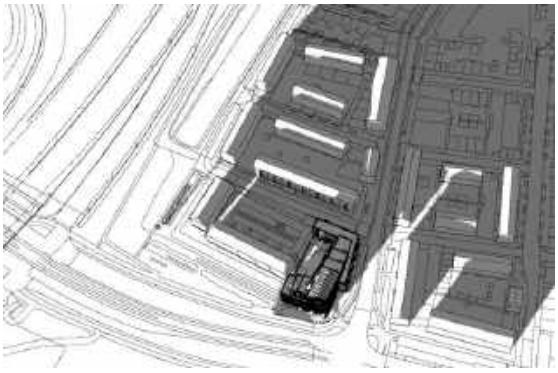
22 december 13.00 uur klokkentijd



22 december 14.00 uur klokkentijd



22 december 15.00 uur klokkentijd



22 december 16.00 uur klokkentijd

Bijlage V Bezonningsduur per meetpunt

Tabel V.1
Bezonningsduur 19 februari in uren

Meetpunten	Voorgevel (h)	Achtergevel (h)	Bezonningsduur (h)	Meetpunten	Voorgevel (h)	Achtergevel (h)	Bezonningsduur (h)	Meetpunten	Voorgevel (h)	Achtergevel (h)	Bezonningsduur (h)
A1	05h15m	-	05h15m	I1	-	06h00m	06h00m	Q1	01h30m	03h45m	05h15m
A2	07h15m	-	07h15m	I2	-	06h15m	06h15m	Q2	01h30m	05h30m	07h00m
A3	08h15m	-	08h15m	I3	-	06h45m	06h45m	Q3	01h30m	06h00m	07h30m
B1	07h30m	-	07h30m	J1	-	07h00m	07h00m	R1	01h15m	03h45m	05h00m
B2	08h15m	-	08h15m	J2	-	07h15m	07h15m	R2	01h30m	04h15m	05h45m
B3	08h30m	-	08h30m	J3	-	07h15m	07h15m	R3	01h45m	05h45m	07h30m
C1	07h30m	-	07h30m	K1	-	07h30m	07h30m	S1	01h15m	04h15m	05h30m
C2	08h00m	-	08h00m	K2	-	07h30m	07h30m	S2	01h30m	05h15m	06h45m
C3	08h30m	-	08h30m	K3	-	07h30m	07h30m	S3	03h00m	05h45m	08h45m
D1	07h15m	-	07h15m	L1	-	07h30m	07h30m	T1	01h30m	05h00m	06h30m
D2	08h00m	-	08h00m	L2	-	07h30m	07h30m	T2	02h45m	05h15m	08h00m
D3	08h30m	-	08h30m	L3	-	07h45m	07h45m	T3	03h00m	05h45m	08h45m
E1	05h45m	-	05h45m	M1	03h45m	03h15m	07h00m	U1	02h30m	05h00m	07h30m
E2	08h00m	-	08h00m	M2	03h45m	03h15m	07h00m	U2	02h45m	05h15m	08h00m
E3	08h30m	-	08h30m	M3	03h45m	04h00m	07h45m	U3	03h00m	05h45m	08h45m
F1	03h45m	-	03h45m	N1	03h45m	02h45m	06h30m	V1	02h15m	04h00m	06h15m
F2	06h15m	-	06h15m	N2	03h45m	05h15m	09h00m	V2	02h30m	04h30m	07h00m
F3	08h30m	-	08h30m	N3	03h45m	06h00m	09h45m	V3	03h15m	05h45m	09h00m
G1	03h15m	-	03h15m	O1	03h45m	05h15m	09h00m				
G2	04h15m	-	04h15m	O2	03h45m	05h30m	09h15m				
G3	06h45m	-	06h45m	O3	03h45m	05h45m	09h30m				
H1	-	04h45m	04h45m	P1	03h00m	04h45m	07h45m				
H2	-	04h45m	04h45m	P2	03h00m	05h30m	08h30m				
H3	-	05h00m	05h00m	P3	03h00m	06h00m	09h00m				

Tabel V.2
Bezonningsduur 21 maart in uren

Meetpunten	Voorgevel (h)	Achtergevel (h)	Bezonningsduur (h)	Meetpunten	Voorgevel (h)	Achtergevel (h)	Bezonningsduur (h)	Meetpunten	Voorgevel (h)	Achtergevel (h)	Bezonningsduur (h)
A1	05h15m	01h30m	06h45m	I1	-	06h45m	06h45m	Q1	02h15m	04h45m	07h00m
A2	07h15m	01h45m	09h00m	I2	-	07h15m	07h15m	Q2	03h00m	05h30m	08h30m
A3	08h15m	02h15m	10h30m	I3	-	07h45m	07h45m	Q3	03h45m	06h15m	10h00m
B1	08h00m	01h15m	09h15m	J1	-	07h45m	07h45m	R1	02h45m	04h30m	07h15m
B2	08h15m	01h45m	10h00m	J2	00h30m	08h15m	08h45m	R2	03h45m	06h15m	10h00m
B3	08h30m	02h00m	10h30m	J3	01h45m	08h15m	10h00m	R3	04h00m	06h30m	10h30m
C1	08h15m	01h15m	09h30m	K1	01h15m	08h15m	09h30m	S1	03h30m	06h00m	09h30m
C2	08h30m	01h30m	10h00m	K2	01h30m	08h15m	09h45m	S2	03h45m	06h15m	10h00m
C3	08h30m	02h00m	10h30m	K3	02h00m	08h15m	10h15m	S3	04h00m	06h30m	10h30m
D1	08h30m	01h30m	10h00m	L1	01h30m	08h15m	09h45m	T1	03h00m	06h00m	09h00m
D2	08h30m	01h45m	10h15m	L2	02h00m	08h15m	10h15m	T2	03h30m	06h15m	09h45m
D3	08h30m	02h00m	10h30m	L3	02h15m	08h15m	10h30m	T3	04h00m	06h30m	10h30m
E1	08h30m	01h15m	09h45m	M1	04h15m	02h45m	07h00m	U1	03h15m	05h15m	08h30m
E2	08h30m	01h45m	10h15m	M2	04h15m	03h30m	07h45m	U2	03h45m	05h45m	09h30m
E3	08h30m	02h00m	10h30m	M3	04h15m	05h15m	09h30m	U3	04h00m	06h30m	10h30m
F1	08h00m	01h00m	09h00m	N1	04h15m	05h15m	09h30m	V1	02h45m	05h00m	07h45m
F2	08h30m	01h30m	10h00m	N2	04h15m	06h45m	11h00m	V2	03h15m	07h00m	10h15m
F3	08h30m	02h00m	10h30m	N3	04h15m	06h45m	11h00m	V3	03h45m	07h00m	10h45m
G1	06h15m	00h30m	06h45m	O1	03h30m	06h15m	09h45m				
G2	07h45m	01h15m	09h00m	O2	03h30m	06h30m	10h00m				
G3	08h45m	01h45m	10h30m	O3	03h30m	06h45m	10h15m				
H1	-	05h15m	05h15m	P1	02h45m	05h00m	07h45m				
H2	-	05h30m	05h30m	P2	02h45m	05h30m	08h15m				
H3	-	06h15m	06h15m	P3	03h00m	06h45m	09h45m				

Tabel V.3
Bezonningsduur 21 juni

Meetpunten	Voorgevel (h)	Achtergevel (h)	Bezonningsduur (h)	Meetpunten	Voorgevel (h)	Achtergevel (h)	Bezonningsduur (h)	Meetpunten	Voorgevel (h)	Achtergevel (h)	Bezonningsduur (h)
A1	08h45m	03h45m	12h30m	I1	03h15m	10h00m	13h15m	Q1	05h45m	07h45m	13h30m
A2	10h00m	04h15m	14h15m	I2	04h00m	10h00m	14h00m	Q2	06h00m	08h00m	14h00m
A3	10h15m	04h45m	15h00m	I3	05h15m	10h00m	15h15m	Q3	06h30m	08h30m	15h00m
B1	10h00m	03h45m	13h45m	J1	04h30m	10h00m	14h30m	R1	05h00m	07h30m	12h30m
B2	10h00m	04h15m	14h15m	J2	04h45m	10h00m	14h45m	R2	06h30m	08h00m	14h30m
B3	10h00m	04h45m	14h45m	J3	05h15m	10h00m	15h15m	R3	07h00m	08h30m	15h30m
C1	10h00m	03h45m	13h45m	K1	04h30m	09h45m	14h15m	S1	06h45m	07h00m	13h45m
C2	10h00m	04h15m	14h15m	K2	04h45m	10h00m	14h45m	S2	06h45m	07h30m	14h15m
C3	10h00m	04h45m	14h45m	K3	05h15m	10h00m	15h15m	S3	07h00m	08h15m	15h15m
D1	10h00m	04h45m	14h45m	L1	04h30m	09h45m	14h15m	T1	05h00m	06h45m	11h45m
D2	10h00m	04h45m	14h45m	L2	04h45m	10h00m	14h45m	T2	05h30m	07h30m	13h00m
D3	10h00m	05h30m	15h30m	L3	05h15m	10h00m	15h15m	T3	06h00m	08h30m	14h30m
E1	10h00m	03h45m	13h45m	M1	04h30m	06h45m	11h15m	U1	04h15m	08h30m	12h45m
E2	10h00m	04h45m	14h45m	M2	04h30m	08h00m	12h30m	U2	05h00m	08h30m	13h30m
E3	10h00m	05h45m	15h45m	M3	04h30m	08h30m	13h00m	U3	06h00m	08h30m	14h30m
F1	10h00m	03h15m	13h15m	N1	03h45m	07h15m	11h00m	V1	04h45m	08h30m	13h15m
F2	10h00m	03h45m	13h45m	N2	04h00m	07h45m	11h45m	V2	05h45m	08h30m	14h15m
F3	10h00m	04h45m	14h45m	N3	04h15m	08h30m	12h45m	V3	07h00m	08h30m	15h30m
G1	10h00m	04h15m	14h15m	O1	03h30m	06h45m	10h15m				
G2	10h00m	04h30m	14h30m	O2	04h00m	08h15m	12h15m				
G3	10h00m	05h00m	15h00m	O3	04h30m	08h30m	13h00m				
H1	03h15m	09h30m	12h45m	P1	04h15m	07h15m	11h30m				
H2	03h45m	10h00m	13h45m	P2	05h00m	07h45m	12h45m				
H3	04h15m	10h00m	14h15m	P3	06h30m	08h30m	15h00m				

Bijlage 13 Nota van beantwoording zienswijzen 'oude plan'

Aanleiding

Het voornemen bestaat tot het transformeren van de bestaande leegstaande kantoorbebouwing op het perceel Arent Krijtsstraat 1 naar een duurzame en kwalitatief hoogwaardige woonbebouwing. Daartoe is het ontwerpbesluit omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan en het ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder voor het realiseren van een woongebouw met 66 woningen en een parkeervoorziening van 19 mei tot en met 29 juni 2017 ter inzage gelegd. Gedurende de ter inzage legging zijn er 33 zienswijzen ingediend. In verband met privacy zijn naam en adresgegevens van indieners niet vermeld in deze Nota.

Overzicht ontvangen zienswijzen

	Registratienr.	Indiener
A	2017.01096	Visser en Van Dam
	EB17.04713	Visser en Van Dam
B	EB17.04719	Comité Hoogbouw Nee
C	2017.00924	Bewoonster Prinses Irenestraat
	2017.00932	Bewoonster Prinses Irenestraat
	2017.00950	Bewoonster Prinses Irenestraat
	EB17.04015	Bewoonster Prinses Irenestraat
D	2017.00925	Vereniging van Eigenaren Johan van Soesdijkstraat 43-45
	2017.00934	Vereniging van Eigenaren Johan van Soesdijkstraat 43-45
E	2017.00948	Bewoonster Prinses Marijkestraat
F	2017.00949	Bewoner Diemerkade
G	2017.01004	Bewoonster Gerard Burghoutweg
H	2017.01011	Bewoonster Johan van Soesdijkstraat
I	2017.01026	Bewoner/bewoonster Raadhuisstraat
J	2017.01071	Bewoner/bewoonster Johan van Soesdijkstraat
K	2017.01074	Bewoner Jan Bertsstraat
	2017.01075	Bewoonster Jan Bertsstraat
	2017.01076	Bewoonster Jan Bertsstraat
L	2017.01077	Bewoner Burgemeester van Tienenweg
	2017.01078	Bewoonster Burgemeester van Tienenweg
M	2017.01098	Bewoner Johan van Soesdijkstraat
N	2017.01099	Bewoner Reinier Castelijnstraat
O	2017.01102	Bewoonster Johan Coussetstraat
P	2017.01103	Bewoner/bewoonster Johan van Soesdijkstraat
Q	2017.01104	Bewoner Diemerkade
R	2017.01105	Bewoner Johan van Soesdijkstraat
S	2017.01106	Bewoner Oude Waelweg
T	2017.01107	Bewoonster Hartveldseweg
U	2017.01115	Bewoner/bewoonster Arent Krijtsstraat
V	2017.01124	Bewoner/bewoonster Johan van Soesdijkstraat
W	2017.00816	Bewoner Arent Krijtsstraat
	2017.01158	Bewoner Arent Krijtsstraat
X	2017.01159	Bewoner Dorpsweg

Zienswijzen ingediend namens gemachtigden

De zienswijzen van Visser en Van Dam en het Comité Hoogbouw Nee zijn mede ondertekend door meerdere gemachtigden, hoofdzakelijk (direct) omwonenden van de locatie Arent Krijtsstraat 1. Een aantal van deze gemachtigden hebben ook op persoonlijke titel een zienswijze kenbaar gemaakt.

In het volgende overzicht zijn globaal de adressen vermeld van de gemachtigden. Voor de meeste geldt dat er door 1 bewoner een machtiging is ingediend. Op enkele adressen is door twee bewoners een machtiging ingevuld. In het overzicht is het aantal adressen per straat weergegeven indien dit er meer dan 1 is.

Overzicht van adressen van gemachtigden

Zienswijze A	Zienswijze B
Arent Krijtsstraat (9x)	Arent Krijtsstraat (8x)
Hartveldseweg	Diemerkade (2x)
Jan Bertsstraat (2x)	Geerdinkhof
Johan Coussetstraat (3x)	Hartveldseweg
Johan van Soesdijkstraat (24x)	Johan Coussetstraat (7x)
Raadhuisstraat	Johan van Soesdijkstraat (8x)
Reinier Castelijnstraat (2x)	Onderlangs
	Prinses Irenestraat
	Reinier Castelijnstraat (2x)

Zienswijzen van dezelfde indiener meerdere malen ontvangen
De zienswijze 2017.00816 is voortijdig ingediend. Aan de indiener is gemeld dat de zienswijze voortijdig is ingediend met de opmerking dat deze zienswijze alsnog meegenomen kan worden als deze alsnog binnen de gestelde termijn wordt ingediend. Met de indiening van zienswijze 2017.01158 heeft de indiener een zienswijze van gelijke strekking ingediend binnen de zienswijzenperiode. Deze zienswijzen worden als 1 zienswijze behandeld.

De zienswijzen 2017.00924, 2017.00932, 2017.00950 en EB17.04015 zijn door dezelfde indiener ingediend en van gelijke strekking. Deze zienswijzen worden als 1 zienswijze behandeld.

De zienswijzen 2017.00925 en 2017.00934 zijn door dezelfde indiener ingediend en van gelijke strekking. Deze zienswijzen worden als 1 zienswijze behandeld.

De zienswijzen 2017.01096 en EB17.04713 zijn door dezelfde indiener ingediend en aanvullend aan elkaar. Deze zienswijzen worden als 1 zienswijze behandeld.

Zienswijzen van verschillende indieners met dezelfde strekking
De zienswijzen 2017.01074, 2017.01075 en 2017.01076 zijn door verschillende indieners vanaf hetzelfde adres ingediend en van gelijke strekking. Deze zienswijzen worden als 1 zienswijze behandeld.

Zienswijzen mede ingediend namens bewoners van ander adres
De zienswijze 2017.01105 is mede ingediend namens bewoners van Johan van Soesdijkstraat 47.

Ontvankelijkheid
In de publicatie in het DiemerNieuws en in de Staatscourant van 18 mei 2017 is de ter inzage legging van de ontwerpbesluiten en de mogelijkheid tot het indienen van een zienswijze bekend gemaakt. Er zijn 33 zienswijzen ingediend. De zienswijzen zijn tijdig en schriftelijk ingediend binnen de gestelde periode voor indienen van zienswijzen van 19 mei tot en met 29 juni 2017. De zienswijzen 2017.01124 en 2017.01159 zijn tijdig ingediend maar met vertraging ontvangen. Alle zienswijzen worden beoordeeld als ontvankelijke zienswijzen.

Inhoud zienswijzen
In het overzicht worden de zienswijzen ingedeeld per onderdeel en voorzien van een nummer. Een indiener kan meerdere zienswijzenonderdelen aangeven. Er zijn meerdere indieners die zienswijzen van dezelfde strekking hebben ingediend. Vooral zienswijzenonderdelen die zijn opgenomen in de zienswijzen EB17.04719 (Comité Hoogbouw Nee) worden door diverse andere indieners in dezelfde strekking aangegeven. In het overzicht van de ingediende zienswijzenonderdelen wordt vermeld als er zienswijzenonderdelen van overeenkomstige strekking worden aangehaald die al eerder in het overzicht van zienswijzen zijn benoemd.

A. Zienswijzen 2017.01096 en EB17.04713 (Visser en Van Dam)

1. Inspraak van bewoners en raad
De omwonenden en de gemeenteraad hebben geen inspraak gehad en zijn niet betrokken geweest bij het opstellen van stedenbouwkundige randvoorwaarden voor het project. De raad had, voorafgaande aan de ter inzage legging van het ontwerpbesluit omgevingsvergunning, de stedenbouwkundige randvoorwaarden voorgelegd moeten krijgen door de ter inzage legging van de ontwerp verklaring van geen bedenkingen.

2. Coördinatieregeling
In de raadsvoordracht bij het besluit tot toepassing van de coördinatieregeling door de raad op 30 juni 2016 is gesteld dat de raad (en omwonenden) worden betrokken bij het (planvormings)proces. Het proces van het aanbieden van de stukken aan de raad als het proces al is doorlopen doet geen recht aan deze toezegging.

3. Verklaring van geen bedenkingen
De omwonenden hebben recht om op een ontwerpverklaring van geen bedenkingen te reageren. Er is nagelaten een ontwerpverklaring ter inzage te leggen zodat er aan omwonenden rechtsmiddelen zijn ontzegd. Op grond van jurisprudentie (ECLI:NL:RVS:20162734) volgt voor een verklaring van geen bedenkingen dezelfde procedure als van toepassing voor de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. Verzocht wordt om de procedure opnieuw te doorlopen met het verzoek dat de raad eerst om een ontwerpverklaring van geen bedenkingen wordt gevraagd voordat een ontwerp omgevingsvergunning en ontwerpbesluit hogere waarde ter inzage wordt gelegd.

4. Advies Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is niet bij de ontwikkeling betrokken. Doorgaans adviseert de Omgevingsdienst een gemeente voor advies op het gebied van ecologie, milieu, geluid, luchtkwaliteit, bodem en externe veiligheid. Gezien de omvang van de ontwikkeling en de mogelijke invloed daarvan op de omgeving had het op de weg van het college gelegen om juist in deze procedure de deskundigheid van de Omgevingsdienst te gebruiken. Het niet inschakelen van de Omgevingsdienst betekent dat niet ter zake deskundige ambtenaren van Diemen een oordeel hebben gegeven over akoestische onderzoeken en het opstellen van een ontwerpbesluit hogere waarden op de Wet geluidhinder. Door het niet inschakelen van de Omgevingsdienst is het ontwerpbesluit niet zorgvuldig voorbereid en moet deze procedure opnieuw worden doorlopen.

5. Ontvankelijkheid aanvraag
De aanvraag is ingediend door AM. Dit is niet de eigenaar van de gronden, blijkens de opvraag van de kadastrale gegevens van het perceel. Er is geen koopovereenkomst. Er is geen exploitatieovereenkomst tussen de gemeente en aanvrager voor het betrekken van openbare grond in het bouwvoornemen. AM is daarom geen belanghebbende, zodat de

aanvraag niet ontvankelijk is. Voordat een besluit op de aanvraag genomen wordt, wil de indiener van de zienswijze de informatie ontvangen dat AM wel belanghebbende is.

6. Onttrekking van weg aan de openbaarheid
Er is geen exploitatieovereenkomst en/of inrichtingsplan van de openbare ruimte. Volgens de aanvraag wordt een voetpad onttrokken aan het openbaar gebruik. Hiervoor is een besluit van de raad of het college nodig. Dit besluit ontbreekt.

7. Afweging van belangen omwonenden
De belangen van omwonenden zijn niet betrokken bij het opstellen van het plan, voornamelijk bij het opstellen van de stedenbouwkundige kaders. Bij de stedenbouwkundige kaders wegen vooral de belangen van financieel rendement voor de ontwikkelaar en investeerders mee om zo spoedig mogelijk de nieuwbouw te realiseren. Het ontbreekt aan maatschappelijk draagvlak.

De gevolgen van het gebouw voor het woon- en leefklimaat van de omwonenden is onvoldoende gemotiveerd. De gevolgen hebben vooral betrekking op:
a. Aantasting van privacy door binnenkijken in woningen en tuinen;
b. Schaduwhinder en verminderde daglichttoetreding door de nieuwbouw;
c. Geluidhinder door reflectie van geluid om omliggende woningen;
d. Geluidhinder van verkeer bij het in- en uitrijden van de parkeergarage;
e. Uitstoot van fijnstof en roetdeeltjes van verkeer bij het in- en uitrijden van de parkeergarage, mede vanwege het oprijden van de helling;
f. Schade aan eigendommen van omwonenden door de bouw van een parkeergarage op zeer korte afstand van de kelder van omliggende woningen;
g. Lichthinder van koplampen van uitrijdend verkeer van de parkeergarage bij het oprijden van de helling op de woningen aan de Johan van Soesdijkstraat 49-53.

De overwegingen over de bovengenoemde punten worden gemist in het ontwerpbesluit.

8. Afweging ruimtelijke kwaliteit
In de Structuurvisie Diemen is de locatie niet als een ontwikkelingslocatie benoemd. In de Structuurvisie wordt het dorpse karakter van Diemen benoemd als ruimtelijke kwaliteit. De voorgenomen bouwhoogte en afwijking van de ruimtelijke structuur past niet binnen dit uitgangspunt. Het ontbreekt in het ontwerpbesluit hoe tot deze keuze is gekomen.

9. Motivering van onderzoeken
In het algemeen wordt gesteld dat het ontwerpbesluit niet zorgvuldig is voorbereid en niet deugdelijk is gemotiveerd. De uitgevoerde onderzoeken en onderliggende stukken zijn onvolledig op onderstaande punten:
a. In het bezonningsonderzoek wordt het effect van het woongebouw op de percelen Johan van Soesdijkstraat 49-53 niet vermeld of betrokken.
b. De bouwhoogte van het gebouw is niet duidelijk uit de stukken. Er wordt uitgegaan van een bouwhoogte van 35 meter met daarboven 2 meter aan hoogte voor ondergeschikte bouwdelen, in totaal 37 meter. Bij de aanvraag ontbreekt een duidelijke bouwtekening met afmetingen en lijken de hoogtematen weggelaten. Hierdoor is geen goede toetsing van de vervolgaanvraag voor bouwen mogelijk.
c. Er is geen onderzoek uitgevoerd van de reflectie van wegverkeersgeluid door het gebouw op de omliggende woningen.
d. Er ontbreekt een onderzoek naar de effecten van de parkeerkelder op de grondwaterstromingen en de gevolgen voor de kelder van omliggende woningen.

10. Parkeerbalans
De verkeers- en parkeerdruk in de omgeving van de Arent Krijtsstraat 1 is hoog. Uitgangspunt is dat de parkeerbehoefte op eigen terrein wordt opgelost. Voor het

parkeerbeleid wordt aansluiting gezocht bij de parkeerkencijfers van het CROW. Voor het toepassen van de kencijfers moet worden bepaald welk type gebied (centrum, schil, overig) en welke verstedelijkingsgraad van toepassing is. In het parkeerbeleid zijn deze keuzes niet gemaakt. Bij afwezigheid van parkeernormen wordt per ontwikkeling een parkeerberekening gemaakt waarbij de keuzes (gebied, verstedelijking) alsnog gemaakt moet worden. In dit geval ontbreekt een goede parkeerbalans. Er wordt een berekening gemaakt van 61 parkeerplaatsen voor 66 woningen met een parkeerbehoefte van 0,94 parkeerplaats per woning. Het is onduidelijk hoe tot deze parkeerbehoefte is gekomen. Ook is er geen duidelijke keuze voor toepassing van de minimum of maximum normen uit de kencijfers. Ook het verschil per type woning, waaronder 'Friends" woningen, ontbreekt. Er ontbreekt een deugdelijke motivering. Tevens worden van deze 61 parkeerplaatsen er maar 59 parkeerplaatsen in de parkeergarage en op parkeerdek gerealiseerd. Er worden 2 parkeerplaatsen in de openbare ruimte gerealiseerd.

11. Goede ruimtelijke ordening
Het bouwplan is in strijd met een goede ruimtelijke ordening en sluit niet aan bij de Structuurvisie met als uitgangspunt sterke wijken en dorpse karakter. De ontwikkeling is niet genoemd in de Structuurvisie. Er ontbreekt een motivering hoe de massaliteit en uitstraling van het bouwplan zicht verhoudt tot de uitgangspunten van de Structuurvisie.

12. Verzoek tot heroverweging
Verzocht wordt de ontwikkeling van het bouwplan opnieuw te overwegen en de raad en omwonenden te betrekken om met elkaar een mooi plan te maken.

B. <u>Zienswijzen EB17.04719 (Comité Hoogbouw Nee)</u>

13. Behoud bestemmingsplan en maak hierbinnen alternatief plan
Het huidige kantoorgebouw heeft een oppervlak van circa 2.000 m² BVO. De aanvraag betreft een bouwplan van circa 7.467 m² BVO, waarvan circa 5.998 m² BVO voor wonen. De aanvraag overschrijdt de toegestane maximale bouwhoogte en overschrijdt de grenzen van het bouwvlak en het bouwen van woningen op de bestemmingen die hiervoor niet bestemd zijn (Gemengd, Verkeer, Tuin, Groen). De indiener is tegen vergroting van de bouwmassa en ziet graag een alternatieve oplossing.

14. Stedenbouwkundige visie
Er ontbreekt een stedenbouwkundige visie voor Diemen waar hoogbouw mogelijk is. Er is geen onderzoek gedaan naar alternatieve plekken, zoals op projectlocatie Plantage De Sniep. Het argument om het woningtekort mede op te lossen met de bouw van deze flat wordt gezien als een loos argument.

Er is geen landschappelijke inpassing van het bouwplan binnen het oude centrum van Diemen. Het gebouw geeft horizonvervuiling en is een inbreuk op het huidige aanzicht en de entree van het centrum van Diemen. Een hoogte van 11 verdiepingen is ontoelaatbaar. Het gebouw sluit niet aan bij de omliggende bebouwing en heeft een negatieve impact op de uitstraling in de omgeving. De homogene bebouwingsstructuur van Diemen centrum west wordt overhoop gehaald. Er wordt verwezen naar 'Steden vol Ruimte kwaliteiten van dichtheid', auteur Rudy Uytenhaak (2008). De plint met vier verdiepingen is nog inpasbaar, maar de hoogbouw (11 verdiepingen) is een breuklijn met de bestaande bebouwing. Een analyse voor laagbouw op de nieuwbouwlocatie ontbreekt en dient ten minste overwogen te worden.

15. Beperking van uitzicht
De hoogbouw belemmert het uitzicht en de nieuwbouw beperkt het zicht doordat het dichter bij de omliggende woningen wordt gebouwd dan het bestaande kantoorpand. Dit verlaagt het

woongenot. Verzocht wordt een alternatief plan te onderzoeken om het gebouw verder van de omliggende huizen te plaatsen.

16. Negatieve effecten voor bewoners van nieuwbouw
Hoogbouw kan tot stress en angst leiden met bijkomende gezondheidsrisico's. Er wordt verwezen naar een Engels onderzoek waaruit blijkt dat het aantal geesteszieken toeneemt naarmate de hoogte van de verdieping toeneemt. Algemene conclusie is dat bewoners in laagbouw beter af zijn dan bewoners in hoogbouw. Criminaliteit en angst zijn groter in hoogbouw.
De nieuwe bewoners in de hoogbouw hebben meer last van geluidsoverlast en fijnstof vanaf de A10, omdat het over de geluidsschermen heen komt. De grenswaarden voor wegverkeerslawaai worden overschreden. Dit leidt tot een verslechtering ten opzichte van de huidige situatie.

17. Negatieve effecten op de omgeving
Er worden in de zienswijze diverse vegetatieve effecten van de nieuwbouw op de omgeving (en de bewoners) genoemd:

a. Geluidsoverlast (weerkaatsing).
b. Meer omgevingsgeluid brengt voor omwonenden gezondheidsrisico's met zich mee.
c. Vermindering woongenot.
d. Waardedaling omliggende panden.
e. Lichtverontreiniging van de galerij.
f. Totaal aan effecten is niet cumulatief overwogen,
g. Hoogbouw heeft een negatieve impact op de leefbaarheid in de directe omgeving. Een hoge flat geeft een gevoel van onveiligheid.
h. Rijen stationair draaiende automotoren in de straat zorgen voor luchtbederf.

18. Verlies privacy en minder zonuren
Het gebouw zorgt voor verlies van privacy, minder zon en meer schaduw. Het zal omwonenden afschrikken om te investeren in zonnepanelen.

19. Parkeren en verkeer
In het plan wordt geen rekening gehouden met toenemende parkeerdruk door bezoekers. Als bewoners hun auto niet in de parkeergarage kwijt kunnen, dan zal dit tot extra parkeerdrukte in de omgeving leiden. Verwacht wordt dat het extra verkeer verkeersopstoppingen zal geven. In de huidige situatie is er al filevorming op de Arent Krijtsstraat en de Hartveldseweg (vooral tijdens spitsuur). Ook tussen 17 en 21 uur is het een komen en gaan van auto's door 5 goed bezochte afhaalzaken in de Arent Krijtsstraat. Er wordt een dagelijks verkeersinfarct verwacht door afslaand verkeer in de Arent Krijtsstraat naar de Johan van Soesdijkstraat. Dit komt de veiligheid van voetgangers (spelende kinderen) niet ten goede.

20. Openbaar groen
De inventarisatie van het huidige openbaar groen is onvolledig. De bomen en het grasveld verdwijnen. De indieners willen het landelijke karakter behouden en zijn tegen het kappen van bestaande bomen.

21. Maatschappelijk draagvlak
Het maatschappelijk draagvlak voor deze ontwikkeling ontbreekt. Er zijn een groot aantal tegenstanders (omwonenden) voor dit ontwerp. De gemeente lijkt zich te laten leiden door economische motieven en het behartigen van de belangen van de eigenaar en projectontwikkelaar. Er is geen/onvoldoende initiatief genomen om belanghebbenden te betrekken bij alternatieve plannen.

22. Duurzaamheid
De duurzaamheid is onvoldoende onderzocht en onderbouwd. Het bestemmingsplan is niet duurzaam genoeg.

23. Coördinatieregeling
In de raadsvergadering op 30 juni 2016 heeft de raad besloten tot toepassing van de coördinatieregeling. Hierbij hebben verschillende raadsleden benoemd dat omwonenden gehoord moeten worden. Door het toepassen van de coördinatieregeling is de bouwprocedure versoepeld en dit is in strijd met de wens omwonenden te horen voordat er een besluit wordt genomen.

24. Impressie nieuwbouw
De getoonde tekeningen geven geen goed beeld van de te verwachten situatie. Er worden geen verkeerslichten en tramleiding getoond. De omliggende gebouwen worden vaag of niet ingetekend. Er wordt een boom getoond die juist is gekapt. De zaken worden zo mooier voorgesteld dan de waarheid.

C. Zienswijzen 2017.00924, 2017.00932, 2017.00950 en EB17.04015 (bewoonster Prinses Irenestraat)

25. Stedenbouwkundige inpassing
Hoogbouw met meer dan 4-5 etages misstaat in de buurt, geen mooie skyline
In Diemen centrum - west 3-4 lagen, hier detoneert een hoge flat.

De zienswijzenonderdelen 16 Negatieve effecten voor bewoners van nieuwbouw en 19 Parkeren en verkeer worden ook aangehaald door deze indiener.

D. Zienswijzen 2017.0925 en 2017.00934 (VVE Johan van Soesdijkstraat 43-45)

26. Kindonvriendelijk
Hoogbouw heeft een kindonvriendelijk karakter met veel minder sociale controle. Tevens is er geen veilige speelplek meer.

27. Parkeeroverlast dagtoerisme en tweede auto
De indiener geeft aan dat er nu reeds overlast wordt ervaren met parkeren van dagtoerisme en verwacht parkeeroverlast als bezoekers en gezinnen met 2 auto´s hun auto ergens kwijt moeten.

De zienswijzenonderdelen 16 Negatieve effecten voor bewoners van nieuwbouw, 17 Negatieve effecten op de omgeving en 19 Parkeren en verkeer worden ook aangehaald door deze indiener.

E. Zienswijzen 2017.00948 (bewoonster Prinses Marijkestraat)

De zienswijzenonderdelen 15 Beperking van uitzicht, 17 Negatieve effecten op de omgeving en 21 maatschappelijk draagvlak worden ook aangehaald door deze indiener.

F. Zienswijzen 2017.00949 (bewoner Diemerkade)

De zienswijzen 15 Beperking van uitzicht en 17 Negatieve effecten op de omgeving en 18 Verlies privacy en minder zonuren worden ook aangehaald door deze indiener.

G. Zienswijzen 2017.01004 (bewoonster Gerard Burghoutweg)

De indiener is tegen hoogbouw.

De zienswijzenonderdelen 14 Stedenbouwkundige visie en 18 Verlies privacy en minder zonuren worden ook aangehaald door deze indiener.

H. Zienswijzen 2017.01011 (bewoonster Johan van Soesdijkstraat)

28. Stedenbouw dorpse karakter
De voorgestelde hoogbouw zal het dorpse karakter aantasten dat bestaat uit gebouwen die niet hoger zijn dan drie verdiepingen. Het hoge pand geeft een ingesloten karakter.

29. Parkeerterrein Johan van Soesdijkstraat
Parkeerterrein aan Johan van Soesdijkstraat zal een “zonloos” tochtgat worden.

De zienswijzenonderdelen 13 Vergroten bouwmassa, 14 Stedenbouwkundige visie, 17 Negatieve effecten op de omgeving, 18 Verlies privacy en minder zonuren, 19 Parkeren en verkeer en 21 Maatschappelijk draagvlak worden ook aangehaald door deze indiener.

I. Zienswijze 2017.01026 (bewoner/bewoonster Raadhuisstraat)

30. Precedentwerking overschrijding maximale bouwhoogte
De indieners vrezen een precedentwerking van de overschrijding van de maximale bouwhoogte.

De zienswijzenonderdelen 13 Vergroten bouwmassa, 14 Stedenbouwkundige visie en 21 Maatschappelijk draagvlak en 28 Stedenbouw dorpse karakter worden ook aangehaald door deze indiener.

J. Zienswijze 2017.01071 (bewoner/bewoonster Johan van Soesdijkstraat

31. Schade door werkzaamheden
Er wordt schade door bouwwerkzaamheden en planschade verwacht. Vooraf dient een garantie te worden gegeven door de projectontwikkelaar voor schadevergoeding.

De zienswijzenonderdelen 13 Vergroten bouwmassa, 14 Stedenbouwkundige visie, 15 Beperking van uitzicht en 17 Negatieve effecten op de omgeving 18 Verlies privacy en minder zonuren, 20 Openbaar groen, 21 Maatschappelijk draagvlak en 22 Duurzaamheid worden ook aangehaald door deze indiener.

K. Zienswijzen 2017.01074, 2017.01075 en 2017.01075 (bewoners Jan Bertsstraat)

De zienswijzenonderdelen 13 Vergroten bouwmassa en 14 Stedenbouwkundige visie worden ook aangehaald door deze indiener.

L. Zienswijzen 2017.01077 en 2017.01078 (bewoners Burgemeester van Tienenweg)

De zienswijzenonderdelen 13 Vergroten bouwmassa, 14 Stedenbouwkundige visie en 28 Stedenbouw dorpse karakter worden ook aangehaald door deze indiener.

M. Zienswijze 2017.01098 (bewoner Johan van Soesdijkstraat)

32. Zwaar verkeer en bouwverkeer
Er is niet verantwoord welke voorzieningen er worden getroffen om zwaar verkeer (zwaarder dan 10 ton) in de Johan van Soesdijkstraat te voorkomen. Bij eventuele bouw dient een 0-meting te worden gedaan aan aangrenzende woningen en dient bij schade herstel en vergoeding plaats te vinden.

33. Grondwater
De gevolgen van de ondergrondse garage op de grondwaterstand en -stroming zijn onvoldoende onderzocht.

34. Reflectie verkeersgeluid
De reflectie van verkeersgeluid zal hogere geluidswaarden produceren in bestaande woningen. Dit is niet onderzocht in de ruimtelijke onderbouwing.

De zienswijzenonderdelen 13 Vergroting bouwmassa, 14 Stedenbouwkundige visie, 15 Beperking van uitzicht, 16 Negatieve effecten voor bewoners van nieuwbouw, 17 Negatieve effecten op de omgeving, 18 Verlies van privacy en minder zonuren, 19 Parkeren en verkeer, 20 Openbaar groen, 21 Maatschappelijk draagvlak, 22 Duurzaamheid, 23 Coördinatieregeling, 24 Impressie nieuwbouw en 31 Schade door werkzaamheden worden ook aangehaald door deze indiener.

N. Zienswijze 2017.01099 (bewoner Reinier Castelijnstraat)

35. Democratisch functioneren
Een college met wethouders die 3 of 4 termijnen zitting hebben tegenover een parttime raad zorgt voor achterstand in kennis bij de raad. Op basis van de jaarverslagen van de bezwarencommissie stelt de indiener dat bij ingediende zienswijzen in 2015 en 2016 geen enkele zienswijze is geaccordeerd die betrekking had op een bouwproject. De indiener vraagt zich af of de overheid altijd gelijk heeft.

De zienswijzenonderdelen 15 Beperking van uitzicht, 17 Negatieve effecten op de omgeving, 18 Verlies privacy en minder zonuren, 19 Parkeren en verkeer en 24 Impressie nieuwbouw worden ook aangehaald door deze indiener.

O. Zienswijze 2017.01102 (bewoonster Johan Coussetstraat)

36. Criminaliteit vrije sectorhuur
Het huren van een vrije sector woning is vrij eenvoudig voor criminelen met dubieuze praktijken zoals wietteelt, wapens, schiet- en steekpartijen, illegale onderhuur, prostitutie, enz. Met de komst van de flat zal de buurt onveiliger worden.

De zienswijzenonderdelen 14 Stedenbouwkundige visie, 17 Negatieve effecten op de omgeving, 18 Verlies privacy en minder zonuren en 19 Parkeren en verkeer worden ook aangehaald door deze indiener.

P. Zienswijze 2017.01103 (bewoner/bewoonster Johan van Soesdijkstraat)

De zienswijzenonderdelen 12 Verzoek tot heroverweging, 13 Vergroten bouwmassa,

14 Stedenbouwkundige visie, 15 Beperking van uitzicht en 17 Negatieve effecten op de omgeving 18 Verlies privacy en minder zonuren, 20 Openbaar groen, 21 Maatschappelijk draagvlak en 31 Schade door werkzaamheden worden ook aangehaald door deze indiener.

Q. Zienswijze 2017.01104 (bewoner Diemerkade)

37. Verkeersveiligheid kruispunt
Door een bouwvolume dicht bij de Hartveldseweg vermindert de verkeersveiligheid op het kruispunt Arent Krijtsstraat/Hartveldseweg.

38. Uitgangspunt landmark
Tijdens de inloopavond op 30 mei 2017 is op informatiepanelen een toelichting gegeven. Op het bord “De entree van Diemen” is het een ruimtelijk uitgangspunt om een duidelijke entree (landmark) naar het centrumgebied te realiseren. Waarop is dit uitgangspunt gebaseerd? Van wie is dit uitgangspunt, college van B&W, gemeenteraad, andere partij?

39. Hoogbouwaccenten
Op het bord “Stedenbouwkundige uitgangspunten” wordt langs de Oost-West as een hoogteaccent voorgesteld bij de belangrijkste entreestraat van Diemen, die past binnen een reeks van hoogbouwaccenten langs de rand van Diemen/A10. Er is geen sprake van een bestaande reeks hoogbouwaccenten.

40. Aanpassen impressie
Verzocht wordt de impressie van de nieuwbouw aan te passen en een vergelijking maken tussen de huidige en voorgestelde situatie.

De zienswijzenonderdelen 14 Stedenbouwkundige visie en 24 Impressie nieuwbouw worden ook aangehaald door deze indiener.

R. Zienswijze 2017.01105 (bewoner Johan van Soesdijkstraat)

41. Geen correct besluit
Het ontwerpbesluit bevat geen goede ruimtelijk onderbouwing en is strijdig met een goede ruimtelijke ordening. Het stuk is onduidelijk in de bewoordingen, onvolledig en in strijd met de waarheid.

Inconsistent is bijvoorbeeld in 4.2 sub 3 het oppakken van de lijn van bestaande bebouwing aan de Hartveldseweg en Arent Krijtsstraat. De Hartveldseweg loopt door langs het plantsoen aan de achterzijde van de appartementen aan de Johan van Soesdijkstraat. Als men een lijn wil oppakken behoort men dat blok te nemen, waardoor een fraaiere entree vanuit Amsterdam naar Diemen in stand blijft. Inconsistent is ook het niet doortrekken van de bouwhoogte van de bestaande bebouwing naar de maximale bouwhoogte.

Onduidelijk is wie het project zal uitvoeren, de ontwikkelaar of initiatiefnemer.

42. Effect op stedelijke hitte
De afname van het oppervlak aan openbaar groen en het realiseren van hoogbouw heeft een effect op de stedelijke hitte. Er ontbreekt een nadere motivering.

43. Anterieure overeenkomst
Er wordt in 6.1 verwezen dat een anterieure overeenkomst is gesloten. Dit is in strijd met de waarheid, omdat inzage in de overeenkomst wordt geweigerd omdat de overeenkomst nog niet gesloten is.

44. Besluit grenswaarden geluidhinder
Voor de geluidswaarden wordt de allerlaagste kwaliteit gekozen. Bij nameting in de praktijk zijn zeer waarschijnlijk overschrijdingen te verwachten. Het voornemen is een slecht besluit.

45. Verklaring van geen bedenkingen en toepassing door college b&w
In het ontwerpbesluit staat dat er geen redenen zijn de vergunning niet te verlenen. Hiermee heeft het college ten onrechte de beperking van artikel 2.27 lid 3 Wabo van de gemeenteraad aan zichzelf opgelegd. Dit is een onjuiste toepassing van de Crisis- en herstelwet en onjuiste uitleg van de Wabo.

46. Voorbeeld Diemerburgh
Het project Diemerburgh kent ook een moeilijke voorgeschiedenis van verloedering van grond en bebouwing. Het is keurig ingepast in de omgeving met een getrapte hoogtelijn met besef dat hoogbouw bedenkelijk is.

S. Zienswijze 2017.01106 (bewoner Oude Waelweg)

47. Stedenbouw en architectuur
Het ontwerp staat qua schaal en aanzicht op gespannen voet met de directe omgeving die gerealiseerd is in naoorlogse “wederopbouwstijl”. De hoogte en het volume van het gebouw doet in zijn omgeving stedenbouwkundig gezien geweld aan. Er wordt verwezen naar reeds bestaande hoogbouw. De hoogbouw in de omgeving (Berkenstede en flats Tobias Asserlaan) staan op veel grotere afstand en maken onderdeel uit van duidelijk de onderscheiden buurten die in bouwgeschiedenis van Diemen voor andere fasen staan. Er is gezocht tot op zekere hoogte (eerste drie bouwlagen) aansluiting te vinden bij de bestaande omgeving. Daarboven is het een ‘schoenendoos’ op zijn kant. Verzoek tot aanpassing van het ontwerp tot een plan met een betere relatie met zijn directe omgeving.

T. Zienswijze 2017.01107 (bewoonster Hartveldseweg)

De zienswijzenonderdelen 13 Vergroting bouwmassa, 14 Stedenbouwkundige visie, 17 Negatieve effecten op de omgeving, 18 Verlies van privacy en minder zonuren en 21 Maatschappelijk draagvlak worden ook aangehaald door deze indiener.

U. Zienswijze 2017.1115 (bewoner/bewoonster Arent Krijtsstraat)

De zienswijzenonderdelen 13 Vergroting bouwmassa, 14 Stedenbouwkundige visie, 17 Negatieve effecten op de omgeving, 18 Verlies van privacy en minder zonuren, 28 Stedenbouw dorpse karakter en 31 Schade door werkzaamheden worden ook aangehaald door deze indiener.

V. Zienswijze 2017.01124 (bewoners Johan van Soesdijkstraat)

48. Verlagen en verbreden gebouw
Het voorstel is het gebouw te verlagen en woonlagen breder in te zetten. Hiermee wordt gemakkelijker voldaan aan de geluidsnormen en dit zal de invloed van schaduw op de omgeving flink beperken.

De zienswijzenonderdelen 13 Vergroting bouwmassa, 14 Stedenbouwkundige visie, 17 Negatieve effecten op de omgeving, 18 Verlies van privacy en minder zonuren,

21 Maatschappelijk draagvlak en 28 Stedenbouw dorpse karakter worden ook aangehaald door deze indiener.

Zienswijzen 2017.00816 en 2017.01158 (bewoner Arent Krijtsstraat)

49. Bouwhoogte voorstel
Voorstel de nieuwbouw te beperken tot 4 verdiepingen inclusief de technische ruimte die nodig is voor de lift.

50. Type bewoning
Bezwaar tegen woonvormen die lijken op studentenwoningen.

51. Parkeren dagtoerisme
Overschot parkeerplaatsen inzetten voor dagtoerisme.

De zienswijzenonderdelen 13 Vergroting bouwmassa, 16 Negatieve effecten voor bewoners van nieuwbouw, 17 Negatieve effecten op de omgeving, 18 Verlies privacy en minder zonuren, 19 Parkeren en verkeer en 21 Maatschappelijk draagvlak worden ook aangehaald door deze indiener.

W. Zienswijze 2017.01159 (bewoner Dorpsweg)

52. Hoogbouw in Diemen
De hoogbouw in Diemen bevindt zich langs de noord- en oostrand van Diemen Centrum, langs de spoorlijn naar Weesp. Deze flats staan op zichzelf met veel ruimte en groen eromheen. De flats in Diemen Zuid aan Berkenplein staan op zichzelf met ruime afstand van lagere bebouwing. Voor de Arent Krijtsstraat 1 wordt een flatgebouw van 11 bouwlagen tussen een compacte wijk van 4 bouwlagen geplaatst.

53. Nieuwe woningen
Er is behoefte aan nieuwe woningen. Er worden woningen gebouwd op Plantage De Sniep en bij Campus Diemen Zuid (in honderdtallen). Moet dan een gebouw met 66 woningen en 11 bouwlagen aan de Arent Krijtstraat worden gerealiseerd.

De zienswijzenonderdelen 13 Vergroting bouwmassa, 14 Stedenbouwkundige visie, 17 Negatieve effecten op de omgeving, 21 Maatschappelijk draagvlak en 47 Stedenbouw en architectuur worden ook aangehaald door deze indiener.

Beantwoording

In de beantwoording van de zienswijzenonderdelen is een overeenkomstig onderwerp gezamenlijk behandeld. Achter het onderwerp staat tussen haakjes op welke zienswijze(n)onderdeel de beantwoording betrekking heeft.

1. Coördinatieregeling (zienswijze 2 en 23)

Met het toepassen van de gemeentelijke coördinatieregeling op grond van artikel 3.30 van de Wet ruimtelijke ordening wordt de voorbereiding en bekendmaking van de besluitvorming gecoördineerd. In dit geval betekent de coördinatie dat het ontwerpbesluit omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan en het ontwerpbesluit hogere grenswaarden Wet geluidhinder gelijktijdig ter inzage worden gelegd als ontwerpbesluit en als vastgesteld besluit. Ook zonder toepassing van de coördinatieregeling is het nodig om voor beide besluiten een ontwerp en een vastgesteld besluit ter inzage te leggen, alleen hoeft dat dan niet gelijktijdig plaats te vinden. De coördinatieregeling geeft met name verschil na de besluitvorming. Met toepassing van de coördinatieregeling is alleen beroep mogelijk bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State tegen beide besluiten. Dit betekent voor een veelheid aan besluiten dat er eerder een definitieve uitspraak ligt. Zonder de coördinatieregeling is voor de omgevingsvergunning beroep bij de Rechtbank en hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State mogelijk. Voor het ontwerpbesluit hogere grenswaarden geldt al rechtstreeks beroep bij de Raad van State. Het toepassen van de coördinatieregeling geeft dus geenszins een versoepeling in de procedure voorafgaande aan de besluitvorming, al kan het gelijktijdig ter inzage leggen de procedure wel inzichtelijker maken. Kortom, de procedurele vereenvoudiging en versnelling van de beroepsprocedure is het grote voordeel van de coördinatie. Dit is niet alleen in het belang van de initiatiefnemer van een project. Ook andere belanghebbenden hebben in het algemeen een belang bij zo spoedig mogelijke een finale geschilbeslechting. Toepassing van de coördinatieregeling kan daaraan een bijdrage leveren.

In de zienswijzen wordt opgemerkt dat de raad en omwonenden betrokken zouden worden bij het (planvormings)proces. Ten aanzien van dit punt verwijzen wij u naar de beantwoording zoals opgenomen bij punt 2. Zoals gesteld heeft de coördinatieregeling hier geen invloed op. Deze zienswijzenonderdelen leiden daarom niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

2. Inspraak van bewoners en maatschappelijk draagvlak (zienswijze 1 en 21)

In de zienswijzen wordt opgemerkt dat de raad en omwonenden betrokken zouden worden bij het (planvormings)proces. Het (planvormings)proces bestaat uit de stappen die gezet worden voordat er een besluit wordt genomen, in dit geval het besluit tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan, alsmede een besluit tot het verlenen van hogere grenswaarden Wet geluidhinder.

De gemeente hecht veel waarde aan participatie van omwonenden bij de totstandkoming van ruimtelijke besluiten. Bij de raadsvoordracht voor het toepassen van de coördinatieregeling (30 juni 2016) is zodoende een bijlage gevoegd met een beschrijving van het proces en de rol van de raad en omwonenden hierin. In de bijlage is vermeld wanneer de raad en de omwonenden worden geïnformeerd over het voorgenomen bouwplan, zodat daarmee sprake is van een vooraf kenbaar gemaakt helder proces. Het planvormingsproces is conform deze beschrijving ook daadwerkelijk doorlopen. De raad is geïnformeerd over het project tijdens de informatieve raad over projecten in september 2016. Daarbij is aangegeven dat de raadsleden kunnen aanhaken bij de consultatie van omwonenden. Voor de omwonenden is op woensdag 26 oktober 2016 door de initiatiefnemer een inloopavond georganiseerd waarvoor ook de raadsleden zijn uitgenodigd. De bewoners in een gebied

rondom de projectlocatie (Arent Krijtsstraat 1 t/m 38A, Bomenrijk 1 t/m 115, Diemerkade 2 t/m 8 II, Hartveldseweg 44 t/m 48, Jan Bertsstraat 1 t/m 41, Johan Coussetstraat 1 t/m 25, Johan van Soesdijkstraat 11 t/m 53, R. Castelijnstraat1 t/m 27 I, Venserkade 6 t/m 106) zijn uitgenodigd voor deze bijeenkomst. De reacties die ontvangen zijn tijdens deze inloopavond zijn betrokken bij het opstellen van de uiteindelijke aanvraag om een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. Op basis van de ontvangen reacties is het plan op onderdelen aangepast tussen oktober 2016 en het moment van indienen van de aanvraag op 5 april 2017.

In het kader van de ter inzage legging van de ontwerpbesluiten is op dinsdag 30 mei 2017 door de gemeente een inloopavond georganiseerd waarvoor de omwonenden van hetzelfde gebied opnieuw per brief zijn uitgenodigd. Tevens is de inloopavond bekend gemaakt in de publicatie over de ter inzage legging van de ontwerpbesluiten. Gedurende de ter inzage legging van de ontwerpbesluiten van 19 mei tot en met 29 juni 2017 bestond er de mogelijkheid voor een ieder om zienswijzen in te dienen. De ingediende zienswijzen worden voorzien van beantwoording aangeboden aan de gemeenteraad bij het voorstel voor afgifte van de verklaring van geen bedenkingen. Als de verklaring van geen bedenkingen wordt afgegeven, dan kan het besluit tot het verlenen van de vergunning worden genomen.

Met de consultatie tijdens de inloopavond (26 oktober 2016) en de mogelijkheid tot indienen van zienswijzen over de ontwerpbesluiten zijn de omwonenden geïnformeerd en betrokken bij het (planvormings)proces. De raad is geïnformeerd en betrokken bij deze stappen en heeft door de behandeling van de verklaring van geen bedenkingen invloed op het verlenen van de aangevraagde omgevingsvergunning. Op deze wijze zijn de omwonenden en de raadsleden in voldoende mate betrokken in het (planvormings)proces voorafgaande aan de besluitvorming over de aanvraag omgevingsvergunning. Het processchema behorend bij het raadsbesluit van 30 juni 2016 wordt toegevoegd bij de ruimtelijke onderbouwing.

In reactie op de stelling in de zienswijzen dat de omwonenden en de gemeenteraad geen inspraak hebben gehad en niet zijn betrokken bij het opstellen van de stedenbouwkundige randvoorwaarden wordt er op gewezen dat tijdens de inloopavond op 26 oktober 2016 aan de omwonenden de mogelijkheid is geboden een reactie te geven over de plannen, voorafgaande aan het indienen van de aanvraag en het formele proces van zienswijzen op de ontwerpbesluiten. Op deze manier bestond er de mogelijkheid invloed uit te oefenen op de voorgenomen ontwikkeling voorafgaand aan de indiening.
De stedenbouwkundige randvoorwaarden zijn opgesteld om richting te geven aan het indienen van een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. Er zijn in de afgelopen jaren diverse plannen opgesteld en in voorgesprekken behandeld. Om te voorkomen dat er voor elk plan veel (ambtelijke) tijd gestoken moest worden in het beoordelen van het plan zijn er door de gemeente stedenbouwkundige randvoorwaarden opgesteld als indicatie voor mogelijke herontwikkeling van deze locatie. Op deze manier is een globaal kader gegeven voor invulling van de locatie.

Gedurende het planvormingsproces is er de gelegenheid voor belanghebbenden en omwonenden om een zienswijze in te dienen op het plan, met als onderdeel de stedenbouwkundige uitgangspunten van het plan. De raad wordt geïnformeerd over de ingediende zienswijzen over de ontwerpbesluiten. De raad kan deze informatie meewegen bij het advies voor afgifte van een verklaring van geen bedenkingen. Op deze manier zijn de omwonenden en de raad betrokken in het planvormingsproces voorafgaande aan de besluitvorming over het verlenen van de omgevingsvergunning.

Tot slot wordt erop gewezen dat inspraak geen deel uitmaakt van de wettelijk geregelde procedure, zoals bepaald in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in samenhang bezien met de Wet ruimtelijke ordening en de Algemene wet bestuursrecht.

Kortom, er is sprake van een vooraf kenbaar gemaakt proces met voldoende wisselwerking en interactie voor derden om zich tot het gemeentebestuur en de raad hierover te wenden. Zodoende is geen aanleiding gezien om hier bovenop ook te voorzien in buitenwettelijke inspraak. Deze zienswijzenonderdelen leiden daarom niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

3. Verklaring van geen bedenkingen (zienswijze 3 en 45)
In de zienswijze is aangegeven dat is nagelaten een ontwerpverklaring van geen bedenkingen ter inzage te leggen. Verzocht wordt de procedure opnieuw te doen en een ontwerpverklaring ter inzage te leggen voorafgaande aan de ter inzage legging van het ontwerpbesluit.

In reactie op de zienswijze is ter voorkoming van discussie hierover alsnog een ontwerpverklaring van geen bedenkingen ter inzage gelegd om zo de zorgen van de indiener weg te nemen en hen de gelegenheid te bieden hierop te reageren. Redelijkerwijs kan er zodoende geen discussie meer bestaan dat wordt voldaan aan de wettelijke vereisten. Deze ontwerpverklaring van geen bedenkingen is ter inzage gelegd van 21 juli tot en met 31 augustus 2017. De indieners van zienswijzen over de ontwerpbesluiten zijn voor de volledigheid geïnformeerd over deze ter inzage legging en zienswijzenperiode. Op deze wijze is invulling gegeven aan het correct doorlopen van de procedure voor afgifte van een verklaring van geen bedenkingen door de raad. Op grond van artikel 2.27, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (verder Wabo) is voor afgifte van de omgevingsvergunning een verklaring van geen bedenkingen van de raad nodig. Het ontwerp van de beslissing omtrent de verklaring van geen bedenkingen doorloopt dezelfde procedure als het ontwerpbesluit.

Daarbovenop geldt dat de raad, door toezending van de ingediende zienswijzen over de ontwerpbesluiten voorzien van een beantwoording door het college, als zodanig volledig kennis kan nemen van deze zienswijzen en meer specifiek de opmerkingen die zich richten tegen de ruimtelijke afweging in dezen. De raad kan deze informatie tot zich nemen ter voorbereiding op de besluitvorming over de afgifte van de verklaring van geen bedenkingen Van het ontzeggen van rechtsmiddelen c.q. rechtsbescherming is ook hierom geen sprake.

Deze zienswijzenonderdelen leiden tot aanpassing van het ontwerp door het opnemen van de terinzagelegging van de ontwerpverklaring van geen bedenkingen.

4. Advies Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (zienswijze 4)
Er is geen dienstverleningscontract en overigens ook geen wettelijke verplichting voor het inhuren van adviesdiensten op deze onderdelen bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. De beoordeling en advisering op het gebied ecologie, milieu, geluid, luchtkwaliteit, bodem en externe veiligheid wordt door de medewerkers van de gemeente Diemen uitgevoerd die ter zake deskundig zijn. Indien er, door omstandigheden, aanleiding voor is kan de gemeente Diemen advisering inhuren. Dit is niet voorbehouden aan de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. In dit geval is voor het onderwerp geluid, waarover de opmerking van ondeskundigheid met name is gemaakt, advies gevraagd aan het adviesbureau Royal Haskoning DHV die in opdracht van de gemeente de geluidsonderzoeken van de aanvraag omgevingsvergunning heeft beoordeeld en het ontwerpbesluit hogere grenswaarden heeft opgesteld. In dit geval is de advisering dus mede door derden, in opdracht van de gemeente, opgesteld. Bovendien is de zienswijze niet onderbouwd middels een deskundig tegenoordeel, waaruit zou kunnen blijken dat de gemeente in dezen niet kon terugvallen op het onafhankelijke en kundige oordeel van de door de gemeente geraadpleegde deskundigen in dezen. De zienswijze geeft geen

aanleiding om een nieuwe beoordeling en/of advisering te laten opstellen over de ingediende aanvraag omgevingsvergunning.

Dit zienswijzeonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

5. Ontvankelijke aanvraag (zienswijze 5)

De aanvraag is ingediend door AM bv als ontwikkelaar van het plan. Reeds hierom is de aanvrager belanghebbende bij de onderhavige besluiten. AM was ook eerder de aanvrager van het coördinatiebesluit zoals genomen door de raad op 30 juni 2016 en zodoende als geruime tijd bezig met de herontwikkeling van deze locatie. Op 27 juli 2017 is voorts een anterieure overeenkomst gesloten tussen AM en de gemeente, waarin het kostenverhaal is verzekerd. De zakelijke inhoud van de anterieure overeenkomst wordt ter inzage gelegd. De ter inzage legging is bekend gemaakt in een publicatie in het DiemerNieuws op donderdag 17 augustus 2017.
Doordat bij het nemen van het besluit tot het verlenen van de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan op een andere wijze in het kostenverhaal is voorzien, is het niet noodzakelijk om een exploitatieplan vast te stellen. Hiermee is de economische uitvoerbaarheid voldoende onderbouwd. Met ingang van 8 augustus 2017 heeft AM de grond en het pand op het perceel Sectie F, nummer 1199, Arent Krijtsstraat 1 gekocht. Hiermee is AM eigenaar van de grond.

Gelet op het voorgaande kan er redelijkerwijs geen discussie bestaan over de belanghebbendheid van AM bv als aanvragen bij de onderhavige besluiten.

Dit zienswijzeonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

6. Onttrekking weg aan openbaarheid (zienswijze 6)

Er wordt geen voetpad onttrokken aan de openbaarheid. Voorafgaand aan de realisatie van het project wordt juist een voetpad dat op particuliere grond ligt overgedragen aan de gemeente, zodat dit op gemeentelijk grondgebied komt te liggen. Dit geeft geen wijziging van het openbaar gebruik van het voetpad waardoor de zorgen van de indiener over onttrekking aan de openbaarheid worden weggenomen. De overdracht van grond is een onderdeel van de anterieure overeenkomst behorende bij de omgevingsvergunning. Er wordt een inrichtingsplan opgesteld voor het inrichten van de openbare ruimte na realisatie van de nieuwbouw. De inrichting van de openbare ruimte valt buiten de besluitvorming van de van de omgevingsvergunning.

Er blijven voetpaden aanwezig langs de Arent Krijtsstraat, Hartveldseweg en Johan van Soesdijkstraat. Ook blijft er een voetgangersverbinding vanaf het parkeerterrein langs de Johan van Soesdijkstraat naar de Hartveldseweg.

Dit zienswijzeonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

7. Afweging belangen omwonenden (zienswijze 7 en 17, 18)

a. Privacy

   Voor wat betreft klachten aangaande privacy en uitzocht wordt er eerst op gewezen dat er geen blijvend recht op een onveranderd uitzicht bestaat. In het algemeen kunnen aan een geldend bestemmingsplan geen blijvende rechten worden ontleend. De gemeente kan op grond van gewijzigde inzichten en na afweging van alle betrokken belangen tot de vaststelling van onder meer andere bouwhoogten en gebruik van gronden komen. Deze situatie doet zich hier voor vanwege de gewenste kwaliteitsslag ter plaatse om de bestaande leegstaande kantoorbebouwing te transformeren naar

een duurzame en kwalitatief hoogwaardige woonbebouwing. De afwijking van de planologische bouwhoogte (maximaal 17,6 meter) en situering van het bestemmingsplan naar de voorgenomen nieuwbouw met een bouwhoogte van circa 35,5 meter is door de gemeente als passend en aanvaardbaar beoordeeld. De nieuwbouw is met de voorzijde van de woningen gelegen aan de Arent Krijtstraat en Hartveldseweg. Aan deze zijde zijn ook de balkons van deze woningen gesitueerd. Het gebruik van de woning, alsmede de balkons en buitenruimte, van de woningen zijn zodoende niet gericht op de woningen, en bijbehorende privé buitenruimten zoals tuinen of balkons, aan de Johan van Soesdijkstraat 26 tot en met 38-2 en 39 t/m 47D. Deze woningen en privacygevoelige ruimten staan haaks op de Arent Krijtsstraat. Er is geen sprake van directe aantasting van de privacy van deze woningen door het gebruik van de woningen in de nieuwbouw.
De woningen en balkons aan de Johan van Soesdijkstraat 49 tot en met 53C hebben een afstand van tenminste 60 meter tot de woningen van de nieuwbouw. Tevens zijn aan deze zijde van het nieuwe woongebouw geen balkons of buitenruimte gesitueerd, maar de galerij met de toegang van de woningen. De nieuwbouw zal zodoende geen ernstige aantasting van de privacy geven voor de bewoners van deze woningen.

De woningen aan de overzijde van de Arent Krijtsstraat zijn op een afstand van ten minste 22 meter, oplopend tot ten minste 33 meter, gesitueerd van de nieuwbouw. In de tussenliggende ruimte is een voetpad, een openbare groenstrook met bomen, een parkeerstrook en de Arent Krijtsstraat als intensief gebruikte toegangsweg tot het centrum gesitueerd. Deze woningen hebben zowel balkons aan de zijde van de Arent Krijtsstraat, als aan de achtergevel. Het toevoegen van woningen in de nieuwbouw op dezelfde hoogte als de tegenoverliggende woningen aan de Arent Krijtsstraat kan een beperkte aantasting van de privacy geven.

De woningen aan de Johan van Soesdijkstraat 26 t/m 26-2 hebben een afstand van ten minste 13 meter tot en met de tweede verdieping van de nieuwbouw. De derde verdieping en hoger van de nieuwbouw is terugliggend uitgevoerd en ligt op tenminste 16 meter vanaf deze woningen. In deze zijgevel zijn raampartijen opgenomen die een beperkte aantasting van de privacy kunnen geven. De woningen aan de Johan van Soesdijkstraat 49 t/m 49C worden mogelijk beperkt aangetast in de privacy door raampartijen in de zijgevel van de woningen in de nieuwbouw die uitkijkt op de Hartveldseweg. In de huidige situatie is ter plaatse een kantoorgebouw bestemd. Deze functie en het gebouw geeft ook een beperking van de privacy.

Ter vergelijking hebben de winkels en bovenliggende woningen in de Arent Krijtsstraat 32 t/m 38A ten minste 16 meter als afstand tot de tegenoverliggende woningen.

Door de situering van de woningen wordt zoveel als mogelijk rekening gehouden met de privacy van de gebruikers van de omliggende woningen. Er kan een beperkte aantasting van de privacy plaatsvinden. Gezien de afstand tot de omliggende woningen en de situering van de buitenruimte bij de woningen in de nieuwbouw wordt de beperkte aantasting als aanvaardbaar beoordeeld.

Concluderend wordt daarom opgemerkt dat (1) er geen blijvend recht bestaat op een vrij uitzicht; (2) dat sprake is van een bestaand stedelijk gebied; (3) dat het (uit)zicht in de huidige feitelijke situatie al wordt beperkt door de bestaande aanwezige (kantoor)bebouwing en dat de beoogde bebouwing daarmee blijft aansluiten op de bestaande verstedelijkingsstructuur, waardoor er naar onze mening geen sprake is van een onaanvaardbare verstoring van het (uit)zicht van indieners en een onaanvaardbare vermindering van de privacy van de indieners. Dat sprake zal zijn van een verandering van het huidige feitelijke uitzicht is door de gemeente onderkend en betrokken in de gemaakte belangenafweging. Evenwel is er door de gemeente een zwaarder gewicht

toegekend aan de belangen die gemoeid zijn met de onderhavige ontwikkeling dan aan het belang van de indieners tot behoud van het bestaande feitelijke uitzicht.

b. Schaduw, minder zonuren
De effecten van de nieuwbouw op de omliggende woningen is onderzocht met een bezonningsstudie. In de studie is onderzocht of de schaduwwerking op de omgeving een significant nadelig effect geeft. Uit het onderzoek is gebleken dat er sprake is van een beperkte afname van bezonning op een aantal woningen.

Voor de woningen Johan van Soesdijkstraat 49A t/m 53C wordt de ochtendzon tot circa 10:30 uur weggenomen op 19 februari. De rest van de dag geeft de nieuwbouw hier geen schaduwwerking.
De woningen aan de Johan van Soesdijkstraat 26 tot en met 38-2 krijgen tussen 10:00 en 15:00 uur gedeeltelijk een schaduw door de nieuwbouw op 19 februari. De woningen en winkels aan de Arent Krijtsstraat ten oosten van de Johan van Soesdijkstraat worden tussen 15:00 en 17:00 uur gedeeltelijk beschaduwd op 19 februari. De woningen aan de Arent Krijtsstraat 4 tot en met 8-2 en Hartveldseweg 47 en 48 hebben vooral in de zomer schaduw van de nieuwbouw vanaf circa 17.15 uur. De huidige bebouwing geeft vanaf circa 20.00 uur ook schaduw op deze woningen.

De woningen aan de Johan van Soesdijkstraat 26 tot en met 38-2 en aan de Arent Krijtsstraat ten oosten van Johan van Soesdijkstraat hebben het meest nadelig schaduweffect van het toevoegen van de nieuwbouw.

De schaduwwerking van de nieuwbouw is getoetst aan de TNO-norm van ten minste 2 uur zon in de periode van 19 februari tot en met 21 oktober. Hierbij is de schaduw op 19 februari als referentie genomen, die overeenkomt met de schaduw op 21 oktober. De schaduw in de tussenliggende periode is beperkter van omvang zodat op basis van de gegevens van 19 februari bepaald kan worden of er voldaan wordt aan de norm. Voor alle woningen wordt deze norm ruimschoots gehaald. De schaduwwerking geeft zodoende geen significant nadelig effect, zodat er op dit onderdeel geen sprake is van strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Voor wat betreft de geuite zorgen dat omwonenden worden afgeschikt om te investeren in zonne-energie merken we op dat de schaduwwerking van de nieuwbouwvoor een deel van de omliggende woningen een nadelig effect kan geven op het rendement van nog te plaatsen zonnepanelen. Zolang de zonnepanelen niet zijn geplaatst is er natuurlijk ook nog geen sprake van een nadelig effect op het rendement. Dit (mogelijke) effect is niet zodanig onaanvaardbaar dat daarmee niet tot vaststelling van de beoogde besluiten kan worden toegekomen. Er wordt door ons een zwaarder gewicht toegekend aan de belangen die zijn gemoeid met de onderhavige ontwikkeling. Het plaatsen van zonnepanelen op daken van omliggende woningen blijft daarbij nog steeds mogelijk, vooral voor de woningen die grenzen aan de Hartveldseweg en de A10.

c. Geluidhinder reflectie / reflectie verkeersgeluid, dit zienswijzeonderdeel wordt beantwoord bij punt 9 Motivering van onderzoeken.

d. Geluidhinder verkeer
Het in- en uitrijden van auto's om te parkeren in de parkeergarage geeft een beperkt verkeersgeluid. Aansluitend aan de parkeergarage is een parkeerterrein aan de Johan van Soesdijkstraat gesitueerd. Hiermee sluit het gebruik voor parkeren en de verkeersbewegingen aan op het bestaande gebruik van dit terrein. De in- en uitgang sluit aan op een ruimte met bomen waardoor het geluid zich kan verspreiden in de omgeving en minder weerkaats wordt door tegenoverliggende bebouwing.

e. Uitstoot fijnstof
   De nieuwbouw wordt geplaatst ter vervanging van een bestaand kantoorgebouw. Voor beide functies zijn verkeersbewegingen met auto's door gebruikers te verwachten. In de ruimtelijke onderbouwing is toegelicht dat de het bestaande gebruik als kantoor een verkeersgeneratie van 149 motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag kan opleveren. In de toekomstige situatie wordt een verkeersgeneratie van 153 motorvoertuigbewegingen verwacht. Er is zodoende geen significant nadelig effect voor de luchtkwaliteit te verwachten van de toevoeging van het verkeer ten opzichte van het huidige gebruik als kantoor.
   De toegevoegde functie van woningen valt niet onder een gevoelige bestemming in het kader van de luchtkwaliteit. Bij de meting van luchtkwaliteit is geen overschrijding van de luchtkwaliteit gemeten in Diemen. Tevens wordt in het kader van de aanpak van luchtvervuiling de uitstoot van auto's in het algemeen steeds meer beperkt door wetgeving. Het is niet aannemelijk dat de toevoeging van het verkeer vanwege de nieuwbouw met 4 motorvoertuigbewegingen ten opzichte van het gebruik als kantoor ten opzichte van de verkeersbewegingen van circa 7.000 per etmaal op de Arent Krijtsstraat en circa 12.000/20.000 per etmaal op de Hartveldseweg een significante verslechtering van de luchtkwaliteit ter plaatse zal geven.

f. Schade aan eigendommen door bouw parkeergarage
   Het uitgangspunt is dat bij de bouw de schade wordt voorkomen. De ontwikkelaar is verantwoordelijk om tijdens het bouwproces schade aan omliggende panden te voorkomen.

g. Lichthinder koplampen
   De parkeergarage sluit aan op een bestaand parkeerterrein met daarop bomen en geparkeerde auto's die lichthinder van koplampen deels zullen beperken.

Samengevat wordt opgemerkt dat deze zienswijzenonderdelen niet leiden tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

8. Afweging ruimtelijke kwaliteit (zienswijze 8, en 28)

In de Structuurvisie Diemen is de locatie Arent Krijtsstraat 1 vermeld in de projectenlijst als project 7 Poort Westkant als onderdeel van de Oost-West as. In de Structuurvisie is een Poort Westkant en een Poost Oostkant/De Driehoek opgenomen om de Oost-West as te markeren. De opwaardering van het entreegebeid van Diemen vanaf de Middenweg Amsterdam, inclusief het westelijk deel van de Oost-West as en de ontwikkeling van een hotel aan de Arent Krijtsstraat 1 als onderdeel van het entreegebied zijn hierbij genoemd als korte beschrijving van de inhoud van het project Poort Westkant. In tegenstelling tot hetgeen de indiener veronderstelt is de locatie Arent Krijtsstraat 1 dus wel degelijk benoemd als een ontwikkelingslocatie, waar de aanvraag omgevingsvergunning voor realisatie van het bouwplan een verdere invulling aan geeft.

Voor wat betreft het gekozen hoogteaccent wordt opgemerkt dat Diemen zich kenmerkt door een dorps karakter gesitueerd in het stedelijk netwerk van de Metropoolregio Amsterdam. Diemen wordt ook wel aangeduid als een stedelijk dorp. De projectlocatie geeft een verbinding als entree tussen het stedelijke van de Metropoolregio Amsterdam en het centrum van Diemen. De bouwhoogte van het aangevraagde gebouw geeft invulling aan de accentwerking als onderdeel van de entree in de Oost-West as. Diemen is door de tijd heen gegroeid met nieuwe woonwijken (Centrum, Diemen Zuid, Diemen Noord) en ontwikkelt zich nog steeds met de herontwikkeling van het bedrijventerrein De Sniep naar woonwijk Plantage de Sniep en de gebiedstransformatie van kantorengebied Bergwijkpark Noord naar gemengd woon-werkgebied. Ook de infrastructuur is aangepast van een (snel)weg dwars door Diemen over de Hartveldseweg naar de autosnelwegen A10 en A1 om Diemen heen,

die door de jaren heen zijn verbreed. Diemen is met de tijd verandert van een dorp naar een stedelijk dorp en is onderdeel (geworden) van een stedelijk netwerk in de Metropoolregio Amsterdam. In de stedenbouwkundige onderbouwing is dit verder toegelicht ter motivering van het besluit.

De adviescommissie voor ruimtelijke kwaliteit (welstandscommissie) heeft een eerdere versie van het plan besproken in de vergadering van 24 oktober 2016 en het voorliggende plan besproken in de vergadering van 24 april 2017. Hierbij is de beoordeling gericht op de massa en de hoofdvorm. In de vergadering van 24 april 2017 heeft de commissie opgemerkt dat het zich goed kan vinden in de wijzigingen (ten opzichte van het plan van 24 oktober 2016) en dat het plan zich beter voegt in de directe omgeving. De commissie is akkoord op hoofdlijnen. Dit betekent dat er geen esthetische bezwaren bestaan tegen de voorgestelde massa en hoofdvorm. Daarbij wordt nog opgemerkt dat bij het behandelen van de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen het uitgewerkte bouwplan opnieuw aan de adviescommissie zal worden voorgelegd voor beoordeling van de details van de aanvraag.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

9. Motivering van onderzoeken (zienswijze 9, 33 en 34)

a. Bezonningsonderzoek
In het bezonningsonderzoek is geconstateerd dat er geen significante schaduwwerking van het woongebouw aanwezig is ter plaatse van de woningen Johan van Soesdijkstraat 49-53. In het onderzoek is als referentie de schaduwwerking bepaald zoals aanwezig op 19 februari. De TNO-norm van 2 uur wordt gemeten in de periode van 19 februari tot 21 oktober. Met de berekening op 19 februari wordt de kortste bezonning in deze periode als beginpunt genomen. Op deze dag beschaduwt de nieuwbouw deze woningen alleen in de ochtend. Deze schaduw valt voor het grootste gedeelte samen met de schaduw van omliggende bebouwing op deze woningen. Daarbij komt dat de achtergevel (de zijde grenzend aan de A10) de hele middag door de zon wordt beschenen. Hierdoor wordt de TNO-norm van minimaal 2 uur zon op de voor- en achtergevel ruimschoots gehaald. Deze woningen zijn zodoende niet verder opgenomen in de tabellen van het onderzoek. Er wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening ter plaatse.

b. Bouwhoogte
Hoewel de aanvraag door ons als voldoende duidelijk is beoordeeld, kiezen we er voor om de bouwhoogte te verduidelijken conform het verzoek van de indiener. Op de bouwtekeningen zoals opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing compleet wordt de verticale maatvoering alsnog opgenomen op de tekeningen. Met deze aangevulde informatie biedt de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan een duidelijk kader voor de navolgende aanvraag omgevingsvergunning bouwen.

c. Reflectie
Het effect van reflectie van geluid op het gebouw naar omliggende woningen is nader onderzocht. De reflectie van geluid op de nieuwbouw naar de omgeving geeft geen significante nadelige effecten op de omgeving. Het onderzoek wordt bijgevoegd bij de ruimtelijke onderbouwing.

d. Grondwaterstroming
Op het onderdeel over de grondwaterstromen is door Sweco een korte aanvullende notitie opgesteld ter motivering van de aanwezige grondwaterstromen en het effect van de parkeerkelder op de grondwaterstromingen in relatie tot omliggende woningen. De aanleg van de halfverdiepte parkeerkelder heeft zeer beperkt tot geen effect op de grondwatersituatie ter hoogte van de kelders van de omliggende woningen, welke als bijlage is bijgevoegd. De grondwaterstroming loopt van zuid naar noord. In de huidige

situatie is er een kelder aanwezig. De nieuwe parkeerkelder wordt geplaatst op nagenoeg dezelfde diepte als de bestaande kelder en sluit met de diepte van circa 2,5 meter beneden maaiveld aan op de ophoogzandlaag van 2 à 3 meter die in het centrum van Diemen is toegepast bovenop de oorspronkelijke bodem bij het bouwen van de woningen in dit deel van Diemen. Het effect op de grondwaterstroming zal in de nieuwe situatie zodoende overeenkomen met de huidige situatie, zodat de aanleg van de kelder zeer beperkt tot geen effect heeft op de grondwatersituatie van de kelders en funderingen van omliggende woningen.

Samengevat leiden deze zienswijzenonderdelen deels wel en deels niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

10. Verkeer en parkeren (zienswijze 10, 19, 27, 37 en 51)

a. Parkeren

In het door de gemeenteraad vastgestelde parkeerbeleidsplan 2010-2020 is bij de doelstellingen (par. 4.2., blz. 22) opgenomen:
Bij ruimtelijke ontwikkelingen (inbreiding, uitbreiding en functieverandering) wordt een op maat gemaakte parkeernormering toegepast ten behoeve van de kwaliteit van de openbare ruimte. Parkeren op eigen terrein is hierbij het uitgangspunt.

De gemeente neemt hierbij de kencijfers van het CROW als richtgetal, maar kijkt hierbij ook naar vergelijkbare projecten in Diemen en naar de specifieke kenmerken van de locatie en de directe omgeving (o.a. aanbod openbaar vervoer). Daarbij wordt gebruik gemaakt van de parkeerdrukmetingen die jaarlijks in delen van Diemen worden uitgevoerd.

Op basis van de CROW kencijfers met een omgevingstype ‘sterk stedelijk’ (adressendichtheid 1500-2500 adressen/km) zijn de volgende parkeernormen van toepassing:

Huur etage duur	
Centrum	0,9 – 1,7 parkeerplaats per appartement
Schil centrum	1,1 – 1,9 parkeerplaats per appartement
Huur etage midden/goedkoop	
Centrum	0,6 – 1,4 parkeerplaats per appartement
Schil centrum	0,7 – 1,5 parkeerplaats per appartement

Uit de parkeeronderzoeken blijkt dat de parkeerdruk in de omgeving hoog is en dat alleen het parkeerterrein aan de achterzijde enige restcapaciteit biedt. Daar moet dus terughoudend mee worden omgegaan. Desalniettemin wordt erop gewezen dat bij de beoordeling van de vraag of wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid alleen rekening hoeft te worden gehouden met de toename van de parkeerbehoefte als gevolg van het realiseren van het bouwplan. Een bestaand tekort, waarvan overigens in dit geval geen sprake is, kan in de regel buiten beschouwing worden gelaten. De ontsluiting met het openbaar vervoer is verder goed vanwege de tramhalte direct bij de bouwlocatie. Het bouwplan gaat uit van 66 woningen en 61 parkeerplaatsen voor bewoners op eigen terrein. Dit betekent een gemiddelde capaciteit van 0,92 parkeerplaats per woning. Dit past binnen de bandbreedte en vinden wij ook vanuit een verkeerskundig oogpunt en anderszins in het kader van een goede ruimtelijke ordening passend en aanvaardbaar voor deze locatie. Dit mede afgezet tegen het type
woningbouwprogramma en de ligging nabij een goede openbaar vervoer verbinding (onder meer de halte van tramlijn 9). Dit betekent wel dat de inpandige

parkeerplaatsen beschikbaar moeten zijn en blijven voor de bewoners. Bewoners kunnen daarom geen beroep doen op een ontheffing voor het parkeren in de openbare ruimte. Het woningbouwplan valt binnen het parkeerbeleid van de gemeente Diemen voor de categorie adressen met een parkeerplaats op eigen terrein (POET). Dit leidt daarom ook niet tot een extra parkeerdruk in de omgeving. Bezoekers van deze bewoners mogen wel parkeren in de blauwe zone met een blauwe schijf (max. 2 uur) of een bezoekerspas. Dit zal gespreid over de dag wellicht leiden tot een iets hogere parkeerdruk, maar is wel – mede gezien de stedelijke context en de capaciteit – passend en aanvaardbaar voor deze locatie. Er is enige restcapaciteit op het aangrenzende parkeerterrein zodat in de behoefte voor bezoekers wordt voorzien.

b. Parkeren dagtoerisme
Het parkeerbeleid van de gemeente Diemen is gericht op het beschikbaar stellen van parkeerplaatsen in Diemen aan de daarvoor bestemde doelgroepen in Diemen zoals bewoners, bezoekers van bewoners en van winkels/bedrijven en werknemers. Daarom is in grote delen van Diemen-Centrum en Diemen-Zuid inmiddels parkeerregulering ingesteld.
Dagtoerisme met als hoofdbestemming de binnenstad van Amsterdam wil de gemeente juist niet faciliteren. Deze doelgroep moet zoveel mogelijk worden opgevangen op daarvoor bestemde P+R locaties in Amsterdam of dichtbij de herkomstgebieden.
Parkeerplaatsen in het gebouw moeten beschikbaar blijven voor bewoners om te voorkomen dat de parkeerdruk op straat onnodig oploopt.

c. Verkeersveiligheid
De toevoeging van 66 woningen zal een zeer beperkte toename van het totaal aantal autobewegingen betekenen op hetgeen reeds aanvaardbaar is geacht in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Het aantal autobewegingen zal toenemen van 149 naar 153 autobewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag. Dit is een beperkte toename ten opzichte van het totaal aantal autobewegingen op de aangrenzende wegen in de huidige situatie, waaronder de Arent Krijtsstraat (circa 7.000 per etmaal) en de Hartveldseweg (circa 12.000/20.000 per etmaal). Op de kruising Hartveldseweg/ Muiderstraatweg is een nieuwe verkeersregelinstallatie (VRI) geplaatst die het verkeer goed kan afwikkelen. Indien nodig kan de regeling van de VRI worden aangepast.

Het gebouw houdt voldoende afstand tot de kruising, zodat er een goed overzicht is voor alle verkeersdeelnemers. Het kruispunt is voorzien van verkeerslichten en duidelijke oversteekplaatsen. De kruising is onderdeel van de Oost-West as die vanwege groot onderhoud opnieuw zal worden ingericht. In het ontwerp is rekening gehouden met een verkeersveilige verkeersafwikkeling met goede oversteekmogelijkheden. Gelet hierop is sprake van een aanvaardbare parkeer- en verkeersituatie ter plaatse.

Samengevat leiden deze zienswijzenonderdelen niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

11. Goede ruimtelijke ordening en ontwerpbesluit (zienswijze 11 en 41)
De zienswijze over de Structuurvisie is al beantwoord bij punt 8, zodoende wordt daarnaar kortheidshalve verwezen. In het verlengde daarvan wordt nog opgemerkt dat h
et ontwerpbesluit is voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing, en daarin opgenomen onderzoeken, die een toelichting geven van de goede ruimtelijke ordening die wordt toegepast bij het realiseren van deze omgevingsvergunning. Hierin zien wij geen aanleiding

om te veronderstellen dat geen sprake zou zijn van een goede ruimtelijke ordening. In tegendeel, de voorgenomen transformatie met als doel een hoogwaardige kwaliteitsslag ter plaatse passend binnen de bestaande stedelijke structuur draagt bij aan een versterking van de ruimtelijke kwaliteit aldaar.
In het ontwerpbesluit wordt verder puntsgewijs vermeld hoe tot het voorgestelde besluit is gekomen. Als voorbeeld wordt genoemd dat het oppakken van de lijn van bestaande bebouwing niet consistent is overgenomen. In de ruimtelijke onderbouwing is de stedenbouwkundige inpassing gemotiveerd. Hierbij is vooral aansluiting gezocht bij de lijn van de bestaande bebouwing in de Arent Krijtsstraat. Voor het aanzicht vanaf de Hartveldseweg is een accentuering gewenst, als entree van Diemen. Hierbij is voor de situering een vooruitspringend deel aan de Hartveldseweg gesitueerd, met een bouwhoogte die aansluit op de naastgelegen bebouwing. Het terugspringende hoogbouwdeel aan de Arent Krijtsstraat zorgt dan voor een verder accentvorming als entree. De veronderstelde inconsistentie in het ontwerpbesluit is dus in dit geval een samenkomst van verschillende elementen die met elkaar gecombineerd een compleet verhaal geven met een duidelijke accentuering op de lijn van de Oost-West as en de Arent Krijtsstraat als entree van Diemen. In de bijgevoegde stedenbouwkundige onderbouwing is een nadere toelichting gegeven over de aansluiting van het gebouw met de omgeving en de relatie met de Oost-West as.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

12. Verzoek tot heroverweging (zienswijze 12)
In het proces tot het verlenen van de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan zit een voorbereidingsprocedure met het ter inzage leggen van het ontwerpbesluit omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan en de ter inzage legging van de ontwerpverklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad.

Voordat er een besluit wordt genomen is het plan als ontwerpbesluit ter inzage gelegd met de mogelijkheid voor een ieder om zienswijzen in te dienen. De zienswijzen worden afgewogen bij het nemen van het besluit tot verlenen van de omgevingsvergunning. Ook de ontwerpverklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad wordt in ontwerp ter inzage gelegd met de mogelijkheid voor een ieder om zienswijzen in te dienen.

De zienswijzen die ingediend worden over deze ontwerpbesluiten worden mee gewogen bij het nemen van de besluiten. Op deze manier vindt er een heroverweging van het voorgenomen besluit plaats waarbij de omwonenden en de raad worden betrokken.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

13. Verzoek aanpassen nieuwbouw (zienswijze 48 en 49)
In bijgevoegde stedenbouwkundige onderbouwing is het verlagen van het gebouw afgewogen. Met een verlaging van het gebouw tot een hoogte overeenkomstig de omliggende bebouwing wordt het beoogde doel van een stedenbouwkundig hoogteaccent als entree van Diemen in de Oost-West as gemist. Dit hoogteaccent draagt bij aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit aldaar en zodoende dat hieraan door ons betekenis wordt gehecht. Gezien de bestaande stedelijke structuur alsook de inpassing op een hoger schaalniveau van het stedelijke netwerk met toegangspoort vanuit Amsterdam en vanaf de A10 vinden wij dit in het kader van een goede ruimtelijke ordening dusdanig om hier bij afweging van alle betrokken ruimtelijke belangen doorslaggevende betekenis aan te hechten in het onderhavige geval.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

14. Behoud bestemmingsplan en maak alternatief plan (zienswijze 13 en 30)
In het geldende bestemmingsplan Centrum is de bestaande situatie van het kantoorpand als bestemming opgenomen. Hiermee wordt het gebouw, met de bouwhoogte van 16 meter (tot maximaal 17,6 meter bij toepassing van binnenplanse afwijkingsbevoegdheid voor afwijken van bouwhoogte met 10%), en het gebruik, bestemming Gemengd -1 voor dienstverlening en maatschappelijke voorzieningen, toegelaten. In het algemeen kunnen aan een geldend bestemmingsplan geen blijvende rechten worden ontleend. De gemeente kan op grond van gewijzigde inzichten en na afweging van alle betrokken belangen tot de vaststelling van andere ruimtelijke uitgangspunten komen. In het vigerende bestemmingsplan is in paragraaf 2.4 Nieuwe ontwikkelingen ook beschreven dat in dit bestemmingsplan geen nieuwe ontwikkelingen worden meegenomen. Voor nieuwe ontwikkelingen wordt een aparte procedure gevoerd. Deze situatie doet zich voor met in dit geval dus een procedure omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. 1. Er is geen aanleiding dat het afwijken en overschrijden van bouwhoogte op deze locatie een precedentwerking is voor afwijking van bouwhoogte op een andere locatie. Een andere locatie dient op de ter plaatse aanwezige ruimtelijke kwaliteit te worden afgewogen. Dit staat los van het voorliggende plan tot herontwikkeling op de locatie Arent Krijtsstraat 1.

In de Structuurvisie Diemen is aangegeven dat herontwikkeling van deze locatie als entree van Diemen vanuit zowel een beleidsmatig als ruimtelijk oogpunt een gewenste ontwikkeling is. Om deze ontwikkeling als “Westpoort” goed tot zijn recht te laten komen is het gewenst om dit tot uiting te laten komen in een bouwmassa met een grotere omvang dan het bestaande gebouw. Zoals nader toegelicht in bijgevoegde stedenbouwkundige onderbouwing zorgt behoud van de bestaande bouwmassa en bouwhoogte niet voor de accentwerking die beoogd wordt om als entree van Diemen te dienen. Een alternatief plan binnen de bestaande kaders van het bestemmingsplan sluit minder goed aan bij de beoogde ontwikkeling zoals geformuleerd in de Structuurvisie dan het voorliggende plan.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

15. Stedenbouwkundige visie (zienswijze 14, 25 en 47)
Voor de onderbouwing van de stedenbouwkundige inpassing in de omgeving is vanuit het oogpunt van zorgvuldigheid een nadere stedenbouwkundige onderbouwing opgesteld, waarnaar wordt verwezen.
In de bijgevoegde stedenbouwkundige onderbouwing is een toelichting gegeven over de stedenbouwkundige inpassing van het bouwplan in de omgeving. In de onderbouwing is een afweging gemaakt van verschillende varianten voor het realiseren van nieuwbouw op deze locatie. Hierbij is ook een variant afgewogen die overeenkomt met de hoogte van het bestaande gebouw en de omliggende woningen. In de onderbouwing is – zoals ook hiervoor uiteengezet - een motivering gegeven waarom het voorgestelde bouwplan stedenbouwkundig goed inpasbaar is in deze omgeving. Er is door ons ten behoeve van de versterking van de ruimtelijke kwaliteit in samenhang bezien met de bestaande stedelijke structuur veel waarde gehecht aan het hoogteaccent als entree van Diemen.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

16. Landmark en hoogbouw (38, 39 en 52)
In de Structuurvisie Diemen is de locatie Arent Krijtsstraat 1 vermeld in de projectenlijst als project 7 Poort Westkant als onderdeel van de Oost-West as. Hier is de locatie aangemerkt als poort voor Diemen om te presenteren aan de omgeving. De Structuurvisie is vastgesteld door de gemeenteraad bij besluit van 27 januari 2011. In de bijgevoegde nadere stedenbouwkundige onderbouwing is gemotiveerd hoe het bouwplan op verschillende

schaalniveaus aansluit bij de omgeving. Bij de presentatie tijdens de inloopbijeenkomst op 26 oktober 2016 en 30 mei 2017 is de term Poort aangeduid als entree (landmark).

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

17. Beperking van uitzicht (zienswijze 15)
Het woongebouw wordt gebouwd binnen het bestaand stedelijk gebied ter vervanging van een bestaand gebouw van vijf bouwlagen. Door de nieuwbouw wordt er bouwmassa toegevoegd. De toevoeging heeft vooral invloed op het uitzicht van de woningen aan de Arent Krijtsstraat 2 t/m 8-2 (tussen Hartveldseweg en Johan van Soesdijkstraat) en de woningen 26 t/ 28-2 aan de Johan van Soesdijkstraat die direct uitkijken op de nieuwbouw, waar eerder een parkeerterrein was gesitueerd.

In de zienswijze wordt gesteld dat de beperking van het uitzicht een negatieve invloed heeft op de waarde van de woning en een beperking van het woon- en leefgenot. Ten aanzien van uitzicht wordt opgemerkt dat er geen recht is op een blijvend vrij uitzicht, zeker niet in een stedelijk gebied. De gemeente kan op grond van gewijzigde inzichten en na afweging van alle betrokken belangen tot de vaststelling van o.m. andere bouwhoogten en gebruik van gronden komen. Deze situatie doet zich hier voor vanwege de gewenste kwaliteitsslag ter plaatse om de bestaande leegstaande kantoorbebouwing te transformeren naar een duurzame en kwalitatief hoogwaardige woonbebouwing. De locatie is in de Structuurvisie Diemen bovendien aangemerkt als entree van Diemen. Er zijn in het verleden al verschillende plannen ontwikkeld voor herontwikkeling op deze locatie. Herontwikkeling kan een verandering geven van het uitzicht. Er is een afweging gemaakt tussen de verschillende belangen en in dit geval gaat met name het belang van extra woningen voor invulling van het woningtekort in de regio en de behoefte aan een hoogteaccent boven die van het vrije uitzicht. Dit accent dat ontstaat door de voorziene verhoging van de planologische bouwhoogte van ca. 17,6 meter naar ca. 35,5 meter is door de gemeente als passend en aanvaardbaar beoordeeld. In dit verband wordt ook verwezen naar onze beantwoording onder punt 7.

Wat betreft de waardedaling van omliggende woningen wordt opgemerkt dat in de Wet ruimtelijk ordening een apart instrumentarium is opgenomen in de vorm van planschade. Indien eigenaren van mening zijn dat hun onroerend goed minder waar is geworden als gevolg van nieuwbouw kunnen zij een verzoek voor tegemoetkoming in de planschade indienen bij de gemeente nadat de nieuwe planologische regeling in werking is getreden.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

18. Negatieve effecten voor bewoners nieuwbouw (zienswijze 16)
Er zijn ons geen onderzoeken bekend over een vergelijkbare voorgestelde ontwikkeling van een incidentele toevoeging van een gebouw met een hoogte van 35 meter in de Nederlandse context in relatie tot nadelige gevolgen voor stress en criminaliteit. In Diemen staan meerdere woongebouwen met een bouwhoogte van 35 meter of hoger (nabij winkelcentrum Diemerplein en woongebouwen bij Berkenstede). Het is onduidelijk waar de algemene conclusie vandaan komt dat men in laagbouw beter af is dan in hoogbouw en hoe deze conclusie van toepassing is op dit concrete geval. Voorts zijn geen concrete, ruimtelijk relevante bezwaren aangevoerd op grond waarvan de conclusie zou moeten worden getrokken dat het besluit in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Uit de aan de voorgenomen besluiten blijkt afdoende dat voldaan kan worden aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse. In het door indiener aangehaalde onderzoek wordt geen aanleiding gezien om te veronderstellen dat geen sprake is van een goede ruimtelijke ordening ter plaatse.

Voor de nieuwe woningen worden, waar nodig, maatregelen genomen zodat de woningen voor de geluidsbelasting voldoen aan de gestelde binnenwaarden. Hierin is dan ook geen beletsel gelegen om de voorgenomen besluiten niet vast te stellen. Te meer, omdat het enkele feit dat de hoogbouw boven de geluidsschermen van de A10 uit komt de aan de voorgenomen besluiten ten grondslag gelegde deskundigenrapportages niet ontzenuwt

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

19. Openbaar groen (zienswijze 20)
Het perceel wordt in de zienswijze vermeld als een terrein met een landelijk karakter. De aanwezige bebouwing ter plaatse sluit meer aan bij een stedelijk dorp met stedelijk groen en heeft niet de uitstraling van een landelijk gebied. Mede vanwege de stedelijke context en de nabijheid van de A10. De bestaande bomen op het perceel en op de aangrenzend strook aan de Johan van Soesdijkstraat worden gekapt. Hiervoor wordt een omgevingsvergunning voor het vellen (kappen) van de bomen aangevraagd. Er wordt een inrichtingsplan opgesteld voor het inrichten van de openbare ruimte na realisatie van de nieuwbouw. In het inrichtingsplan wordt het plaatsen van openbaar groen en bomen nader uitgewerkt.

Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen is de ruimtelijke onderbouwing aangevuld met een inventarisatie van de aanwezige natuurwaarden ter plaatse. Op grond van de Wet natuurbescherming moet bij het uitvoeren van sloop- en kapwerkzaamheden rekening worden gehouden met de aanwezige natuurwaarden. Dit zijn afzonderlijke procedures die geen onderdeel uitmaken van de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. Het slopen van het bestaande gebouw staat los van de omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan. Voor het slopen van het bestaande gebouw is een sloopvergunning verleend op 6 september 2010. Er worden zodoende op voorhand geen beletsel gezien ten aanzien van de sloop- en kapwerkzaamheden die de vaststelling van de voorgenomen besluiten in de weg staan.

Dit zienswijzenonderdeel leidt tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

20. Duurzaamheid (zienswijze 22)
In het kader van de duurzaamheid wordt een compacte stad nagestreefd met het toevoegen van woningen binnen bestaand stedelijk gebied op locaties die vrijkomen voor herontwikkeling. Hieraan wordt middels het onderhavige plan voldaan. Daarmee is sprake van zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik. De nieuwbouw is verder dicht bij de halte van het openbaar vervoer (tram) gesitueerd wat de keuze voor duurzaam vervoer stimuleert.

Daarbovenop geldt dat op het dak van de kwalitatief hoogwaardige woonbebouwing wordt voorzien in zonnepanelen, waarmee de duurzaamheidsambities van de aanvrager voor het project extra worden onderstreept.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

21. Impressie nieuwbouw (zienswijze 24 en 40)
De getoonde tekeningen voor een impressie van de nieuwbouw zijn opgesteld om een beeld te geven van het uiterlijk van het gebouw en de situering van het gebouw in de omgeving. Hierbij is de omgeving weergegeven door de omliggende bebouwing op te nemen en een mogelijk inrichting van de openbare ruimte. Daarbij is gepoogd om zo goed mogelijk recht te doen aan de bestaande feitelijke situatie. Evenwel blijft natuurlijk gelden dat sprake is van een impressie.

Bij een aantal impressies kan het toevoegen van teveel detail ervoor zorgen dat het gebouw niet meer goed zichtbaar is waardoor het uiterlijk van het gebouw minder zichtbaar is. Om deze reden zijn op deze impressies de tramleidingen en verkeersborden weggelaten. Dit is ook zo uitgevoerd bij de vogelvlucht impressie vanaf de Johan van Soesdijkstraat waarbij de woningen op de voorgrond achterwege zijn gelaten zodat er een beter zicht is op de achterzijde van het gebouw. Zo zijn enkele bomen ook doorschijnend weergeven om zicht te geven op de voorgevel. Dit doet niks af aan het doel om het gebouw in relatie tot de omgeving weer te geven. Met de impressies is hier een beter beeld van te vormen dan wanneer alleen gevelaanzichten van het gebouw zonder omgeving worden getoond.

In de nadere stedenbouwkundige onderbouwing zijn beelden van een maquette opgenomen om de situering van de nieuwbouw in de omgeving nader toe te lichten en te verhelderen.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

22. Kindonvriendelijk (zienswijze 26)
De stelling dat hoogbouw een kindonvriendelijk karakter met zich brengt, wordt niet door ons gedeeld. Wij zien in de voorgenomen kwalitatief hoogwaardige woonbebouwing, met onder meer meerkamerappartementen voor bijvoorbeeld gezinnen, als invulling van de bestaande leegstaande kantoorbebouwing juist een versterking van de sociale cohesie en levendigheid ter plaatse, hetgeen ook bijdraagt aan het kindvriendelijke karakter aldaar. Verder geldt dat door de voorgenomen transformatie er geen speelvoorziening komt te vervallen op of nabij deze locatie. Tevens zijn er voldoende speelterreinen aanwezig in de omgeving.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

23. Parkeerterrein Johan van Soesdijkstraat (zienswijze 29)
De beperkte toevoeging van schaduw heeft geen effect op het gebruik van het terrein voor het parkeren van auto's. In de ochtend geeft de nieuwbouw een schaduw op het parkeerterrein aan de Johan van Soesdijkstraat, waarvan de omvang verschilt per tijdstip in de ochtend en het moment in het jaar. In de zomermaanden is de schaduw beperkt tot een klein deel van het parkeerterrein. De schaduw die in de middag en avond valt over het parkeerterrein is afkomstig van de omliggende woningen aan de Johan van Soesdijkstraat. De nieuwbouw heeft dus maar voor een beperkt deel effect op het toevoegen van schaduw op het parkeerterrein. Deze is in het kader van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar. Er is dus geen sprake van een "zonloos tochtgat".

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

24. Schade door werkzaamheden en bouwverkeer (zienswijze 31 en 32)
Vooropgesteld wordt dat de vaststelling van de voorgenomen besluiten een ruimtelijke keuze betreft. Bouwwerkzaamheden en daarbij behorend bouwverkeer zijn onvermijdelijk bij de realisering van een bouwproject. De gevolgen die gepaard gaan met de werkzaamheden zijn door ons niet op voorhand onaanvaardbaar geacht en betreffen voor het overige details over de uitvoering daarvan. Deze kunnen niet worden gereguleerd in de omgevingsvergunningprocedure. Dat neemt niet weg dat de voorgenomen transformatie zorgvuldig zal plaatsvinden en dat hinder zo goed mogelijk wordt voorkomen.

Door de ontwikkelaar dient overeenkomstig de gesloten anterieure overeenkomst tijdig bij de gemeente een BLVC-plan ter beoordeling te worden ingediend. In een BLVC-plan worden maatregelen, verantwoordelijkheden en afspraken rondom Bereikbaarheid, Leefbaarheid,

Veiligheid en Communicatie tijdens de bouw vastgelegd. Voor zover er onverhoopt schade op zou treden, wordt dit civielrechtelijk gereguleerd.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

25. Democratisch functioneren (zienswijze 35)
Het college van B&W legt het verzoek voor afgifte van een verklaring van geen bedenkingen voor aan de gemeenteraad. De gemeenteraad is democratisch gekozen. De zienswijze dat de raad door het parttimewerk een achterstand heeft in kennis ten opzichte van het dagelijks bestuur wordt voor kennisgeving aangenomen.

De constatering over de bezwaarschriften over bouwprojecten van de afgelopen twee jaar dat de gemeente altijd gelijk heeft, omdat geen enkele zienswijze over bouwen is geaccordeerd wordt eveneens voor kennisgeving aangenomen. Mede omdat de bezwaarschriftencommissie adviseert over bezwaren en geen adviezen geeft over ontvangen zienswijzen, die ingediend worden voorafgaande aan de besluitvorming. Wij hechten eraan dat juist veel waarde wordt gehecht aan participatie van omwonenden. Dat kan middels een zienswijze maar kan ook op andere momenten binnen een proces (bijvoorbeeld tijdens een informatieavond) plaatsvinden. Alle naar voren gebrachte belangen worden door ons betrokken bij de te maken afwegingen.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten

26. Criminaliteit vrije sectorhuur (zienswijze 36)
De stelling dat verhuur in de vrije sector criminaliteit aantrekt is niet nader onderbouwd en wordt voor kennisgeving aangenomen. De aanvraag gaat niet over de wijze van verhuur/verkoop van de woningen, hetgeen overigens ook niet wordt geregeld bij deze omgevingsvergunning. Los daarvan menen wij dat de transformatie van de leegstaande kantoorbebouwing tot een kwalitatief hoogwaardige woonbebouwing bijdraagt aan een ruimtelijke kwaliteitsslag ter plaatse, hetgeen ten goede komt aan een veilig en plezierig woon- en leefklimaat.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

27. Effect op stedelijke hitte (zienswijze 42)
De nieuwbouw zorgt voor een beperkte toename van het oppervlak aan verhard terrein van 270 m² ten opzicht van de huidige situatie, zoals toegelicht in de ruimtelijke onderbouwing. Deze beperkte toename van verharding heeft geen effect op de afwatering door de riolering. Er wordt een inrichtingsplan opgesteld voor het inrichten van de openbare ruimte na realisatie van de nieuwbouw. Hierbij wordt rekening gehouden met het beleid om te komen tot een klimaatbestendige stedelijke omgeving. Daargelaten dat slechts sprake is van een beperkte afname van stedelijk groen binnen een bestaande stedelijke structuur, wordt erop gewezen dat wij in de aan de voorgenomen besluiten ten grondslag gelegde rapporten voldoende aanleiding zien dat sprake zal zijn van een goede ruimtelijke ordening ter plaatse. Voor onaanvaardbare stedelijke hitte zien wij geen aanleiding.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

28. Anterieure overeenkomst (zienswijze 43)
De anterieure overeenkomst is inmiddels gesloten. De zakelijke inhoud van deze overeenkomst wordt met ingang van vrijdag 18 augustus 2017 ter inzage gelegd bij de balie

van het gemeentehuis. De bekendmaking van de ter inzage legging wordt gepubliceerd in de gemeentelijke bekendmakingen in het DiemerNieuws op donderdag 17 augustus 2017.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

29. Besluit hogere grenswaarden Wet geluidhinder (zienswijze 44)
Om de omgevingsvergunning voor het afwijken van de regels van het bestemmingsplan te kunnen verlenen moet voldaan worden aan de Wet geluidhinder. Om te bepalen of voldaan wordt aan de Wet geluidhinder is op basis van berekeningen een akoestisch onderzoek uitgevoerd om te bepalen wat de geluidsbelasting is op de gevel van de nieuwbouw. Uit de aan de voorgenomen besluiten ten grondslag gelegde deskundigenrapportages blijkt dat kan worden voldaan aan de Wet geluidhinder. Mede doordat wordt voorzien in het besluit hogere grenswaarden. Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat deze berekeningen op onjuiste gronden zijn uitgevoerd. De zienswijze geeft hier ook geen nadere motivering voor. De stelling van indiener dat in de praktijk waarschijnlijk overschrijdingen zijn te verwachten wordt daarmee door ons niet gedeeld. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

30. Voorbeeld Diemerburgh (zienswijze 46)
De opmerking over Diemerburgh wordt - mede gezien het vorenstaande alsook de aan de voorgenomen besluiten ten grondslag gelegde motivering - voor kennisgeving aangenomen.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

31. Type bewoning (zienswijze 50)
Er is een behoefte aan woningen voor diverse doelgroepen. Jongeren en starters op de woningmarkt kunnen niet makkelijk aan woonruimte komen. Het delen van woonruimte kan voor starters op de arbeidsmarkt een goed vervolg zijn in aansluiting op woonruimte in een studentenwoning en is passend bij de hedendaagse maatschappelijke eisen. Door een ander leefpatroon met werkuren zal het gebruik van de woning goed overeenkomen met het gebruik van de omliggende woningen. Daarbij draagt het bij aan de sociale cohesie ter plaatse, nu de voorgenomen appartementen van verschillende omvang ruimte bieden aan verscheidene samenstellingen en grootte van huishoudens.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

32. Nieuwe woningen (zienswijze 53)
Zoals ook uit de bij het voorgenomen besluit behorende ruimtelijke onderbouwing blijkt is er een woningtekort in de metropoolregio Amsterdam. Om de woningbouw mogelijk te maken binnen het bestaand stedelijk gebied moet de beperkt beschikbare ruimte efficiënt gebruikt worden. De transformatie van een leegstaand kantoorgebouw naar duurzame en kwalitatief hoogwaardige woonbebouwing draagt daar aan bij. Kortom, de voorgestelde nieuwbouw voor het realiseren van 66 woningen in een gebouw van 11 bouwlagen geeft invulling aan de gemeentelijk breed gedragen en gewenste toevoeging van woningen ter plaatse.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

Afweging van zienswijzen en gevolgen voor te nemen besluit

Naar aanleiding van de zienswijzen is de onderbouwing van het besluit op een aantal punten aangevuld:

1. Aanpassing van bouwtekeningen met toevoeging van hoogtematen in de bijlage met de stedenbouwkundig opzet en architectuur van het voorgenomen bouwplan;
2. Er is een nadere stedenbouwkundige onderbouwing opgesteld met een motivering over de stedenbouwkundige inpassing van het bouwplan in de omgeving;
3. Er is een nadere motivering opgesteld over de aanwezige natuurwaarden;
4. De anterieure overeenkomst is afgesloten. De zakelijke inhoud van de overeenkomst wordt met ingang van 18 augustus 2017 ter inzage gelegd en bekendgemaakt in de gemeentelijke publicatie in het DiemerNieuws;
5. In aanvulling op het geluidsonderzoek is het effect van reflectie van geluid afkomstig vanaf de snelweg A10 op de omliggende woningen onderzocht. Het aanvullende onderzoek is bijgevoegd bij de ruimtelijke onderbouwing;
6. Het processchema over het doorlopen planvormingsproces is bijgevoegd bij de ruimtelijke onderbouwing;
7. Er is een aanvullende motivering opgesteld over de grondwaterstroming ter plaatse en de gevolgen voor de omliggende bebouwing.

Naar aanleiding van de zienswijzen is in de procedure voor het vaststellen van de verklaring van geen bedenkingen door de gemeenteraad een ontwerp verklaring van geen bedenkingen ter inzage gelegd van vrijdag 21 juli tot en met donderdag 31 augustus 2017. De ter inzage legging is bekendgemaakt in de gemeentelijke publicatie het DiemerNieuws op donderdag 20 juli 2017.

Met de aanvullende onderzoeken en motivering is het besluit voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing.

De aanvullende onderzoeken en motiveringen worden toegevoegd aan de stukken behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan en voor zover nodig verwerkt in de tekst van de ruimtelijke onderbouwing.

Ambtshalve worden er tekstuele aanpassingen doorgevoerd om de aanvullingen correct te verwerken in de besluiten voor het verlenen het van de omgevingsvergunning en het hogere waardenbesluit.

Gezien de aanvullingen en afwegend de verschillende belangen geven de zienswijzen geen aanleiding tot weigering of wijziging van het ontwerpbesluit.

Bijlage 14 Nota van beantwoording zienswijzen VVGB 'oude plan'

Aanleiding

De Raad wordt gevraagd op 28 september 2017 een verklaring van geen bedenkingen af te geven voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan voor een woongebouw op het perceel Arent Krijtsstraat 1.

Er is op 5 april 2017 een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het afwijken van de regels van het bestemmingsplan ingediend voor het realiseren van een woongebouw met 66 woningen en daarbij behorende parkeervoorzieningen op het perceel Arent Krijtsstraat 1. Voordat het College een omgevingsvergunning kan afgeven is een verklaring van geen bedenkingen van de gemeente raad vereist.

Op 20 juli 2017 is bekendgemaakt dat een ontwerpbesluit van de verklaring van geen bedenkingen van 21 juli tot en met 31 augustus 2017 ter inzage is gelegd. Op de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen zijn 5 zienswijzen ingediend. Deze notitie bevat een voorstel voor beantwoording van de zienswijzen over de ontwerp verklaring van geen bedenkingen voor het realiseren van een woongebouw met daarbij behorende parkeervoorzieningen op het perceel Arent Krijtsstraat 1.

Al eerder heeft het College een ontwerpbesluit omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan ter inzage gelegd. De hierop ingediende zienswijzen en de beantwoording door het College zijn de raad al eerder toegezonden.

Overzicht ontvangen zienswijzen

In verband met privacy zijn naam en adresgegevens van indieners niet vermeld in deze Nota.

	Registratienr.	Indiener
A	2017.01486	Visser en Van Dam
B	2017.01488	Comité Hoogbouw Nee
C	2017.01487	Bewoner Johan van Soesdijkstraat
D	2017.01472	Bewoner Dorpsweg, Oudendijk
E	D2017-09-002554	Commissie Heemschut Noord-Holland

Zienswijzen ingediend namens meerdere omwonenden

Visser en Van Dam en het Comité Hoogbouw Nee zijn gemachtigd om de zienswijzen in te dienen namens degene die de zienswijzen hebben mede ondertekend door het afgeven van een machtiging. De mede ondertekenaars zijn hoofdzakelijk (direct) omwonenden van de locatie Arent Krijtsstraat 1.

In het volgende overzicht zijn globaal de adressen vermeld van de mede ondertekenaars. Voor de meeste geldt dat er door 1 bewoner een machtiging is afgegeven. Op enkele adressen is door twee bewoners een machtiging ingevuld. In het overzicht is het aantal adressen per straat weergegeven indien dit er meer dan 1 is.

Overzicht van adressen van mede ondertekenaars

Zienswijze A

Arent Krijtsstraat (9x)
Hartveldseweg
Jan Bertsstraat (2x)
Johan Coussetstraat (3x)
Johan van Soesdijkstraat (23x)
Raadhuisstraat
Reinier Castelijnstraat (2x)

Zienswijze B

Arent Krijtsstraat (8x)
Diemerkade (2x)
Geerdinkhof, Amsterdam
Hartveldseweg
Johan Coussetstraat (7x)
Johan van Soesdijkstraat (8x)
Onderlangs, Amsterdam
Prinses Irenestraat
Reinier Castelijnstraat (2x)

Ontvankelijkheid
In de publicatie in het DiemerNieuws en in de Staatscourant van 20 juli 2017 is de ter inzage legging van de ontwerp verklaring van geen bedenkingen en de mogelijkheid tot het indienen van een zienswijze bekend gemaakt. Er zijn 5 zienswijzen ingediend. De zienswijzen zijn tijdig en schriftelijk ingediend binnen de gestelde periode voor het indienen van zienswijzen van 21 juli tot en met 31 augustus 2017. Alle zienswijzen worden beoordeeld als ontvankelijke zienswijzen.

Inhoud zienswijzen
In het overzicht worden de zienswijzen ingedeeld per onderdeel en voorzien van een nummer. In de korte weergave van de zienswijzen is in enkele gevallen tussen haakjes een nadere uitleg gegeven ter verduidelijking van de zienswijzen. Dit betreft bijvoorbeeld een toelichting over het bevoegd gezag (college van burgemeester en wethouders).

In het overzicht van de ingediende zienswijzenonderdelen wordt vermeld als er zienswijzenonderdelen van overeenkomstige strekking worden aangehaald die al eerder in het overzicht van zienswijzen zijn benoemd.

A. Zienswijzen 2017.01486 (Visser en Van Dam)

1. Zienswijzen over ontwerpbesluit
De zienswijzen over het ontwerpbesluit omgevingsvergunning zijn bijgevoegd bij deze zienswijzen over de ontwerp verklaring van geen bedenkingen en worden ingediend als onverkort geldend als zienswijzen over de ontwerp verklaring van geen bedenkingen. Hierbij wordt mede verwezen naar artikel 3.11, derde lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) waarin wordt bepaald dat zienswijzen die mede betrekking hebben op het ontwerp van de verklaring worden doorgezonden aan het bestuursorgaan dat de verklaring geeft (in dit geval de gemeenteraad). Dit bestuursorgaan (de gemeenteraad) deelt zijn oordeel daarover mee aan het bevoegd gezag (in dit geval college van burgemeester en wethouders).

2. Betrekken raad bij besluitvorming
Indien een ander bestuursorgaan een verklaring van geen bedenkingen moet afgeven zendt het bevoegd gezag (het college van burgemeester en wethouders) de aanvraag zo spoedig mogelijk aan het orgaan dat bevoegd is de verklaring af te geven (in dit geval de gemeenteraad). De gemeenteraad is niet betrokken bij de procedure, evenmin heeft de raad kennis kunnen nemen van de aanvraag. Uit de stukken blijkt niet dat de raad is geïnformeerd over het plan. Dit terwijl de raad besluiten neemt over de ruimtelijke ordening bij het vaststellen van een bestemmingsplan.

3. Ontwerp verklaring af te geven door de raad
De ontwerp verklaring van geen bedenkingen is niet door de raad behandeld. De ontwerp verklaring is ter inzage gelegd zonder dat de raad het ontwerpplan heeft gezien. Gesteld wordt dat het college de ontwerp verklaring van geen bedenkingen namens de raad ter inzage heeft gelegd. De rol van de raad wordt hierbij door het college miskend.

4. Procedure moet opnieuw
De raad moet actief bij de afwijking van het bestemmingsplan worden betrokken. Door de raad pas aan het eind te betrekken wordt het voor een fait accompli gesteld. Voorgesteld wordt de ontwerp verklaring van geen bedenkingen opnieuw te agenderen, zodat de raad een ontwerp verklaring van geen bedenkingen kan meegeven aan het college. Op deze wijze kunnen bewoners volledig in het besluitvormingsproces worden betrokken.

B. Zienswijzen 2017.01488 (Comité Hoogbouw Nee)

5. Inspraak
In de nota beantwoording zienswijzen op het ontwerpbesluit wordt gesteld dat inspraak geen deel uitmaakt van de wettelijke geregelde procedure. De inspraak in de vorm van de eerste inloopavond (26 oktober 2016 en de tweede informatieavond op 30 mei 2017 worden ervaren als een overvaltactiek.

6. Ter inzage legging in de zomerperiode
De ontwerp verklaring van geen bedenkingen is ter inzage gelegd in de zomerperiode (21 juli tot en met 31 augustus). Door vakantie hebben velen zich amper kunnen laten informeren.

7. Afwijken buiten het bestemmingsplan
In het bestemmingsplan Centrum is een mogelijkheid om binnen het plan af te wijken van de bestemming (Gemengd-1). Het bevoegd gezag wil afwijken buiten het bestemmingsplan om met vergroting van het bouwvlak (verdrievoudiging bouwvlak) en de bouwhoogte (verdubbeling bouwhoogte).

8. Grond is schaars
Met de goedkeuring van het college om woningbouw mogelijk te maken op het terrein van het voormalige postkantoor (Wilhelminaplantsoen) vervalt het argument dat grond schaars en hoogbouw op de locatie Arent Krijtsstraat 1 noodzakelijk is.

9. Overlast locatie
Vanwege de overlast van de locatie (leegstaand kantoorgebouw dat enkele keren is gekraakt) voor omwonenden en de zwalkende handhaving (over slopen van het kantoorgebouw) verdienen de omwonenden een zwaar gewicht in afhandeling van de belangen.

10. Oplossing binnen huidig bestemmingsplan
Het is niet duidelijk of er is gekeken naar een invulling van de locatie passend binnen het huidige bestemmingsplan met de bestemming Gemengd, Verkeer, Tuin en Groen.

11. Steunbetuigingen
Gelet op de steunbetuigingen en machtigingen, aan het Comité Hoogbouw Nee, die juridische hulp heeft ingekocht, is er voldoende reden om geen verklaring van geen bedenkingen af te geven.

C. Zienswijzen 2017.01487 (bewoner Johan van Soesdijkstraat)

12. Macht en winst
Een aanmerkelijk deel van de zienswijze betreft het zwart maken van de ontwikkelaar, de gemeentepolitiek en in het bijzonder de portefeuillehouder. Hierbij wordt gesteld dat de portefeuillehouder uit is op macht en financieel eigen gewin.

13. Ontvankelijkheid aanvrager
In de Nota beantwoording zienswijzen ontwerp omgevingsvergunning afwijken Arent Krijtsstraat 1 wordt gesteld dat de aanvrager ontvankelijk is doordat de projectontwikkelaar vanaf 8 augustus 2017 eigenaar is van de grond. Ten tijde van de aanvraag was de aanvrager (projectontwikkelaar AM bv) noch juridisch, noch economisch eigenaar van de grond dus de ontvankelijkheid faalt. De aanvraag moet opnieuw worden ingediend.

14. Anterieure overeenkomst
Op grond van artikel 6.2.12 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moet een zakelijke beschrijving van de anterieure overeenkomst binnen twee weken ter inzage worden gelegd. In dit geval is de termijn met 8 dagen overschreden. Hiermee wordt niet voldaan aan de wet. In de overeenkomst zijn afspraken gemaakt over aansprakelijkheid voor planschade. Een afspraak tussen de gemeente en de projectontwikkelaar over planschade bindt de benadeelden niet. Het kan voordeliger zijn als benadeelden zich richten tot de gemeente in plaats van de projectontwikkelaar.

15. Inspanningsverplichting en verantwoordelijkheid ruimtelijke onderbouwing
De gemeente heeft een inspanningsverplichting tegenover de projectontwikkelaar ten aanzien van het doorlopen van de procedure. De portefeuillehouder en het college zijn verantwoordelijk voor de ruimtelijke onderbouwing. De portefeuillehouder heeft de verantwoordelijkheid uitbesteed aan de projectontwikkelaar. De raad is verantwoordelijk voor de ruimtelijke ordening. In het ontwerpbesluit van het college wordt echter gesteld dat er geen strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

16. Effect op stedelijke hitte
De in de Nota van beantwoording zienswijzen ontwerp omgevingsvergunning afwijking Arent Krijtsstraat 1 opgenomen beantwoording van zienswijze 27 Effect op stedelijke hitte gaat langs het centrale punt heen. Het gaat niet om het plaatsen van een paar bomen maar om dat een steenkolos structurele hitte eiland effecten geeft.

17. Hoogte accent
Er wordt een voorbeeld gegeven van het hoogteaccent van het torentje bij de Brink in Betondorp, en de “wolkenkrabber” aan het Victorieplein in Amsterdam als even hoog gebouw als wat nu gepland is aan de Arent Krijtsstraat 1. Als je de wolkenkrabber op zijn zij legt, dan raakt hij de huizen aan de Rooseveltlaan en Churcillaan niet.

De zienswijzenonderdelen 1 Zienswijzen over ontwerpbesluit, 3 Ontwerp verklaring af te geven door de raad en 4 Procedure moet opnieuw worden ook aangehaald door deze indiener.

D. <u>Zienswijze 2017.01472 (bewoner Dorpsweg, Oudendijk)</u>

18. Samenhang met bestaande omgeving
Het ontworpen gebouw is door de schaalgrootte van een andere maatvoering dan de bestaande buurt. Het gebouw zal op een negatieve manier domineren in de buurt, tot wel 5 of 6 straten verder (500 meter). De ruimtelijke orde en samenhang is in het geding. Er had veel breder gekeken moeten worden naar de samenhang met de bestaande bebouwing met strokenbouw en open ruimten met groen. Er wordt aansluiting gezocht met materialisering (baksteen) en over de gevels springende balkons. De ‘aansluiting’ is te weinig en te magertjes. De gevels aan de Arent Krijtsstraat zijn geen spiegelbeeld van de bestaande woningen aan de overkant (Arent Krijtsstraat nummer 2 t/m 8). Het ontwerp houdt zich niet aan de as van de Arent Krijtsstraat waardoor het gebouw de straat in ‘wandelt’.

19. Positie gemeente onduidelijk
In de anterieure overeenkomst is vastgelegd dat de gemeente een inspanningsverplichting heeft ten aanzien van het doorlopen van de procedure. Hierdoor is de gemeente niet langer puur vergunningverlener. Dit maakt rol gemeente troebel. Tevens lijkt het of gemeente een joint venture is aangegaan met een ingenieursbureau, nu er zowel het logo van het adviesbureau (Royal HaskoningDHV) als van de gemeente op pagina’s 51 t/m 60 uit de bijlagen staat. Tevens wordt er opgemerkt dat er meer advies van goede specialisten gevraagd had kunnen worden, zoals een erfgoedspecialist of stedenbouwkundige.

20. Anterieure overeenkomst
In de toelichting bij de aanvraag d.d. 18 mei 2017, pagina 46, staat dat de gemeente met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst heeft gesloten. In het bericht van 17 augustus 2017 is vermeld dat de anterieure overeenkomst op 27 juli 2017 is gesloten. Op 18 mei was er dus nog geen overeenkomst gesloten.

21. Ontvankelijkheid aanvrager
In de Nota beantwoording zienswijzen ontwerp omgevingsvergunning afwijken Arent Krijtsstraat 1 wordt gesteld dat de aanvrager AM bv geen eigenaar hoeft te zijn om een Wabo-aanvraag in te dienen. De aanvrager moet privaatrechtelijke toestemming hebben van de grondeigenaar anders is hij geen belanghebbende (met verwijzing naar uitspraak Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, 28 oktober 2009, no. 200900139/1/H1).

22. Adviescommissie ruimtelijke kwaliteit
In de aanvraag is niets terug te vinden over inbreng van de adviescommissie ruimtelijke kwaliteit.

23. Voortraject overgeslagen
Inspraak of overleg met omwonenden in de ontwerpfase is vermeden. Pas nadat er een ontwerp gekozen was, mochten omwonden vertellen wat ze van de plannen vonden en werden voor een voldongen feit gesteld.

Het zienswijzenonderdeel 7 Afwijken buiten het bestemmingsplan wordt ook aangehaald door deze indiener.

E. <u>Zienswijze D2017-09-002554 (Commissie Heemschut Noord-Holland)</u>

24. Verhouding tot de omgeving
De omgeving van de Arent Krijtsstraat is een wederopbouwbuurt uit de jaren vijftig en zestig met portieketagewoningen van drie en vier lagen met een kap. De indiener begrijpt dat een bijzonder gebouw gewenst is al entree van Diemen, maar is van mening dat een galerijflat van 11 lagen niet in verhouding staat tot deze omgeving.

Het zienswijzenonderdeel 7 Afwijken buiten het bestemmingsplan wordt ook aangehaald door deze indiener.

Beantwoording

In de beantwoording van de zienswijzenonderdelen is een overeenkomstig onderwerp gezamenlijk behandeld. Achter het onderwerp staat tussen haakjes op welke zienswijze(n)onderdeel de beantwoording betrekking heeft.

1. Zienswijzen over ontwerpbesluit (zienswijze 1)

Bij twee zienswijzen wordt direct verwezen, en als bijlage bijgevoegd, naar de eerder ingediende zienswijzen over het ontwerpbesluit omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan zoals ter inzage gelegd van 19 mei tot en met 29 juni 2017. Deze zienswijzen over het ontwerpbesluit zijn door het college van burgemeester en wethouders beantwoord in de Nota beantwoording zienswijzen ontwerp omgevingsvergunning Arent Krijtsstraat 1 versie 15-8-17. Deze beantwoording is opgesteld door het college van burgemeester en wethouders als antwoord op de zienswijzen over het ontwerpbesluit. Deze beantwoording is toegezonden aan de gemeenteraad tezamen met het verzoek voor afgifte van de verklaring van geen bedenkingen. Hierdoor kan de gemeenteraad deze zienswijzen, alsmede de beantwoording, tot zich nemen bij de besluitvorming over de afgifte van de verklaring van geen bedenkingen. De Nota beantwoording zienswijzen ontwerp omgevingsvergunning Arent Krijtsstraat 1 versie 15-8-17 is als bijlage bij deze Nota beantwoording gevoegd en wordt hier als integraal herhaald en ingelast beschouwd. Voor zover de zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbesluit afwijken bestemmingsplan tevens betrekking heeft op het ontwerp verklaring van geen bedenkingen, wordt voor de beantwoording van de zienswijzen verwezen naar de nota van beantwoording zienswijzen ontwerp omgevingsvergunning Arent Krijtsstraat 1. De door het college van burgemeester en wethouders gegeven beantwoording wordt door de raad overgenomen en tot het zijne gemaakt.

De stukken (aanvraag, ruimtelijke onderbouwing en bijlagen) zoals ter inzage gelegd bij de ter inzage legging van het ontwerpbesluit omgevingsvergunning afwijken van het bestemmingsplan hebben als begeleidende stukken ter inzage gelegen bij de ontwerpverklaring van geen bedenkingen tijdens de ter inzage legging van 21 juli tot en met 31 augustus 2017.

Gelet op de beantwoording van de zienswijzen tegen het ontwerpbesluit afwijken bestemmingsplan en de naar aanleiding van die ingediende zienswijzen gedane aanpassingen aan de ruimtelijke onderbouwing en de aanvullende onderzoeken bestaat er geen aanleiding tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

2. Betrekken raad bij besluitvorming (zienswijze 2)

Op grond van artikel 3.11, eerste lid, Wabo dient het bevoegd gezag (het college) een aanvraag om omgevingsvergunning waarvoor een verklaring van geen bedenkingen vereist is onverwijld toe te zenden aan het bevoegde bestuursorgaan (de gemeenteraad). In dit geval heeft het college de raad geïnformeerd door toezending van een Informatie van het college d.d. 1 mei 2017 met daarbij gevoegd de ruimtelijke onderbouwing met bijlagen. Met de Informatie van het college is de raad geïnformeerd dat, overeenkomstig het processchema, de raad het verzoek voor afgifte van de verklaring van geen bedenkingen pas zal ontvangen voorzien van de eventuele zienswijzen over het ontwerpbesluit en de beantwoording hierover. Op deze manier kan de raad volledig geïnformeerd een besluit nemen ten aanzien van de afgifte van de verklaring van geen bedenkingen. Door het volledig informeren van de raad worden indieners van zienswijzen niet geschaad in hun belangen door het na de ter inzage legging toezenden van de aanvraag en betreffende stukken naar de raad. Met het toezenden van de stukken is de raad tijdig en volledig geïnformeerd ter voorbereiding op de besluitvorming over de afgifte van de verklaring van geen bedenkingen.

Met de afgifte van de verklaring van geen bedenkingen over een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan neemt de raad een besluit over de ruimtelijke ordening.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

3. Ontwerp verklaring door de raad, procedure moet opnieuw (zienswijze 3 en 4)
Er is geen voorschrift dat bepaalt dat de raad voorafgaand aan de ter inzage legging van een ontwerpbesluit een juridisch besluit moet nemen tot ter inzage legging van dit besluit. In dit geval is er ambtshalve een ontwerp verklaring van geen bedenkingen opgesteld en ter inzage gelegd ter voorbereiding op de besluitvorming door de gemeenteraad. De ter inzage legging is bekend gemaakt op 20 juli 2017 in een publicatie in het DiemerNieuws alsmede in de Staatscourant. Tevens zijn de indieners van zienswijzen over het ontwerpbesluit geïnformeerd over de ter inzage legging. De ontwerp verklaring is hiermee op een correcte wijze ter inzage gelegd.

De raad moet een oordeel geven over de ingediende zienswijzen gericht tegen de ontwerp verklaring en dit oordeel meedelen aan het bevoegd gezag. De raad moet ook een besluit nemen tot afgifte van de verklaring van geen bedenkingen. De procedure voor de afgifte van een verklaring van geen bedenkingen is doorlopen door het toezenden van een verzoek tot afgifte aan de raad, de ter visie legging van de ontwerp verklaring van geen bedenkingen en het informeren van de raad over zienswijzen over het ontwerpbesluit die mogelijk betrekking kunnen hebben op de ontwerp verklaring van geen bedenkingen. Met de behandeling van de ontwerp verklaring, alsmede de ingediende zienswijzen, kan de raad een oordeel geven met een besluit over het verzoek tot afgifte van de verklaring van geen bedenkingen. Het besluitvormingsproces wordt correct doorlopen zodat er geen aanleiding is om de ontwerpverklaring opnieuw ter inzage te leggen.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

4. Inspraak (zienswijze 5 en 23)
Zoals in de Nota beantwoording zienswijzen ontwerpbesluit vermeld is, is bij de raadsvoordracht voor het toepassen van de coördinatieregeling (30 juni 2016) een bijlage gevoegd met een beschrijving van het proces en de rol van de raad en omwonenden hierin. In het processchema is vermeld dat de initiatiefnemer een consultatie met omwonenden heeft over het voorgenomen plan. De consultatie is door de projectontwikkelaar AM bv georganiseerd in de vorm van een inloopavond op 26 oktober 2016 waarvoor omwonenden alsmede raadsleden zijn uitgenodigd. Tijdens de avond was het mogelijk om inspraak te geven over het plan. Hierna volgde de indiening van de aanvraag omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. Tijdens de ter inzage legging van het ontwerpbesluit is op 30 mei 2017 door de gemeente een inloopavond georganiseerd waarvoor omwonenden zijn uitgenodigd. Het proces was vooraf kenbaar gemaakt en de omwonenden zijn door middel van de inloopavonden geïnformeerd over de planontwikkeling.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

5. Ter inzage legging in de zomerperiode (zienswijze 6)
Er is geen wettelijk voorschrift dat zich verzet tegen een ter inzage legging in de vakantieperiode. De ter inzage legging is uitgevoerd conform de wettelijke vereisten over kennisgeving van de ter inzage legging.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

6. Oplossing binnen en afwijken buiten het bestemmingsplan (zienswijze 7 en 10)
In het geldende bestemmingsplan Centrum is de bestaande situatie van het kantoorpand als bestemming opgenomen. Hiermee wordt het gebouw, met de bouwhoogte van 16 meter (tot maximaal 17,6 meter bij toepassing van binnenplanse afwijkingsbevoegdheid voor afwijken van bouwhoogte met 10%), en het gebruik, bestemming Gemengd -1 voor dienstverlening en maatschappelijke voorzieningen, toegelaten. De gemeente kan op grond van gewijzigde inzichten en na afweging van alle betrokken belangen tot de vaststelling van andere ruimtelijke uitgangspunten komen. In het vigerende bestemmingsplan is in paragraaf 2.4 Nieuwe ontwikkelingen ook beschreven dat in dit bestemmingsplan geen nieuwe ontwikkelingen worden meegenomen. Voor nieuwe ontwikkelingen wordt een aparte procedure gevoerd. In dit geval is er een verzoek om af te wijken van het bestemmingsplan zodat het gebruik als woningen kan worden toegestaan. Dit gebruik is niet passend binnen de huidige op de onderhavige grond van toepassing zijnde bestemmingen van het bestemmingsplan. Het voorgenomen plan is niet passend binnen het bestemmingsplan zodat een procedure omgevingsvergunning voor afwijken van de regels van het bestemmingsplan van toepassing is. In de besluitvorming om te komen tot het verlenen van de omgevingsvergunning worden alle betrokken belangen afgewogen.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

7. Grond is schaars (zienswijze 8)
In de bij het voorgenomen besluit behorende ruimtelijke onderbouwing is beschreven dat er een woningtekort is in de metropoolregio Amsterdam en dat dit woningtekort de komende jaren alleen maar stijgt. Ten opzichte van 2015 is er in 2040 een behoefte aan 40.000 extra woningen voor de regio Amstelland-Meerlanden waarin Diemen ligt. Om de woningbouw mogelijk te maken binnen het bestaand stedelijk gebied moet de beperkt beschikbare ruimte efficiënt gebruikt worden. Dit beperkt zich niet tot de locatie Arent Krijtsstraat 1 maar geldt voor alle mogelijke ontwikkellocaties in de gemeente Diemen die elk op de eigen ruimtelijke mogelijkheden moet worden beoordeeld. Het invullen van de locatie Wilhelminaplantsoen geeft gezien de omvang van de locatie en de grote woningbehoefte geen significante afname van de noodzaak en schaarste op een andere locatie binnen de gemeente, waaronder de locatie Arent Krijtsstraat 1.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

8. Belangen omwonenden (zienswijze 9 en 11)
Een ieder, waaronder de omwonenden, is in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen over het ontwerpbesluit voor afwijken van het bestemmingsplan en de ontwerp verklaring van geen bedenkingen. De ingediende zienswijzen, alsmede de belangen van omwonenden, worden afgewogen in het besluitvormingsproces voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan, alsmede bij de afgifte van de verklaring van geen bedenkingen.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

9. Macht en winst (zienswijze 12)
De stellingen ten aanzien van de ontwikkelaar, de gemeentepolitiek en in het bijzonder de portefeuillehouder bevat geen bezwaren tegen de inhoud van het plan, maar geven veel eerder inzicht in de persoonlijke mening van de indiener en het gebrek aan fatsoen. Los van de omstandigheid dat deze persoonlijke mening niet gebaseerd is op objectief bepaalbare belangen en derhalve niet meegenomen kunnen worden in de besluitvorming, neemt de raad afstand van deze uitingen.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

10. Ontvankelijkheid aanvrager (zienswijze 13 en 21)
Zoals blijkt uit de door de indiener aangehaalde uitspraak van de Raad van State (200900139/1/H1) is er geen vereiste dat de aanvrager eigenaar moet zijn bij indiening van de aanvraag om als belanghebbende te worden aangemerkt. In de uitspraak staat vermeld dat, in tegenstelling tot de uitspraak van de rechtbank, een aanvrager belanghebbende is als niet uitgesloten is dat de aanvrager gebruik kan maken van de vergunning. De aanvraag is ingediend door AM bv als ontwikkelaar van het plan. Reeds hierom is de aanvrager belanghebbende bij de onderhavige besluiten. Daarbij komt dat AM bv de aanvrager is van het op 30 juni 2016 verleende besluit tot toepassing van de coördinatieregeling bij het doorlopen van de ruimtelijke procedure voor het realiseren van nieuwbouw op het perceel Arent Krijtsstraat 1. Ten overvloede heeft AM bv op 25 maart 2017 een koopovereenkomst afgesloten met de eigenaren van het perceel Sectie F, nummer 1199, Arent Krijtsstraat 1 (geregistreerd in het kadaster op 30 maart 2017) en is AM bv met ingang van 8 augustus 2017 juridisch eigenaar van de grond en het pand. Er kan redelijkerwijs geen discussie bestaan over de belanghebbendheid van AM bv als aanvrager bij de onderhavige besluiten.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

11. **Anterieure overeenkomst (zienswijze 14 en 20)**
Op grond van artikel 6.24, derde lid, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) moet binnen twee weken na afsluiten een kennisgeving van het afsluiten van de overeenkomst worden bekend gemaakt. Op grond van artikel 6.2.12 Bro geldt dezelfde termijn van twee weken voor de ter inzage legging van de zakelijke beschrijving van de overeenkomst. De overeenkomst is op 27 juli 2017 afgesloten. Op 17 augustus 2017 is in een kennisgeving bekend gemaakt dat de overeenkomst is gesloten en met ingang van 18 augustus 2017 een zakelijke beschrijving ter inzage ligt. De wettelijke termijn van twee weken is overschreden. Het betreft hier echter een termijn van orde, wat betekent dat er geen juridische gevolgen zijn, indien deze termijn wordt overschreden. De belangen van de indieners van de zienswijze, alsmede de belangen van een ieder, worden niet geschaad door overschrijding van deze termijn.

De toelichting bij de aanvraag is geschreven als ruimtelijke onderbouwing bij het besluit tot verlenen van de omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan. De economische uitvoerbaarheid moet gemotiveerd zijn bij het verlenen van de vergunning en kan gedurende het besluitvormingsproces ter onderbouwing worden toegevoegd aan de aanvraag. De beschrijving op 18 mei 2017 dat de overeenkomst reeds was afgesloten was prematuur, maar door het afsluiten van de anterieure overeenkomst op 27 juli 2017 voldoet het ontwerpbesluit aan de benodigde economische uitvoerbaarheid.

In de anterieure overeenkomst zijn afspraken opgenomen over aansprakelijkheid voor planschade. Op grond van de afspraak dient de initiatiefnemer AM bv planschadekosten als gevolg van het project tot realisatie van het woongebouw met de parkeervoorziening op de

locatie Arent Krijtsstraat 1 te vergoeden aan de gemeente. De gemeente is op grond van artikel 6.1 Wro verantwoordelijk voor de besluitvorming over verzoeken voor tegemoetkoming van planschade. De kosten voor vergoeding van planschade kan de gemeente op grond van de overeenkomst verhalen op AM bv.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

12. Inspanningsverplichting en verantwoordelijkheid (zienswijze 15 en 19)
In de anterieure overeenkomst is een afspraak opgenomen dat de gemeente een inspanningsverplichting (het zoveel mogelijk bevorderen) heeft ten aanzien van het zo spoedig mogelijk in behandeling nemen van de aanvraag en dat de procedure(s) voortvarend worden afgehandeld. Dit doet geen afbreuk aan de rol van de gemeente om de taak als vergunningverlener uit te voeren. Zeker niet omdat het college zich te houden heeft (en dat ook heeft gedaan) aan de wettelijke vereisten die in een dergelijk geval zijn gesteld.

Op grond van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3, Wabo kan een aanvraag met betrekking tot een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, Wabo (het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan) slechts worden verleend indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. Het college van burgemeester en wethouders is bevoegd het besluit te nemen en is zodoende verantwoordelijk voor de ruimtelijke onderbouwing. Er staat echter niets in de weg om het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing uit te laten voeren door de aanvrager (AM bv). Dit doet niets af aan de verantwoordelijkheid. Dit geldt ook voor het opstellen van onderzoeken door de gemeente, zoals het vermeldde rapport van het adviesbureau Royal HaskoningDHV dat in opdracht van de gemeente is opgesteld. Het college, en de raad, worden ondersteund door een ambtelijke organisatie die de behandeling van aanvragen en voorbereiding van besluiten namens het college en de raad uitvoert. Indien de gemeente daar aanleiding toe ziet kan het extern advies inwinnen. Dit doet niets af aan de besluitvorming die een verantwoordelijkheid blijft van het college respectievelijk de raad.

In het ontwerpbesluit van het college wordt gesteld dat er geen strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Dit miskent volgens de indiener de bevoegdheid van de raad die verantwoordelijk is voor de ruimtelijke ordening. Deze bevoegdheid wordt ingevuld door de afgifte van de verklaring van geen bedenkingen door de raad. Op grond van artikel 6.5, eerste lid, Bro is een verklaring van geen bedenkingen van de raad vereist bij een aanvraag op grond van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3, Wabo. Op grond van artikel 6.5, tweede lid, Bro kan de verklaring slechts worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening. Hiermee is voorzien in de verantwoordelijkheid van de raad voor de ruimtelijke ordening. Met het doorlopen van het besluitvormingsproces tot het verlenen van een afgifte van de verklaring van geen bedenkingen voor de aanvraag voor Arent Krijtsstraat 1 wordt in dit geval voorzien in de beoordeling van de goede ruimtelijke ordening door de raad. Het besluit tot afgifte van de verklaring van geen bedenkingen wordt opgenomen in het uiteindelijke besluit tot het verlenen van de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. Het besluit wordt, gelijk aan de verklaring van geen bedenkingen, voorbereid met de ter inzage legging van een ontwerpbesluit. Ter voorbereiding van het definitieve besluit is zodoende in het ontwerpbesluit beschreven dat er geen strijd is met een goede ruimtelijke ordening, voordat de raad hierover de verklaring heeft afgegeven, aangezien bij de uiteindelijke besluitvorming de verklaring van geen bedenkingen (over de goede ruimtelijke ordening) wordt opgenomen in het besluit.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

13. Effect op stedelijke hitte (zienswijze 16)
Het toevoegen van bouwmassa kan een effect hebben op het ontstaan van stedelijke hitte. Er kunnen maatregelen genomen worden om het ontstaan van stedelijke hitte te beperken. In de aanvraag wordt het plaatsen van bomen voorzien wat een verkoelend effect kan geven.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

14. Hoogte accent en samenhang met de omgeving (zienswijze 17, 18 en 24)
Het is inderdaad zo dat hoogbouw op velerlei wijze ingepast kan worden. Het Churchillplein is een fraai voorbeeld van een gebouw dat vanaf de grond oprijst (passend in het riante profiel van deze laan). Voor de locatie Arent Krijtsstraat 1 is niet gekozen voor een ‘frontale’ inpassing van de hoogbouw oprijzend vanaf de grond de hoogte in. Er is gekozen om de hoogbouw middels een setback in de 2^{e} lijn te positioneren en juist de wanden van onderbouw naar voren te zetten, zodat deze op het niveau van de wandelaar in de straat belangrijker worden. Op die manier ontstaat een zachtere overgang tussen de hoogbouw en de aangrenzende straten.

Er is nadrukkelijk voor gekozen om de aansluiting met de strokenbouw te zoeken. In de lagere vooruitspringende gevels is daar op het niveau van de materialisatie, gevelbehandeling en detaillering naar gekeken. Ook de verhoudingen van de onderbouw sluiten qua schaal aan op de omliggende woningen. Het gebouw staat wel met zijn voeten in de hedendaagse tijd en is geen klakkeloze kopie maar een moderne vertaling/interpretatie van een aantal stijlkenmerken.

In de opbouw van het hogere volume is de relatie met de omliggende strokenbouw met name terug te vinden in de keuze voor een ‘schijf’ in plaats van een toren. De uitstraling van de hoogbouw wijkt bewust af van de omliggende bebouwing. Hierdoor ontstaat een duidelijke opdeling in een onderbouw die qua uiterlijk aansluit op de buurt en een terugspringende hoogbouw die zich qua uitstraling juist op een andere schaalniveau manifesteert met een duidelijke ‘moderne’ uitstraling en daarmee naar de toekomst wijst.

Het gebouw loopt inderdaad ten opzichte van de weg as iets schuin weg. Dit geldt echter (in meer of mindere mate) voor diverse panden in de Arent Krijtsstraat en de Hartveldseweg – Muiderstraatweg. Er is met name gezocht naar continuïteit in de gevels vanuit de Arent Krijtsstraat richting de Hartveldseweg. Het is dan ook niet zo dat de bebouwing door deze rooilijnen heen springt. Ter hoogte van het kruispunt opent de bebouwing zich waardoor goed zicht op de Venserbrug en het kruispunt ontstaat. Komende vanaf de A10 over de Hartveldseweg accentueert de verbreding van de straat de toegang naar het centrum van Diemen. Het wegknikken van de gevel bij de Arent Krijtsstraat in de richting van de Hartveldseweg zorgt voor meer zicht op de verkeersgebruikers van het kruispunt en schept ‘ruimte’ indien er in dit profiel naar de toekomst toe ‘wijzigingen’ of ‘werkzaamheden’ nodig zijn.

Een uitgebreidere beschrijving van de samenhang van de locatie en het voorgenomen bouwplan met de omgeving is beschreven in de Stedenbouwkundige onderbebouwing nieuwbouw Arent Krijtsstraat 1.

Deze zienswijzenonderdelen leiden niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

15. Adviescommissie ruimtelijke kwaliteit (zienswijze 22)
Het beoordelen of het bouwplan voldoet aan redelijke eisen van welstand is geen afwegingsgrond voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan. Deze afweging is als onderdeel van toepassing bij het behandelen van een aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Ondanks dat het geen vereiste is, is het plan als vooroverleg voorgelegd aan de adviescommissie voor ruimtelijke kwaliteit (welstandscommissie). De adviescommissie heeft een eerdere versie van het plan besproken in de vergadering van 24 oktober 2016 en het voorliggende plan besproken in de vergadering van 24 april 2017. Hierbij is de beoordeling gericht op de massa en de hoofdvorm. In de vergadering van 24 april 2017 heeft de commissie opgemerkt dat het zich goed kan vinden in de wijzigingen (ten opzichte van het plan van 24 oktober 2016) en dat het plan zich beter voegt in de directe omgeving. De commissie is akkoord op hoofdlijnen. Dit betekent dat er geen esthetische bezwaren bestaan tegen de voorgestelde massa en hoofdvorm. Bij het behandelen van de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen wordt het uitgewerkte bouwplan opnieuw aan de adviescommissie voorgelegd voor beoordeling van de details van de aanvraag.

Dit zienswijzenonderdeel leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

Afweging van zienswijzen en gevolgen voor te nemen verklaring van geen bedenkingen

De zienswijzen over de ontwerp verklaring van geen bedenkingen, en de beantwoording ervan, geven geen aanleiding tot wijziging of weigering van de voorgenomen verklaring van geen bedenkingen.

De zienswijzen over het ontwerpbesluit omgevingsvergunning, en de beantwoording ervan, geven geen aanleiding tot een ander inzicht.

Ambtshalve worden er tekstuele aanpassingen doorgevoerd om de ingediende zienswijzen en de beantwoording over het ontwerpbesluit omgevingsvergunning, alsmede de ingediende zienswijzen en beantwoording over de ontwerp verklaring van geen bedenkingen, correct te verwerken in het besluit tot afgifte van de verklaring van geen bedenkingen over de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan voor het realiseren van een woongebouw met 66 woningen en daarbij behorende parkeervoorzieningen op het perceel Arent Krijtsstraat 1 te Diemen.

Op basis van het ontwerpbesluit, de aangevulde ruimtelijke onderbouwing, de beantwoording van de zienswijzen over het ontwerpbesluit en de beantwoording van de zienswijzen over de ontwerpverklaring kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Er is zodoende geen reden de verklaring van geen bedenkingen te weigeren.

Bijlage 1

Nota beantwoording zienswijzen ontwerp omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan Arent Krijtsstraat 1, versie 15-8-17

Bijlage 15 MER beoordelingsbesluit

Gemeente Diemen

Ons kenmerk	:	2019-090280
Uw kenmerk	:	
Uw brief van	:	5 november 2019
Bijlagen	:	
Beh.ambtenaar	:	K Troost
Telefoonnummer	:	(020) 31 44 888
E-mailadres	:	info@diemen.nl

Aan
AM B.V.
t.a.v. de heer F. Kreugel
postbus 4052
3502 HB UTRECHT

Onderwerp
Vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit Arent Krijtsstraat 1

Datum
10 maart 2020

Geachte heer Kreugel,

Op 5 november 2019 heeft u een aanvraag om omgevingsvergunning ingediend voor het realiseren van een woongebouw met 51 appartementen en 23 parkeerplaatsen, gelegen aan de Arent Krijtsstraat hoek Johan van Soesdijkstraat te Diemen. Als onderdeel van deze aanvraag is als bijlage een aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling opgenomen.

Overeenkomstig de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage moet het bevoegd gezag bepalen of voor de beoogde ontwikkeling een milieueffectrapportage vereist is. Naar aanleiding van de aanmeldnotitie is besloten dat er geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld omdat er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

Dit besluit wordt 12 maart 2020 tegelijk met de ontwerpbesluiten voor het ontwerp bestemmingsplan Arent Krijtsstraat 1, het ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder en het ontwerpbesluit omgevingsvergunning bouwen en het maken van een uitweg bekendgemaakt in het DiemerNieuws. Het besluit en de bijbehorende stukken liggen van 13 maart tot en met 23 april 2020 ter inzage bij de balie in het gemeentehuis.

Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit is een voorbereidingsbesluit in de zin van artikel 6.3 van de Algemene wet bestuursrecht. Een dergelijke beslissing is niet zelfstandig vatbaar voor bezwaar en beroep, tenzij dit besluit een belanghebbende los van het voor te bereiden besluit rechtstreeks in zijn belang treft. Belanghebbenden kunnen hun bezwaren tegen het besluit kenbaar maken in het kader van de wettelijke procedure ten behoeve waarvan het vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit wordt genomen. In dit geval in het kader van de procedure van het ontwerp bestemmingsplan in combinatie met de omgevingsvergunning.

Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u vragen hebben over deze brief, dan kunt u contact opnemen met de heer K. Troost van het team Ruimtelijk Beleid (020-3144748; klaas.troost@diemen.nl).

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Diemen,
Namens dezen,

M.R.A. (Martin) Cornelissen,
Afdelingsmanager Ruimtelijke Ontwikkeling

Dit document is in een geautomatiseerd proces aangemaakt en daarom niet ondertekend.

Bijlage 16 Aanzichttekeningen zuid-oost en zuidwestgevel

Gevel Harteveldseweg/
Zuidwestgevel

Gevel Arent Krijtsstraat/
Zuidoostgevel

Gevel Harteveldseweg recht
op toren

Gevel Arent Krijtsstraat 10
schuin

inbo
Kon. Wilhelminaplein 29
Postbus 967
1000 AZ Amsterdam

T +31 (0)20 421 24 22
amsterdam@inbo.com
www.inbo.com

Project	Diemen, Arent Krijtsstraat
Opdrachtgever	AM
Projectarchitect	R. Bakker/ R. Blees
Projectleider	J. Troost
Onderwerp	Aanvraag omgevingsvergunning Gevel Arent Krijtsstraat, Harteveldseweg

Getekend

Projectnummer	10941	**Datum**	14-06-2018
Schaal	1 : 100	**Wijziging**	C
Formaat	1400 x 841	**Wijzigingsdatum**	21-07-2020

File

Bladnummer
A4.200

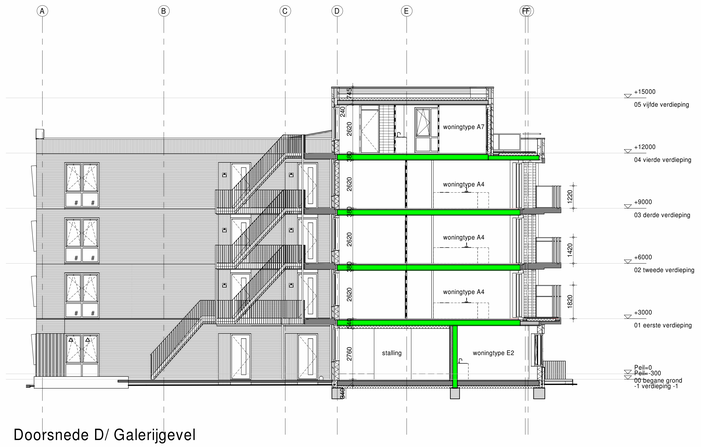
inbo b.v.
Woudenberg

Handelsregister Amersfoort
31026236

Bijlage 17 Aanzichttekeningen noordwest- en noordoostgevel

Gevel Johan va Soestdijkstraat/ Noordoostgevel

Galerijgevel/ Noordwestgevel



Doorsnede D/ Galerijgevel

Doorsnede C/Galerijgevel

Renvooi zie blad A4.020

inbo
Kon. Wilhelminaplein 29
Postbus 967
1000 AZ Amsterdam

T +31 (0)20 421 24 22
amsterdam@inbo.com
www.inbo.com

inbo b.v.
Woudenberg
Handelsregister Amersfoort
31026236

Project	Diemen, Arent Krijtsstraat
Opdrachtgever	AM
Projectarchitect	R. Bakker/ R. Blees
Projectleider	J. Troost
Onderwerp	Aanvraag omgevingsvergunning Galerijgevel en gevel Johan van Soestdijkstraat

Getekend		**File**	
Projectnummer	10941	**Datum**	14-06-2018
Schaal	1 : 100	**Wijziging**	C
Formaat	1400 x 841	**Wijzigingsdatum**	21-07-2020

Bladnummer
A4.201

Bijlage 18 Ontwerptekeningen 24 maart 2020

Diemen
Arent Krijtsstraat

presentatie omwonenden - 24-03-2020

ontwerpen met elementen uit de buurt
bebouwing in de omgeving

diepe negges en donkere kozijnen

elementen in gevel met verhouding 1:1

grote puien in raster structuur gevel

half verdiepte balkons / loggias

bijzondere gevelelementen
bebouwing in de omgeving

verbijzondering gevel met loggia
hoek Harteveldseweg - Arent Krijtsstraat

uitstekende bloemkozijnen Harteveldseweg

kopgevel met bijzonder metsewerk
Arent Krijtsstraat

bijzonder metsewerk doorgezet in tuinmuur

situatietekening
Diemen Arent Krijtsstraat

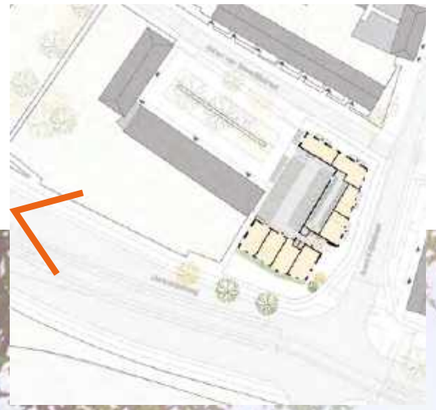
aankomst Diemen vanaf Venserbrug

Diemen Arent Krijtsstraat

impressie vanaf Venserbrug

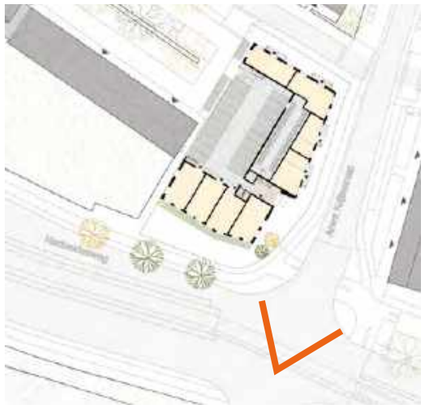
Diemen Arent Krijtsstraat

Harteveldseweg
Diemen Arent Krijtsstraat



impressie Harteveldseweg
Diemen Arent Krijtsstraat

gevel Harteveldseweg
Diemen Arent Krijtsstraat



impressie Arent Krijtsstraat

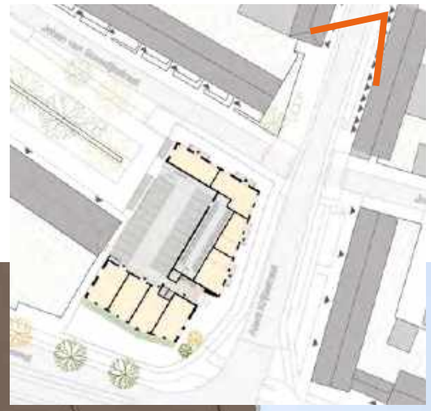
Diemen Arent Krijtsstraat

gevel Arent Krijtsstraat

Diemen Arent Krijtsstraat

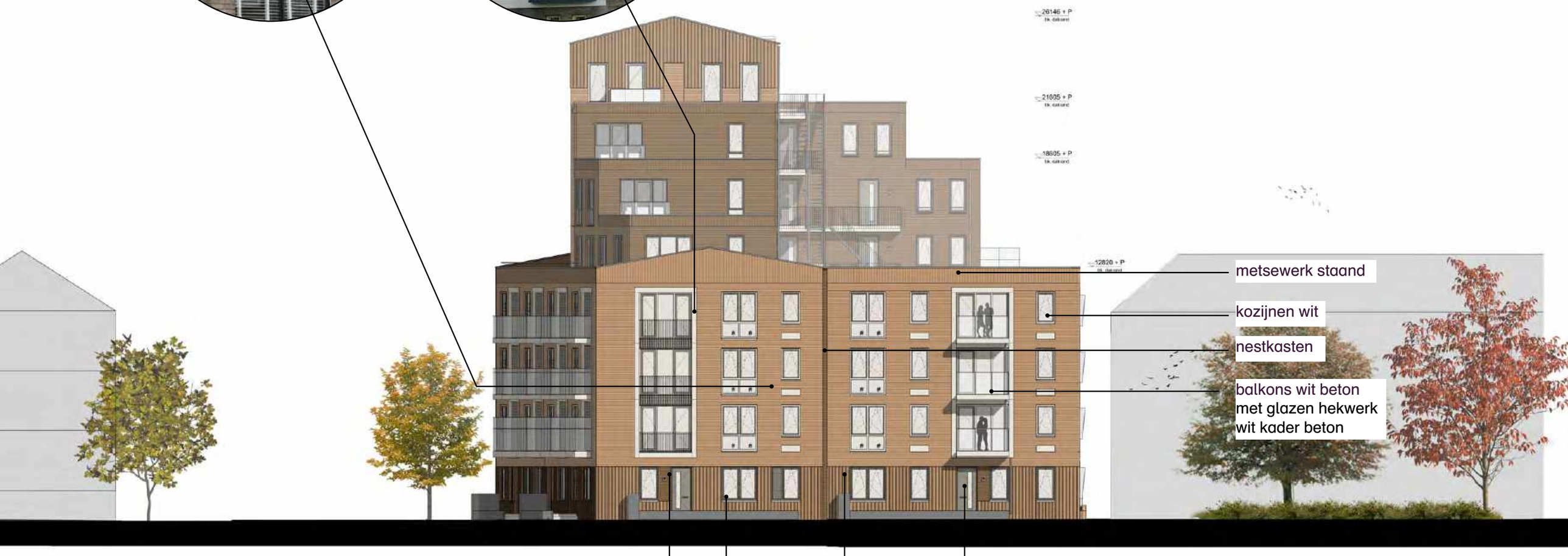
impressie Arent Krijtsstraat

Diemen Arent Krijtsstraat

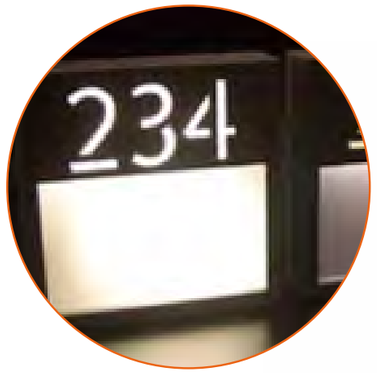


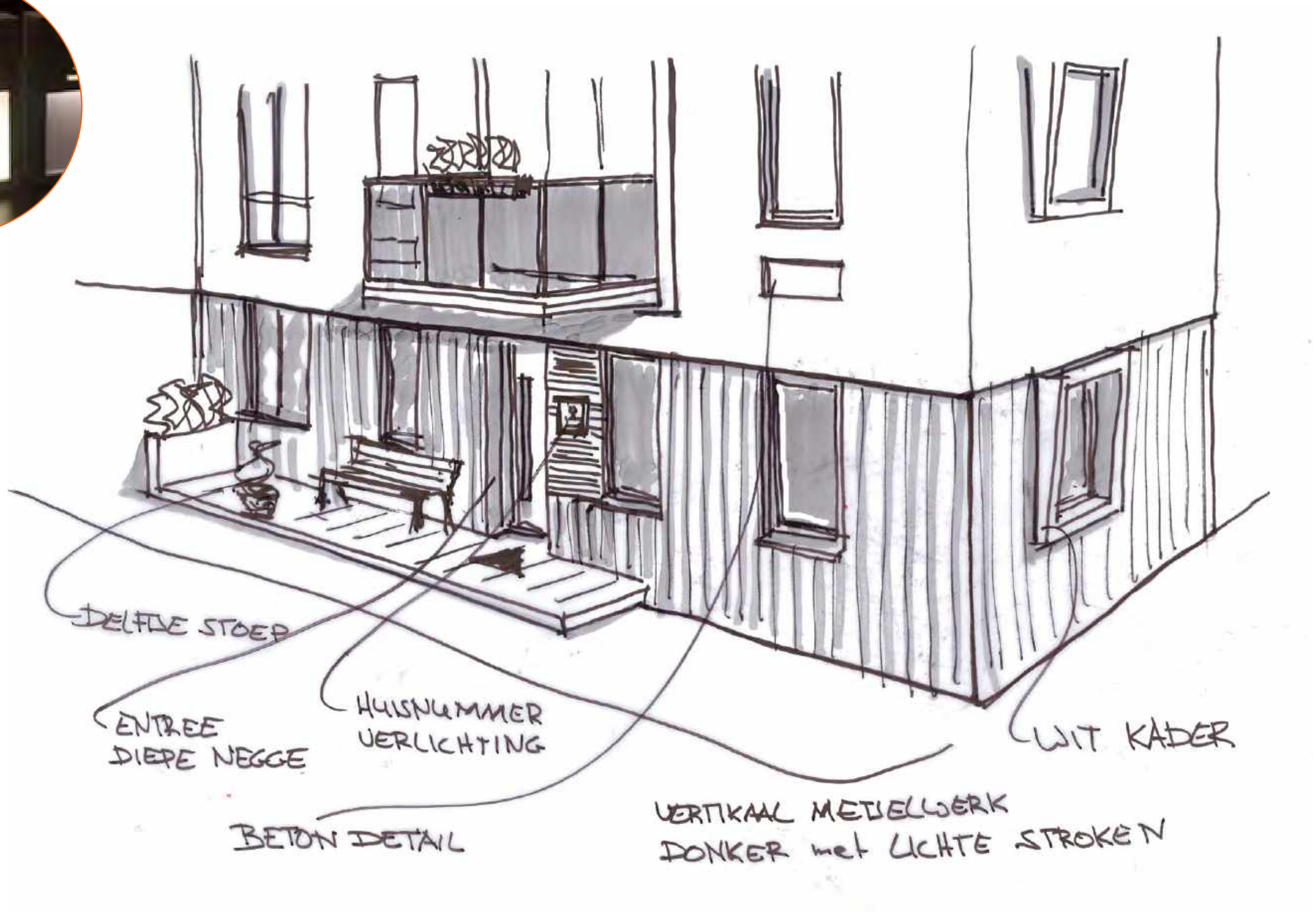
impressie Johan van Soesdijkstraat

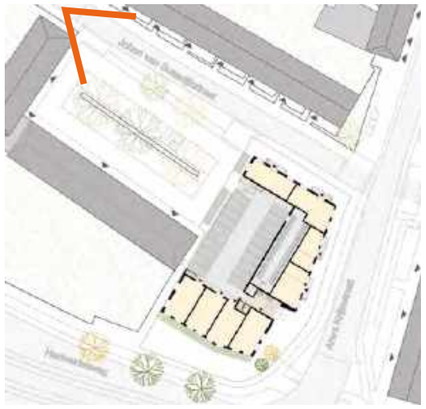
Diemen Arent Krijtsstraat



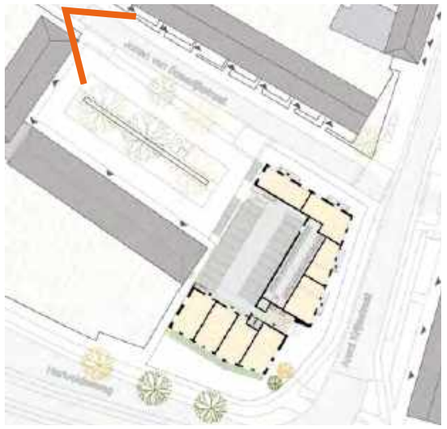
Diemen Arent Krijtsstraat
Entree Johan van Soesdijkstraat







Johan van Soesdijkstraat
Diemen Arent Krijtsstraat



impressie Johan van Soesdijkstraat
Diemen Arent Krijtsstraat

Diemen Arent Krijtsstraat

Westgevel - VO

metselwerkkunst / gevelplastiek
Diemen Arent Krijtsstraat

entree Diemen centrum vanuit Arent Krijtsstraat

fragment Diemen uit Caerte van Noorthollant 1575

Verhaal achter de gevel:
Het nieuwe appartementengebouw op de hoek van de Harteveldseweg en Arent Krijtsstraat markeert de entree voor het achterliggende centrum van Diemen. Dit gedeelte van Diemen aan de Harteveldseweg en de Trekvaart heette in de geschiedenis ‘Diemerbrug’.
Om deze nieuwe ‘entree’ naar Diemen extra uit te laten spreken is er bedacht om op deze plek een gevelplastiek te maken. Dit gevelkunstwerk refereert naar de historische context van de plek.
In het metselwerk wordt een abstracte weergave gemetseld van een van de oudste kaarten van Noord-Holland uit 1575.

Land-caerte ende water caerte van Noort-Hollandt ende West-vrieslandt met d’aenliggende landen Tot Amsterdam

Op de gevel wordt het gedeelte weergegeven waar de locatie van het gebouw op staat. Dit is waar Diemerbrug is op de kruising van de trekvaart, tussen het Diemermeer en de Bijlmermeer, en de Diemerlaan. Aan de bovenkant is een deel van het Amsterdamse IJ te zien.

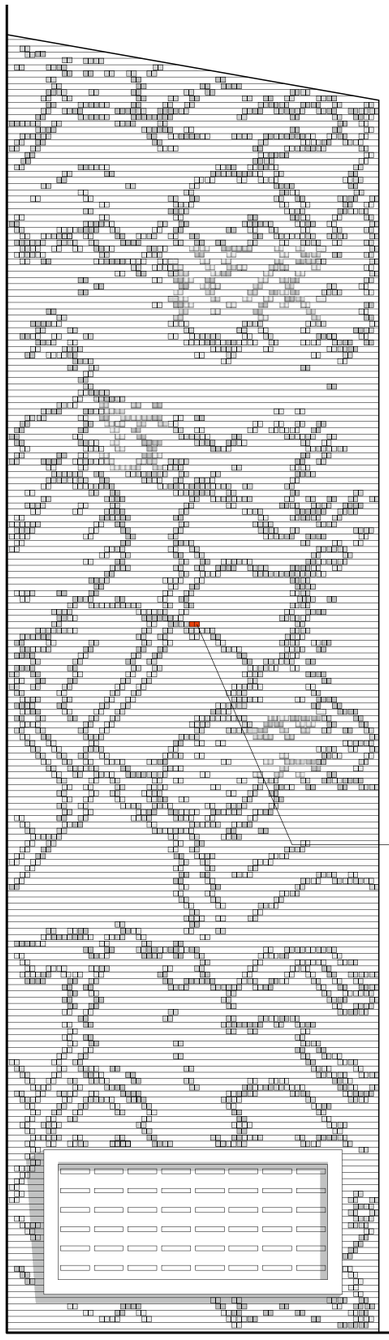
Het gevelkunstwerk zal een abstracte weergave zijn waarin zoals, bij een kunstwerk, pas in tweede instantie duidelijk wordt wat er is afgebeeld. Hierbij kan een bordje duidelijkheid bieden en ervoor zorgen dat er vanuit de buurt een sterkere verbinding ontstaat met de plek en het gebouw.

Caerte van Noorthollant 1575

metselwerkkunst / gevelplastiek

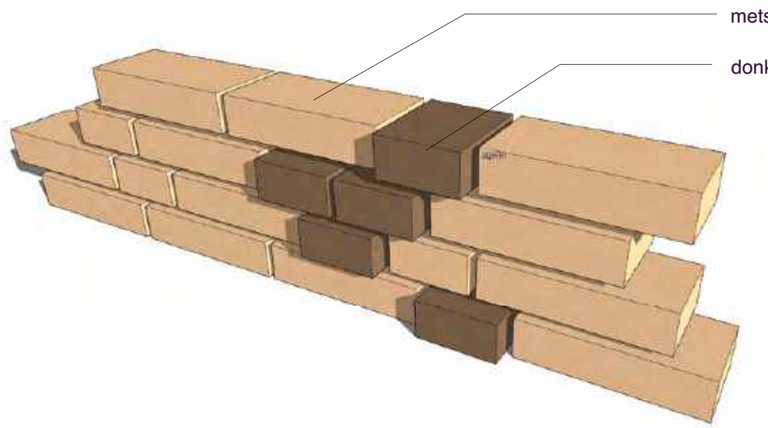
Diemen Arent Krijtsstraat

fragment Caerte van Noorthollant



lokatie bebouwing op kaart
(aanduiding met speciale steen)

gevelaanzicht gevelkunstwerk

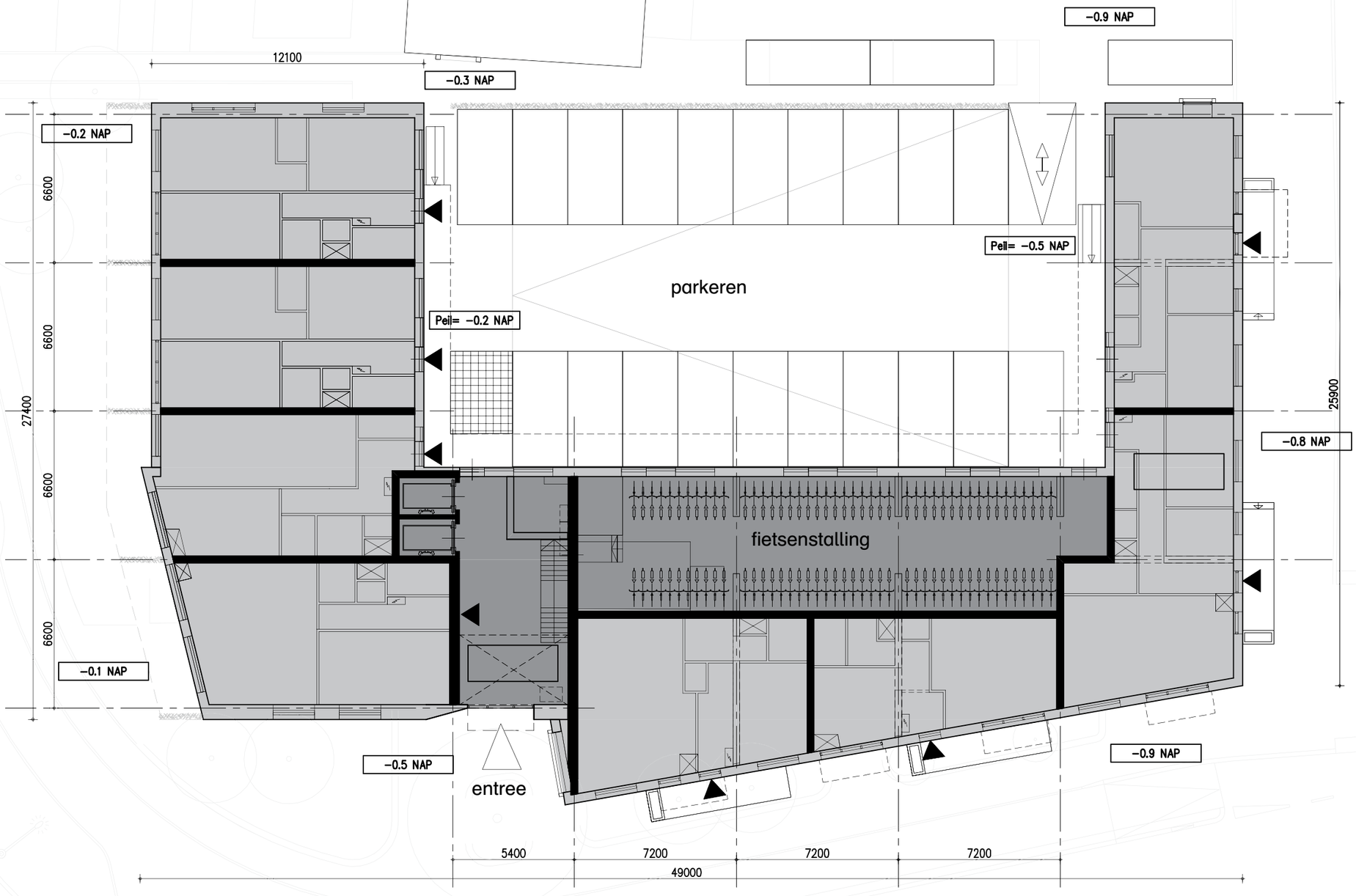


principe metselwerk

referentie uitstekend metselwerk

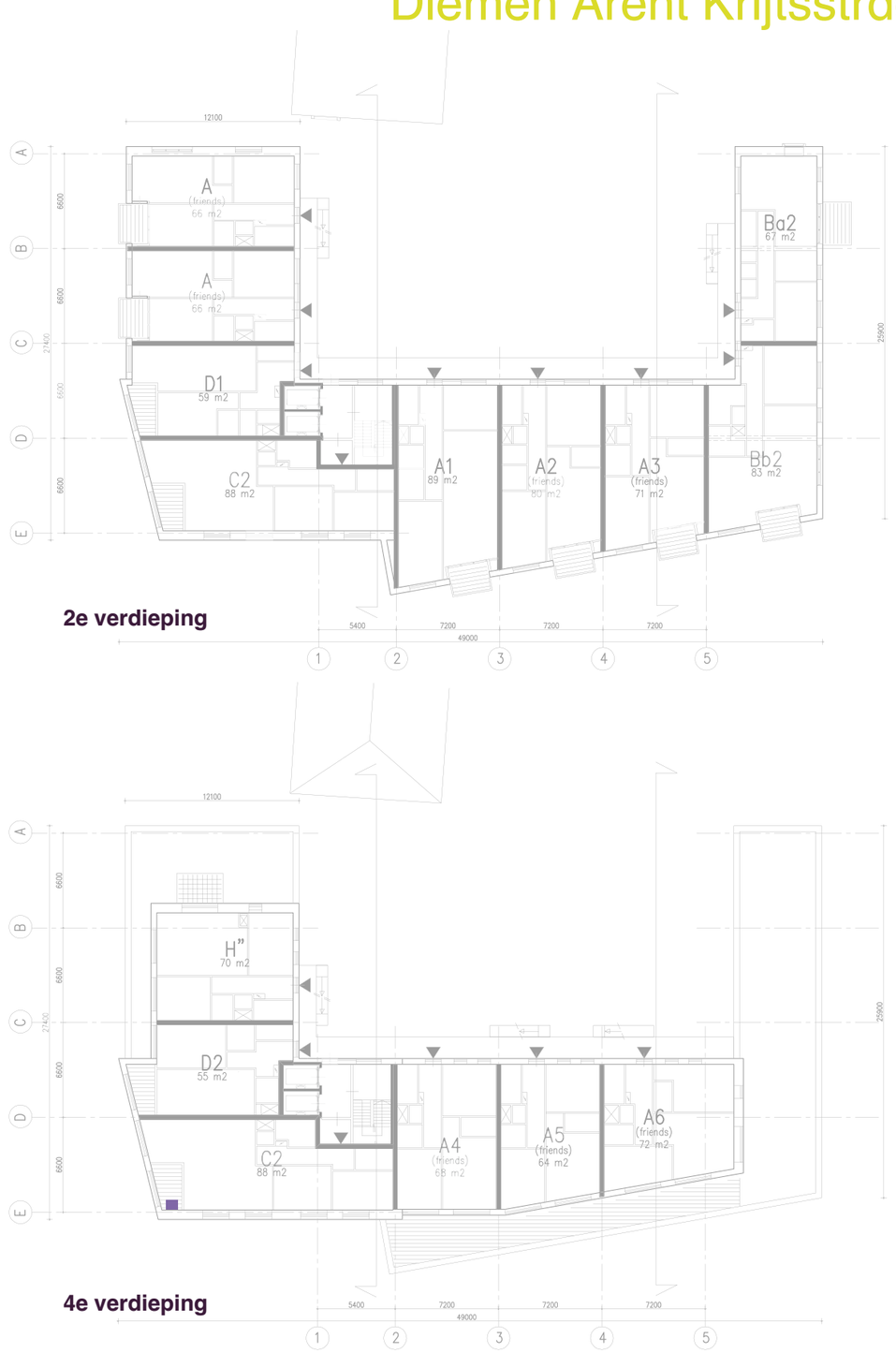
begane grond

Diemen Arent Krijtsstraat



plattegronden
Diemen Arent Krijtsstraat

1e verdieping

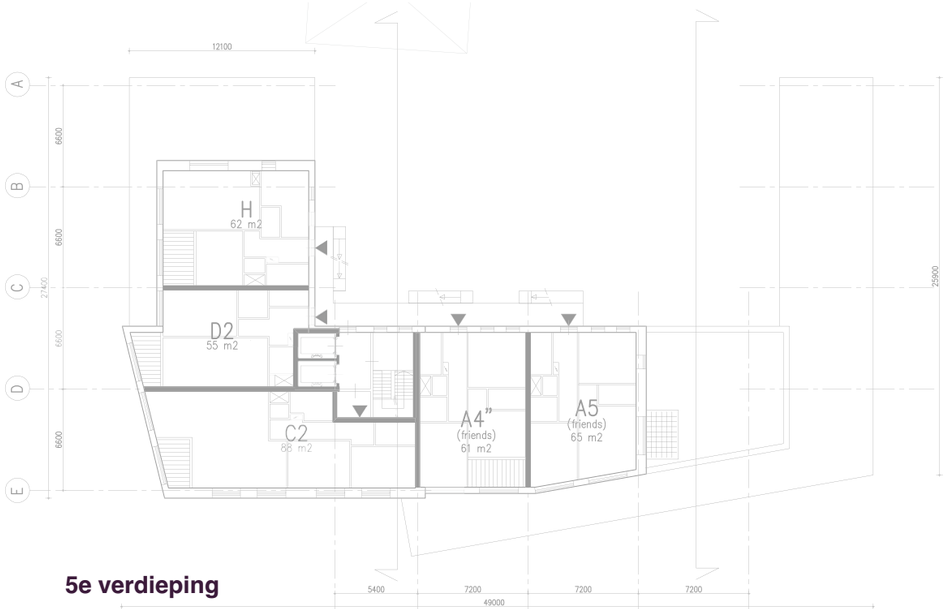


2e verdieping

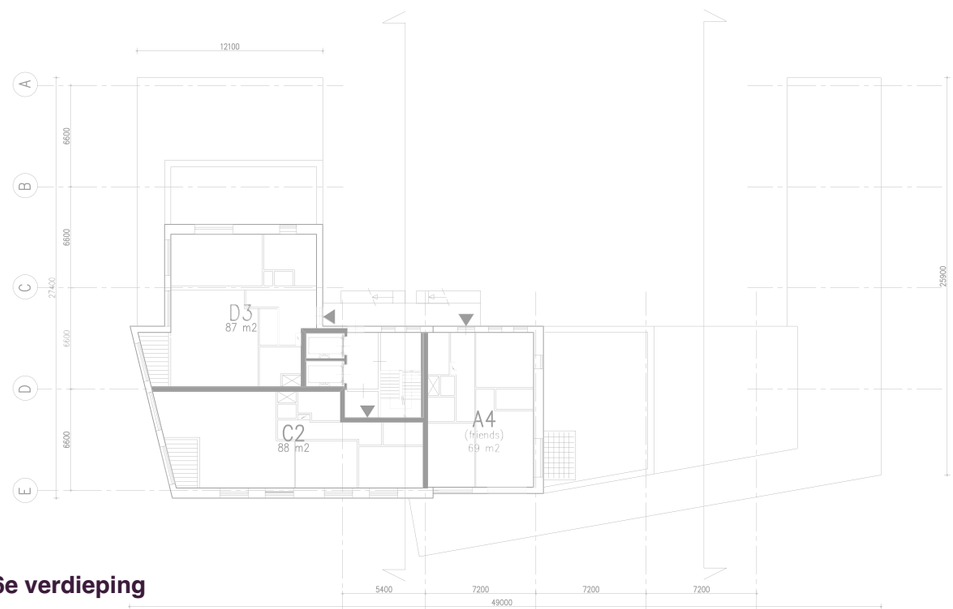
3e verdieping

4e verdieping

plattegronden
Diemen Arent Krijtsstraat



5e verdieping



6e verdieping

7e verdieping

inbo

www.inbo.com

Bijlage 19 Nota beantwoording zienswijzen ontwerpbesluiten Arent Krijtsstraat 1

Aanleiding

Op 12 maart 2020 is bekend gemaakt dat het ontwerp bestemmingsplan Arent Krijtsstraat 1, de m.e.r. aanmeldnotitie, het ontwerpbesluit omgevingsvergunning voor de activiteit bouw en maken van een uitweg, en het ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder voor het realiseren van een woongebouw met 51 woningen en 23 parkeerplaatsen op het perceel Arent Krijtsstraat 1, van 13 maart tot en met 23 april 2020 ter inzage worden gelegd. Vanwege de landelijke corona maatregelen is op 9 april 2020 een rectificatie van de ter inzage legging bekend gemaakt en is bekend gemaakt dat de stukken opnieuw ter inzage worden gelegd. Het ontwerp bestemmingsplan Arent Krijtsstraat 1, het m.e.r. beoordelingsbesluit, en de m.e.r. aanmeldnotitie, het ontwerpbesluit omgevingsvergunning voor de activiteit bouw en maken van een uitweg, en het ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder voor het realiseren van een woongebouw met 51 woningen en 23 parkeerplaatsen op het perceel Arent Krijtsstraat 1 hebben uiteindelijk van 10 april tot en met 22 mei 2020 ter inzage gelegen. In de bekendmaking is vermeld dat de ingediende zienswijzen naar aanleiding van de publicatie op 12 maart 2020 worden meegenomen in de behandeling van de zienswijzen van de nieuwe ter inzage legging. Gedurende de ter inzage legging zijn er 11 schriftelijke zienswijzen ingediend. Er zijn geen mondelinge zienswijzen ontvangen.

Overzicht ontvangen zienswijzen

	Documentnr	Email d.d.	Brief d.d.	adres
1A	D2020-05-026749	19-5-2020		comité Hoogbouw Nee
1B	D2020-05-026757	19-5-2020		comité Hoogbouw Nee
1C	D2020-05-028840	19-5-2020		comité Hoogbouw Nee
1D	D2020-05-030260	21-5-2020		comité Hoogbouw Nee
1E	D2020-05-030549	21-5-2020		comité Hoogbouw Nee
1F	D2020-05-031701	22-5-2020		comité Hoogbouw Nee
1G	D2020-05-031718	22-5-2020		comité Hoogbouw Nee
2	D2020-05-025810		15-5-2020	Dorpsweg 7
3	D2020-04-029110	22-4-2020		Arent Krijtsstraat 2-II
4	D2020-04-030214	23-4-2020		Johan van Soesdijkstraat 53
5	D2020-04-038413	30-4-2020		Arent Krijtsstraat 28
6	D2020-05-006233	6-5-2020		Arent Krijtsstraat 4-hs
7	D2020-05-025348	18-5-2020		Johan van Soesdijkstraat 26-hs
8	D2020-05-030268	21-5-2020		Johan van Soesdijkstraat 41-II
9	D2020-05-030403	22-5-2020		Nieuwezijds Kolk 28
10	D2020-05-030548	22-5-2020		Johan van Soesdijkstraat 47
11	D2020-05-030551	22-5-2020		Johan van Soesdijkstraat 47

Zienswijzen mede ingediend namens omwonenden

De zienswijzen van het Comité Hoogbouw Nee zijn mede ondertekend door meerdere natuurlijke personen, hoofdzakelijk (direct) omwonenden van de locatie Arent Krijtsstraat 1. Een aantal van deze omwonenden heeft ook op persoonlijke titel een zienswijze kenbaar gemaakt.

Zienswijzen aangevuld

Het comité Hoogbouw Nee heeft de zienswijzen aangevuld met extra machtigingen. Op 1 adres na bevatten de machtigingen geen aanvulling op de zienswijze. In de machtiging van het adres Johan van Soesdijkstraat 38-1 is een aanvullende opmerking gemaakt. Deze wordt inhoudelijk behandeld bij de zienswijze zoals ingediend door het comité Hoogbouw Nee.

In het volgende overzicht zijn de adressen vermeld van de personen die het comité Hoogbouw Nee hebben gemachtigd.. Voor de meeste geldt dat er door 1 bewoner een machtiging is ingediend. Op enkele adressen is door twee bewoners een machtiging ingevuld.

Machtigingen Comité Hoogbouw Nee

Adres	**Adres**
Arent Krijtsstraat 28	Johan van Soesdijkstraat 39-II (2x)
Arent Krijtsstraat 2-II (2x)	Johan van Soesdijkstraat 40-1
Arent Krijtsstraat 47-II	Johan van Soesdijkstraat 41-1
Arent Krijtsstraat 4-hs	Johan van Soesdijkstraat 41-hs (2x)
Arent Krijtsstraat 4-hs	Johan van Soesdijkstraat 41-II (2x)
Arent Krijtsstraat 6-hs	Johan van Soesdijkstraat 43-hs
Arent Krijtsstraat 8-hs (2x)	Johan van Soesdijkstraat 47-hs (2x)
Burgemeester van Tienenweg 15	Johan van Soesdijkstraat 47-II
Diemerkade 12	Johan van Soesdijkstraat 49-1
Diemerkade 8-hs	Johan van Soesdijkstraat 49-II (2x)
Gerardt Burghoutweg 10	Johan van Soesdijkstraat 51
Hartveldseweg 44-hs	Johan van Soesdijkstraat 51-1
Johan Coussetstraat 21	Johan van Soesdijkstraat 51-II
Johan Coussetstraat 23	Johan van Soesdijkstraat 53-1
Johan Coussetstraat 23-1 (2x)	Johan van Soesdijstraat 38-1
Johan Coussetstraat 23-II	Oranjelaan 65
Johan Coussetstraat 32-II	Oranjeplantsoen 33
Johan van Soesdijkstraat 26-hs (2x)	Oude Waelweg 5 (2x)
Johan van Soesdijkstraat 28-1 (2x)	Prins Hendrikkade 12
Johan van Soesdijkstraat 28-hs (2x)	Raadhuisstraat 23
Johan van Soesdijkstraat 28-II	Weesperzandpad 13
Johan van Soesdijkstraat 36-hs	

Ontvankelijkheid

In de publicatie in het DiemerNieuws en in de Staatscourant van 12 maart 2020 is de ter inzage legging van de ontwerpbesluiten en de mogelijkheid tot het indienen van een zienswijze bekend gemaakt. Met een rectificatie op 9 april 2020 in een publicatie in het DiemerNieuws en in de Staatscourant is bekend gemaakt dat vanwege de coronamaatregelen de ontwerpbesluiten opnieuw en digitaal ter inzage zijn gelegd.

De stukken waren digitaal raadpleegbaar alsmede fysiek in te zien bij de receptie op het gemeentehuis van Diemen. Er zijn 11 zienswijzen ingediend. De zienswijzen zijn tijdig en schriftelijk ingediend binnen de gestelde periode voor indienen van zienswijzen van 10 april tot en met 22 mei 2020. Er zijn geen zienswijzen ontvangen in de periode van 13 maart tot en 9 april 2020. Alle zienswijzen worden beoordeeld als ontvankelijke zienswijzen.

Inhoudelijke zienswijzen
Hierna volgt een korte zakelijke samenvatting van de ingediende zienswijzen, aangevuld met een beantwoording.

1A t/m 1G Zienswijzen D2020-05-026749, D2020-05-026757, D2020-05-028840, D2020-05-030260, D2020-05-030549, D2020-05-031701 en D2020-05-031718 Comité Hoogbouw Nee)

Het comité Hoogbouw Nee heeft de zienswijzen meerdere malen ingediend, met als verschil in de titel een verwijzing naar waartegen de zienswijzen zijn gericht (ontwerp bestemmingsplan of ontwerpbesluit omgevingsvergunning en ontwerpbesluit hogere waarden). De zienswijzen D2020-05-026749, D2020-05-026757, D2020-05-028840, D2020-05-030260, D2020-05-030549, D2020-05-031701 en D2020-05-031718 zijn ingediend over het ontwerp bestemmingsplan. De zienswijzen D2020-05-026749, D2020-05-026757, D2020-05-028840, D2020-05-030260, D2020-05-030549, D2020-05-031701 en D2020-05-031718 zijn ingediend over de ontwerp omgevingsvergunning en het ontwerpbesluit hogere waarden. Inhoudelijk komen de zienswijzen met elkaar overeen. De verschillende stukken van het comité worden zodoende als 1 zienswijze behandeld.

In de zienswijze wordt eerst de situatie met het gebruik van een kantoorgebouw op het perceel Arent Krijtsstraat 1 beschreven. Ook wordt het protest en de behandeling van de voorgaande ruimtelijke procedure van het plan NL.IMRO.0384.OVarentkrijtstr1-OW01 benoemd. Hierbij wordt vooral aandacht gegeven aan het aanhouden van de besluitvorming in de raadsvergadering van 28 september 2017 tot het afgeven van een verklaring van geen bedenkingen over de omgevingsvergunning voor afwijken van de regels van het bestemmingsplan.

1. Kaders herontwikkeling
Op 19 oktober 2017 heeft het college van burgemeester en wethouders de raad geïnformeerd over de kaders waarbinnen herontwikkeling van de locatie mogelijk is. De kaders worden benoemd in de zienswijze. Het comité wijst er op dat de kaders richting geven aan een plan dat door bewoners en de raad juist is afgewezen. In de zienswijze worden de volgende kanttekeningen geplaatst bij de kaders:

a. Structuurvisie: Poort Westkant, ruimtelijke en functionele opwaardering entreegebied. Poort door (hoogte)accent. Het (hoogte)accent wordt niet genoemd in de structuurvisie. En de poort is ingetekend bij overgang Middenweg naar Hartveldseweg.
b. Verdichting stedelijk gebied: optimaal gebruik van schaarse ruimte. Hiermee wordt op dit kleine gebied een buitenproportioneel gebouw gemotiveerd, terwijl in het centrum bij project The Post laagbouw is gerealiseerd en met geen woord over verdichting is gerept.
c. Parkeernorm: 0,45-0,5 parkeerplaats per woning, geen parkeerontheffingen voor bewoners = POET. De opmerkingen komen later in de zienswijze terug.
d. Financieel realiseerbaar plan. Hiertegen zijn grote bedenkingen. Het college van burgemeester en wethouders gaat op de stoel zitten van de private onderneming en bepaalt mede de financiële haalbaarheid. Hierdoor wordt de raad beïnvloed in haar objectieve rol. Door de financiële haalbaarheid te koppelen aan minimum aantal te realiseren woningen wordt aangestuurd op een gebouw dat er moet komen.
e. Esthetische kwaliteit van het bouwplan dient minimaal gelijk te zijn aan het bouwplan volgens aanvraag 5 april 2017. De esthetische kwaliteit van het vorige bouwplan is in ruime meerderheid niet onderkend door de bewoners en zo wordt het nieuwe plan in volume, hoogte en omvang in relatie tot de wijk wederom niet onderkend.

2. Participatie
Door een motie in de raadsvergadering van 28 september 2017 is door de raad afgedwongen een participatietraject te voeren voordat er een bouwplan wordt ingediend. Hiervoor moesten eerst de stedenbouwkundige randvoorwaarden worden vastgesteld.

Hierbij stelt de wethouder de harde eis dat, om het plan financieel haalbaar te maken, er minimaal 51 woningen van circa 70 m2 gebouwd moeten Daarmee is alle participatie overbodig geworden. Het gaat immers om het bouwvolume en de bouwhoogte. Juist dat wordt onbespreekbaar gemaakt.

In het participatieproces kon gekozen worden uit 3 modellen die niet veel van elkaar verschilden. Het comité Hoogbouw Nee heeft met een kleine delegatie een deel van de eerste participatieavond bijgewoond maar voelde zich niet gehoord en heeft besloten om niet deel te nemen aan de participatie. Op de laatste participatieavond waren geen bewoners aanwezig zodat er geen inspraak is geweest. Ook vindt het comité dat de raad onvolledig is geïnformeerd door niet te vermelden dat er geen bewoners aanwezig waren op de laatste bijeenkomst.

3. Coördinatieregeling

Voor deze aanvraag is de coördinatieregeling van artikel 3.30 Wro door de raad van toepassing verklaard. Omdat de raad toen de stukken nog niet kende, kreeg het College carte blanche. Ten onrechte is alleen het financieel belang van de ontwikkelaar aanleiding geweest voor de versnelde procedure en niet ook de belangen van allen andere betrokken partijen.

Door in het voorstel op te nemen dat de coördinatieregeling uitdrukkelijk niet afdoet aan de mogelijkheid en de noodzaak om raad en omwonenden bij het planvormingsproces te betrekken, is de raad verkeerd geïnformeerd:

a. Omwonenden hebben nimmer inspraak gehad over de stedenbouwkundige randvoorwaarden voor het project;
b. De raad is niet betrokken geweest bij formulering van de stedenbouwkundige randvoorwaarden;
c. De raad had de stedenbouwkundige randvoorwaarden voorgelegd moeten krijgen in de vorm van een voorstel voor een ontwerp verklaring van geen bedenkingen;
d. Het indienen van een zienswijze is handelen vanuit een ongelijkwaardige positie, in plaats van meedenken in een gelijkwaardige rol als direct belanghebbenden;
e. De raad kan alleen maar weigeren of instemmen met verklaring afgeven. Dit doet geen recht aan toezegging in raadvoorstel voor toepassing van coördinatieregeling;
f. Er is geen ontwerp verklaring van geen bedenkingen voorgelegd aan de raad en in ontwerp ter inzage gelegd. Hiermee zijn ook ons rechtsmiddelen ontnomen. Door niet de raad eerst om een verklaring van geen bedenkingen te vragen wordt in strijd met de Wabo gehandeld;
g. De coördinatieregeling is aangenomen zonder alternatieve projecten te onderzoeken. De huidige bestemming sluit aan op het karakter van de Arent Krijtsstraat.

Het comité eist dat de procedure opnieuw wordt gedaan en de raad eerst om een ontwerpverklaring van geen bedenkingen wordt gevraagd voordat de ontwerp omgevingsvergunning en het ontwerpbesluit hogere waarden ter inzage worden gelegd. Er wordt verwezen naar uitspraak van 19 oktober 2016 van Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

4. Ter inzage legging

De periode van ter inzage legging liep van 13 maart tot en met 23 april 2020. Tijdens deze periode was op 24 maart een inloopavond gepland. De ter inzage legging viel samen met de landelijke maatregelen ter bestrijding van het Coronavirus, waardoor de inloopavond is vervallen. Per brief is op 9 april 2020 aan omwonenden gemeld dat er een nieuwe termijn voor ter inzage legging zou volgen van 10 april tot en met 22 mei 2020. In de brief stond een link naar stukken die in eerste instantie geen toegang gaf tot de stukken. Het comité maakt bezwaar dat de procedure is voortgezet in een tijd waarin het niet mogelijk was om als groep

samen te komen of een inloopavond te laten plaatsvinden. Dit beperkte het comité in de mogelijkheden van informatievoorziening, verdediging en organisatie. De online ter inzage legging betreft een lawine van documenten die voor een gewone burger niet meer te begrijpen is. Zo mist een plaatje waaruit blijkt hoe ver het gebouw in meters is verwijderd van bestaande gebouwen. Ook de hoogte is niet eenduidig op te maken. De onwil van de gemeente om geen maquette van het gebouw in relatie tot de buurt te maken geeft aan dat deze belangrijke gegevens in mist worden gehuld

5. Recente ontwikkelingen

Beleidsnota Spelen en bewegen

In de Beleidsnota Spelen bewegen en ontmoeten voor alle leeftijden 2019 – 2024 (bladzijde 25) wordt gesteld dat een grote groep omwonenden een sterke voorkeur heeft voor meer groen in de buurt om ontmoetingen mogelijk te maken, onder andere met zitgelegenheden in de route voor ouderen (aandachtspunt 1 van de beleidsnota). Het huidige bestemmingsplan voorziet daar in, het nieuwe plan niet. Wij willen graag de gemeente houden aan de eigen nota en verzoeken te blijven bij het huidige bestemmingsplan.

6. Friendswoningen

Er worden 19 Friendswoningen gerealiseerd in het voorgenomen woongebouw. Volgens ons is het niet de wens van mensen om hun huis te delen met anderen dan waar zij een hechte relatie mee hebben. Het is vooral ingegeven door beleggers en speculanten om groot geld te verdienen. De Amsterdamse Federatie van woningbouwverenigingen gaf in hun nieuwsbericht van 28 november 2019 aan te stoppen met het aanbieden van Friendscontracten. Het comité ziet hierin genoeg redenen om het concept met Friendswoningen voor dit bouwplan niet door te laten gaan.

7. Corona crisis en aanbod huurwoningen

Door de Corona crisis heeft het toerisme een flinke klap gekregen. Hierdoor komen veel huurwoningen die illegaal in gebruik waren voor verhuur aan toeristen (Airbnb) vrij. Een stijging van bijna 16%. Is het dan noodzakelijk om vast te houden aan het bouwplan?

8. Onttrekking van de weg aan openbaarheid

Er ontbreekt een exploitatieovereenkomst en inrichtingsplan openbare ruimte. Het bouwplan wordt deels op openbaar voetpad geplaatst. Er ontbreekt een besluit van het college of raad om het voetpad aan de openbaarheid te onttrekken.

9. Belangenafweging

De afweging van de belangen van omwonenden wordt gemist in de belangenafweging in de ruimtelijke onderbouwing. Deze belangenafweging had kunnen plaatsvinden bij het vaststellen van de stedenbouwkundige kaders. Hierbij zijn alleen de belangen financieel rendement voor de ontwikkelaar en spoedig realiseren van nieuwbouw betrokken. Er is een plan gekomen waarvoor geen enkel maatschappelijk draagvlak bestaat. Dit wordt onderbouwd door het koopcontract waarin een afspraak staat met makelaar de Jager en AM: de makelaar krijgt een aanzienlijke vergoeding wanneer de gemeente het de ontwikkelaar mogelijk maakt boven een gesteld aantal vierkante meters te bouwen.

<u>Belang van behoud van ruimtelijke kwaliteit</u>

In de Structuurvisie is de locatie niet als een ontwikkellocatie benoemd. Wel wordt het dorpse karakter van Diemen als ruimtelijke kwaliteit en de kwaliteit van de woonomgeving als belangrijk uitgangspunt benoemd. Het ontbreekt in het ontwerpbesluit en de ruimtelijke onderbouwing aan een overweging hoe tot de keuze van het voorliggende bouwplan en tot deze uitgangspunten is gekomen. Met de bouw van 51 woningen zal voor eens en voor altijd het dorpse karakter van het Centrum van Diemen ernstig worden aangetast.

Woon- en leefklimaat omwonenden
De gevolgen voor het woon- en leefklimaat van omwonenden worden onvoldoende gemotiveerd.

Belangen van omwonenden
a. Aantasting van privacy direct omwonenden door inkijk in hun woningen en tuinen vanaf het woongebouw van 8 verdiepingen met balkons;
b. Schaduwhinder op de omliggende woningen, los van de vraag of het absolute minimum van daglichttoetreding wordt gehaald;
c. Geluidhinder door wonen op hoge gelegen etages en reflectie van weggeluid op het woongebouw;
d. Uitstoot van fijnstof en roetdeeltjes. Verdere verdichting zal niet leiden tot een gezondere leefomgeving. Nu al is op verschillende momenten de gemeten luchtkwaliteit matig;
e. De schade aan de eigendommen van omwonenden door de bouw;
f. Lichthinder op de omliggende woningen, direct gelegen rondom het bouwplan;
g. Verhoogd aantal verkeersbewegingen in Johan van Soesdijkstraat met kruising Arent Krijtsstraat;
h. Ver uitstekende balkons aan de noordzijde van het gebouw die afstand van gevel tot gevel korter maken;
i. De ver naar het zuiden uitlopende rooilijnen waardoor het nieuwe woongebouw uitzicht, privacy en woongenot wegneem bij eerste woningen aan de Johan van Soesdijkstraat;
j. De huidige wijk bestaat volledig uit koopwoningen. Huurwoningen, Friendswoningen en starterswoningen, waarbij bewoners snel rouleren, zullen de samenhang van de wijk ernstig ondermijnen.

In het ontwerpbesluit worden de overwegingen gemist die er toe hebben geleid dat, in plaats van bovengenoemde belangen te respecteren, wordt toegestaan dat een woontoren van 8 verdiepingen en 51 woningen wordt gerealiseerd. Afgewogen moet worden of de aanvraag passend is in een goede ruimtelijke ordening en daarbij hoort ook de bescherming van belangen van derden en het hebben van voldoende maatschappelijk draagvlak.

10. Milieuaspecten
Het bouwplan is niet getoetst aan bouwbesluit 2020-03, maar aan het verouderde bouwbesluit 2012. Hiermee wordt niet volgens de laatste milieurichtlijnen gebouwd.

11. Bouwhoogte
De bouwhoogte van bijna 27 meter zal het beeld op de Arent Krijtsstraat en Johan van Soesdijkstraat aantasten.
Vooral de tekeningen roepen vragen op:
Hoe ver staat het gebouw van andere bestaande gebouwen verwijderd?
De hoogte van het gebouw is niet eenduidig op te maken uit de documenten, terwijl dit een van de grote struikelblokken was waarop het vorige plan is teruggetrokken.

12. Geluid
Er is geen onderzoek gedaan naar reflectie van het wegverkeersgeluid om de omliggende gebouwen.

13. Grondwater
De onderzoeken zien alleen op de noodzakelijke onderzoeken voor waterkering en waterhuishouding. Effecten op de kelder en funderingen van omliggende bebouwing wordt niet benoemd.

14. Asbest
Er is veel asbest gevonden tijdens de sloop. Er is geen asbestrapport bij het bodemonderzoek.

15. Parkeren
Er is een hoge verkeers- en parkeerdruk in de omgeving Johan van Soesdijkstraat en Arent Krijtsstraat. Er vinden regelmatig verkeersovertredingen plaats. Er worden ongeveer 100 bekeuringen per jaar uitgedeeld in de buurt, op basis van tweewekelijke controle. Het aantal overtredingen ligt in werkelijkheid veel hoger. Een lid van het Comité Hoogbouw Nee is dagelijks getuige van parkeerovertredingen van stoepparkeren en parkeerschijffraude.

In de stukken ontbreekt een parkeerbalans. Het is niet inzichtelijk hoe de berekening van een parkeerbehoefte van 0,45 parkeerplaats per woning is gemaakt. In de onderbouwing is aangegeven dat voor gebiedsindeling is aangesloten bij centrum met de stedelijkheidsgraad van stedelijk – zeer stedelijk. Er is geen minimum- of maximumnorm of verschil tussen woningtype toegepast. Het is onduidelijk waarom voor de Frienswoningen, met een dubbele bewoning, ook wordt uitgegaan van een parkeerbehoefte van 0,45 parkeerplaats per woning. Er ontbreekt een deugdelijke motivering en er sprake van strijd met het parkeerbeleid. In het parkeerbeleidsplan Diemen 2010-2020 wordt benoemd dat het aantal voertuigen (bewoners, werknemers, bezoekers) en autoverkeer de komende jaren toeneemt. Het comité ziet de verkeersdrukte in de wijk met goedkeuring van het bouwplan alleen maar toenemen.

16. Goede ruimtelijke ordening
Het bouwplan is in strijd met een goede ruimtelijke ordening. Het ontwerpbesluit is niet deugdelijk gemotiveerd. Het belang van inspraak en gedegen participatie wordt benadrukt.

Verzocht wordt het proces te staken en de gehele procedure opnieuw te overwegen waarin de raad en omwonenden als gelijkwaardige partners worden betrokken.

17. Aanvulling zienswijzen Johan van Soesdijkstraat 38-1
De gemachtigde is tegen de huidige plannen omdat dit een verdubbeling van het aantal appartementen is en er problemen kunnen worden voorzien.

2 Zienswijzen D2020-05-025810 bewoner Dorpsweg 7

1. Toelichting ontwerp bestemmingsplan
Met de voorliggende vergunningaanvraag is een enorme hoeveelheid informatie toegestuurd. Het is onduidelijk waarom sommige informatie op ruimtelijkeplannen.nl staat, en sommige niet. Belangrijke en minder belangrijke informatie is door elkaar gehusseld en er is soms geen touw meer aan vast te knopen.
Externe veiligheid
Waarom is het rapport QRA en VGR A10 2016 bijgevoegd, dat hoor bij de vorige ingetrokken vergunningaanvraag uit 2017?
Waarom is het advies van de brandweer uit 2016 bijgevoegd bij een rapport van Sweco uit 2018?
Waarom is het aangevulde advies van de brandweer uit 2019, zoals genoemd in de Toelichting paragraaf 5.3.1 niet opgenomen bij het tweede Sweco-rapport?

2. Bodemsanering
In bijlage 4 (Verkennend en nader bodemonderzoek) wordt vermeld dat er 900 m3 verontreinigde grond, vervuild met zware metalen en PAK's aanwezig is.
Waarom wordt deze vervuiling niet genoemd in de interne memo aan de gemeenteraad van 13 november 2019?
Wanneer wordt deze sanering uitgevoerd?
Krijgen omwonenden te maken met damwanden en grootschalige afgraving?
De informatie is ook achterhaald. In een bodemonderzoek van 15 januari 2018 wordt geschreven over het realiseren van een ondergrondse parkeergarage.

3. Tekeningen
Er zijn geen duidelijke tekeningen die de relatie laten zien tussen de ontworpen flat en de bestaande bouw. De presentatietekeningen van Inbo-architecten verdoezelen het ruimtelijk en ethisch conflict dat ontstaat na het bouwen van de geplande 51 woningen.

4. Parkeren
a. Het parkeren kent een parkeernorm van minimaal 0,45 parkeerplaats per woning. Er ontbreekt een onderbouwing. Een Friendswoning is geen normale woning. Hoe worden de 19 Friendswoningen berekend in de parkeernorm?
b. Komt er een slagboom en/of pasjessysteem?
c. Hoe worden de drie plekken aan de openbare weg beheerd? Krijgen deze opklapbare beugels?
d. Hoe gaat de verhuurder de parkeerplekken beprijzen? Daalt de prijs als niet alle pekken gebruikt worden?
e. Worden de plekken kentekengebonden? Kan een andere bewoner in een flat een parkeerplaats gebruiken als een andere bewoner zes maanden in het buitenland zit?
f. Kunnen er voldoende laadpalen worden aangelegd met het oog op verwachte toename elektrische auto's?

5. Verkeer en milieu
Er wordt gebouwd op een zeer drukke locatie. Er wordt maar net voldaan aan de opgetrokken grenzen voor maximale geluidsbelasting. Niveaus voor geluid, fijnstof en stedelijke hitte zijn niet goed vast te stellen aangezien het aanpassen van de verkeersstromen door Diemen Zuid zal zorgen voor een nog drukker kruispunt in de toekomst.
Hoe wordt de gezondheid van toekomstige bewoners veilig gesteld?

6. Geluid
De maximale geluidsbelasting door verkeer op de Arent Krijtsstraat en Hartveldseweg is met 62 dB maar 1 decibel onder de verhoogde maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Hierbij is gerekend met een prognose voor wegverkeer in het jaar 2030. Is in deze berekening de wijziging van de verkeerstructuur in Diemen Zuid (schrappen vrije busbaan) meegenomen? Het wijzigen van de verkeerstructuur in Diemen Zuid zal leiden tot een aanzienlijke toename van het verkeer op de Venserbrug en kruispunt Hartveldseweg/Arent Krijtsstraat.

7. Erfgoed
In de zienswijze wordt een beschrijving gegeven van de herbouwplicht die na de Tweede Wereldoorlog werd opgelegd, onder andere aan de eigenaren van woningen in de omgeving van de Arent Krijtsstraat die in de oorlog op last van de Duitsers zijn gesloopt.
De referentie van het gevelkunstwerk naar de historische contact van de plek is knoeien met het verleden. De historie van de hoek Hartveldseweg/Arent Krijtsstraat is van de laatste 80 jaar, en niet van de middeleeuwse veengrond.

8. Procedure
Er is een te eenzijdig plan gepresenteerd. Het college van burgemeester en wethouders wil zo graag dat er gebouwd wordt op de locatie dat de belangen van de projectontwikkelaar ook de belangen van het college lijken. De aanvraag is ingediend op 5 november 2019 en de aanvraag wordt pas op 12 maart 2020 gepubliceerd, een periode van 18 weken. Is het hiermee een aanvraag voor AM, samengesteld en opgesteld door ambtenaren van de afdeling ruimtelijke ordening?
B&W zijn alleen maar bezig geweest met het faciliteren van de bouwwensen van de ontwikkelaar. De belangen van de omwonenden zijn nooit in beeld geweest. Het lijkt alsof er maar één optie is. Andere oplossingen is niet naar gekeken. Het openbreken van een bestaand bestemmingsplan moet men alleen doen bij een zwaarwegend algemeen belang

en ook alleen maar als iets specifiek op die plek gerealiseerd kan worden. Grootschalige woningbouw kan ook op andere plaatsen.

9. Financiën
Bij het intrekken van de vergunningaanvraag in 2017 is door de VVD-fractie verzocht om door participatie van omwonenden de procedure een nieuwe impuls te geven. De wethouder kwam toen met een minimumeis en heeft laten weten dat voor AM 51 woningen met een gemiddelde oppervlakte van 72 m2 het minimum is. Daarbij werd ons verteld dat AM met die eis al afzag van het gebruikelijke rendement en dat het risico bestond dat als hiermee niet werd ingestemd AM misschien zou afzien van de deal en deze hoek nooit bebouwd zou worden. Er zijn calculaties beschikbaar gesteld aan raadsleden. Deze cijfers waren niet openbaar. Uit het koopcontract uit augustus 2017 blijkt echter dat AM zich heeft ingedekt voor het geval er een kleiner project uit de bus zou komen.
Is bij het aanbieden van de berekeningen aan de raadsleden verteld dat de uiteindelijke koopprijs van het terrein daalt als het aantal te bouwen vierkante meters lager uitvalt?

10. Zorgplicht
Heeft de gemeente niet een zekere zorgplicht ten opzichte van haar inwoners? In het bijzonder voor de bewoners van Johan van Soesdijkstraat 39-hs, 39-I en 39-II? De bewoners van deze woningen verliezen een deel van hun woonplezier en uitzicht. Deze bewoners kijken vanuit hun zijraam van de woonkamer op de galerijen en achterkant van de nieuwbouw. De nieuwbouw staat dichter bij de Hartveldseweg dan hun woningen zodat zij een deel van hun uitzicht verliezen. Kunnen we deze buurt leefbaar en veilig houden?

11. Stedenbouw
De Arent Krijtsstraat is rond 1926 begonnen als een eenvoudig, doodlopend straatje. In december 1943 is de buurt op last van de Duitsers gesloopt. De wijk rondom het perceel Arent Krijtsstraat 1 is tussen 1950 en 1960 herbouwd in een mengvorm van voornamelijk Delftse School en vroeg Functionalisme. De uitgangspunten in het Stedenbouwkundig plan 2018 sluiten slecht aan bij de omgeving en bij het wederopbouwplan Diemerbrug uit 1950. De massieve bouw en de grote hoogte van het bouwplan maken een verantwoorde inpassing binnen de bestaande wijk onmogelijk.

De stedenbouwkundige uitgangspunten 2018 is een slechte kopie van de versie van 2017. Zo wordt in de versie 2018 nog gesproken over tramlijn 9 met een directe verbinding naar Amsterdam CS.

Verzocht wordt de huidige vergunningaanvraag af te wijzen en in te zetten op een meer realistisch ontwerp dat zich voegt naar de bestaande bebouwing en met meer oog voor mens en milieu.

3 <u>Zienswijzen D2020-04-029110 bewoner Arent Krijtsstraat 2-II</u>

1. Op het moment dat ik mijn woning kocht stond er een kantoorcomplex met dezelfde bouwhoogte als de omgeving met een eigen parkeerterrein zodat niemand last kon hebben van geblokkeerd uitzicht, ongewenste inkijk of parkeeroverlast.
2. Het economisch belang van de ontwikkelaar lijkt zwaarder te wegen dan de wens van de direct betrokkenen.
3. De participatie was een farce. Je kon kiezen uit 3 hoogbouwgedrochten en wij hebben hierin geen enkele inspraak gehad.
4. Het voorstel om van de bouwput een “parkje” te maken is met een leugen afgedaan. Het gevaar op instorten van de kelders is pertinente onzin. De kelder zijn volgestort met puin van het gesloopte gebouw.

5. De vorige eigenaar (de heer De Jager) was van plan het kantoor om te bouwen tot luxe appartementen. Dit kon niet omdat er geen woonbestemming voor afgegeven kan worden o.a. vanwege fijnstof van de ringweg. Nu kan het ineens wel? Verkeerstoename in de afgelopen 10 jaar.
6. Ik ben bang voor daling van de waarde van mijn woning vanwege schaduw en inkijk van de nieuwbouw. Dan kan ik niet aankloppen bij de bouwer voor het verschil.
7. In Holland Park en op de Sniep zijn genoeg vrije sectorwoningen gecreëerd. Als er gebouwd moet worden dan iets kleins en betaalbaar voor de mensen die de vrije sector niet kunnen bekostigen.

4 Zienswijzen D2020-04-030214 bewoner Johan van Soesdijkstraat 53

1. Esthetische argumenten
Het ontwerp bevindt zich aan de poort van Diemen, als visitekaartje van de stad. Het nieuwe gebouw heeft weinig groen om zich heen. Een uitnodigend gebouw moet meer groen en open ruimte om zich heen hebben en een hoogte gelijk aan of juist lager dan de omgeving. Het gebouw maakt inbreuk op het ruimtelijke ontwerp van de buurt en neemt zon weg aan de zuid/oostkant van de appartementen die er dichtbij staan, zoals bezonningsstudies aangeven.

2. Sociale argumenten
De woningen vallen onder de vrije sector en richten zich op starters en jonge gezinnen. Als de huurprijs niet wordt vastgelegd zullen de huren hoog uitvallen, wat bewoners met hogere inkomsten zal aantrekken. Waarom is er niet gekozen voor (een percentage) sociale huurwoningen?

3. Procesmatige argumenten
Indieners wonen pas kort in Diemen en hebben pas recent vernomen van de voorgenomen plannen. Het participatietraject is een farce: bewoners laten kiezen tussen drie nauwelijks van elkaar verschillende ontwerpen. Of kiezen wat er op een gevel komt van een gebouw dat niemand wil.

4. Parkeren
Voor 51 appartementen worden maar 20 parkeerplaatsen gemaakt. Alle huishoudens zullen vermoedelijk een parkeervergunning aanvragen wat druk op het parkeren zal opvoeren en niet past binnen het parkeerbeleidsplan 2010-2020.

Wij vragen u het ontwerp te herzien.

5 Zienswijzen D2020-04-038413 bewoner Arent Krijtsstraat 28

1. De gemeente heeft geen initiatief genomen om belanghebbenden te betrekken bij alternatieve plannen.
2. Het voorgestelde woongebouw overschrijdt de maximale hoogte van 16 meter zoals opgenomen in de huidige bestemming gemengd. De overschrijding van de maximale hoogte van dit gebouw staat niet in verhouding tot de bouwhoogte van omliggende woningen en zal zichtlijnen van Diemen Centrum west en het dorpse karakter voor altijd aantasten. Ik ben tegen aantasting van dit karakter.
3. De bebouwingsstructuur van Diemen Centrum west heeft een afwijkend verkavelingspatroon. De bebouwingsstructuur wordt volledig overhoop gehaald met het ontwerp van het woongebouw met 8 lagen. De goede ruimtelijke ordening wordt geschaad en gaat voorbij aan het fijne woon- en leefklimaat. Het oude centrum verliest zijn aanzien en karakter door deze nieuwbouw.

4. De nieuwbouw zorgt voor het teniet gaan van het uitzicht vanaf, en een aanmerkelijke afname van zonuren op mijn balkon. Dit geeft verminderde energie input op 12 recent aangeschafte zonnepanelen.
5. Angst voor schade door bouwwerkzaamheden zoals heien.
6. Er is al genoeg nieuwbouw gerealiseerd in de Sniep en Holland Park.

6 Zienswijzen D2020-05-006233 bewoner Arent Krijtsstraat 4-hs

1. Een hoge flat aan de Arent Krijtsstraat 1 en op het voetbalveld nabij Buitenlust en het openstellen van busbaan voor verkeer in Diemen Zuid, alle plannen tegen de wil van de huidige bewoners. Het openstellen van de busbaan en braakliggend terrein in de Sniep gebruiken als een speelterrein is voordeel voor de nieuwe bewoners van Holland Park en de Sniep. De nieuwe bewoners worden gepaaid ten koste van de oude/huidige bewoners die de raad notabene hebben gekozen.
2. Verzocht wordt om bebouwing aan de Arent Krijtsstraat 1 die past bij de rest van de wijk met binnentuin, groen, parkeergelegenheid en bebouwing die niet hoger is dan 4 hoog.

7 Zienswijzen D2020-05-025348 bewoner Johan van Soesdijkstraat 26-hs

1. Het voorgaande kantoorgebouw had een oppervlakte van circa 2.000 m2 BVO. Geen verhoging van aantal vierkante meters bebouwing.
2. De toegestane bouwhoogte en het bouwvlak wordt overschreden. Graag alternatieve oplossingen afgezet tegen het huidige ontwerp.
3. Een stedenbouwkundige visie over hoogbouw ontbreekt.
4. Binnen de bestemming “Gemengd”, “Verkeer”, “Tuin” en “Groen” is de functie wonen niet toegestaan. Voorgenomen ontwikkeling is in strijd met het bestemmingsplan. De indieners zijn tegen een wijziging van het bestemmingsplan vanwege het voorgenomen ontwerp.
5. Geen landschappelijke inpassing in oude centrum van Diemen met voornamelijk laagbouw.
6. Horizonvervuiling. De hoogte van het bouw (7/8 verdiepingen) is een grove inbreuk op de huidige aanzicht en entree van Diemen Centrum. Hoogbouw doet ernstig afbreuk. Voorgestelde bouwhoogte zo dicht op huidige bebouwing is ontoelaatbaar. Tegen een verhoging van de huidige toegestane bouwhoogte.
7. Laagbouw gedeelte (vier woonlagen Hartveldseweg, drie woonlagen) van nieuwe gebouw sluit wellicht aan bij de omliggende bebouwing. Maar hoogbouw is breuklijn met bestaande bebouwing. Er dient naar alternatieve oplossingen gezocht te worden voor laagbouw of woningbouw op andere locaties. Alternatieven ontbreken nu.
8. De bebouwingsstructuur van Diemen Centrum west heeft een afwijkend verkavelingspatroon. De bebouwingsstructuur wordt volledig overhoop gehaald met het ontwerp van het woongebouw met 8 lagen. De goede ruimtelijke ordening wordt geschaad en gaat voorbij aan het fijne woon- en leefklimaat.

9. Effecten nieuwbouw op omgeving

a. De hoogte van de nieuwbouw zorgt voor afname van zonuren en lichtinval en verlies van privacy voor omliggende woningen, waaronder de onze.
b. De nieuwbouw geeft een verslechtering voor omwonenden ten opzichte van de huidige situatie ten aanzien van geluidoverlast, lichtverontreiniging, woongenot, veiligheid, leefbaarheid en waarde van de woning.’
c. Afnemende luchtkwaliteit tijdens de bouwperiode (stikstof).
d. De vereisten die door Waternet zijn gesteld zijn niet/onvoldoende geborgd.
e. Hoogbouw heeft negatieve neveneffecten (parkeerdruk, lawaai, waardevermindering van omliggende woningen) op de omgeving, wat op termijn tot verpaupering kan leiden.

f. De nieuwbouw heeft een negatief effect op het uitzicht van de woning van indieners (Johan van Soesdijkstraat 26). De afstand wordt minder dan 7 meter. Wij verzoeken een alternatief om het woongebouw niet zo dicht bij huis van indieners te plaatsen wordt onderzocht.
g. De nieuwbouw ontneemt uitzicht. Dit verlaagt ons woongenot. Verzocht wordt de nieuwbouw gelijk te houden in afstand (ten opzichte van woning indieners) en hoogte ten opzichte van de huidige situatie.
h. Er wordt schade verwacht aan omliggende woningen vanwege de bouw van de nieuwbouw. Er moet een contactpersoon vanuit de gemeente Diemen worden vastgelegd over schade. Vooraf moet gemeente waarborgen dat de schade wordt verhaald op de projectontwikkelaar.
i. Het maatschappelijk draagvlak voor dit ontwerp ontbreekt. De gemeente lijkt zich te laten leiden door economische motieven. Wat is het voordeel voor de huidige bewoners om deze hoogbouw neer te zetten?
j. De duurzaamheid van het plan is onvoldoende onderbouwd en onderzocht.

10. Verkeer en parkeren
a. Toename van verkeer door extra woningen geeft onveilige situaties voor hulpverleners.
b. Er wordt geen rekening gehouden met toenemende parkeerdruk als gevolg van bezoekers. Als bewoners hun auto's niet in parkeergarage plaatsen leidt dit tot extra parkeerdrukte in de omgeving.

11. De inventarisatie van het huidige openbaar groen is onvolledig. Graag de bomen aan de voorkant van de woning van indieners behouden.

12. De gemeente heeft onvoldoende initiatief genomen voor het betrekken van belanghebbenden bij alternatieve plannen.

13. Participatie
Keuze uit 3 vooraf bepaalde ontwerpen is geen participatie. Inspraak in hoogte of grootte van het gebouw was niet mogelijk. Er is onvoldoende gecommuniceerd. De 3e bijeenkomst is niet aangekondigd per email of brief. Een kort bericht op de website, minder dan een week van tevoren geeft geen eerlijke kans op participatie. Verzoek is een nieuwe participatieprocedure.

Verzoek de vergunning niet te verlenen en de gevraagde omgevingsvergunning te weigeren.

8 Zienswijzen D2020-05-030268 bewoner Johan van Soesdijkstraat 41-II

Een plan voor hoogbouw dat uitsteekt boven de bestaande bouw doet grote afbreuk aan de entree van Diemen. Het gebouw wordt pal tegen het pand aan de Johan van Soesdijkstraat er tussen gepropt. Het laat geen ruimte toe voor groen. Het gebouw doet het visitekaartje van de Oost-West-as helemaal teniet. Houdt de hoogtelijn van de Arent Krijtstraat en Hartveldseweg aan en niet zo dicht bij de kruising zodat het ruimtelijk blijft. In de zienswijze zijn foto's van de omgeving toegevoegd.

9 Zienswijzen D2020-05-030403 Erfgoedvereniging Heemschut

De Bond Heemschut heeft eerder gereageerd op het ingetrokken plan van 2017. De discussie voortkomend uit dat plan heeft geleid tot het voorliggend ontwerp bestemmingsplan. De Bond is blij met het voorliggende plan maar heeft nog enkele kritische kanttekeningen. In de wijk rond de Arent Krijtsstraat is het Diemense wederopbouwplan uit 1950 duidelijk herkenbaar. De omgeving is tussen 1950 en 1960 herbouwd in een mengvorm

van Delftse School en vroeg Functionalisme. Het voorliggende bouwplan past onvoldoende in het wijkbeeld. Het ontbreekt aan unieke architectuur.
Het plan heeft een te hoge dichtheid. Het aantal woningen verminderen met circa 20 procent kan een grote impuls geven voor het plan.
Het plan is met 8 bouwlagen behoorlijk fors uitgevoerd, vooral omdat de bovenste verdieping uit twee verdiepingen bestaat. Dit past niet in de wijk. In het bestemmingsplan moet een beperking van de hoogte in aantal meters komen om te voorkomen dat de 8 bouwlagen worden gebruikt om alsnog hoog te bouwen.

10 Zienswijzen D2020-05-030548 bewoner Johan van Soesdijkstraat 47

De gemeente Diemen lijkt bezeten van grootheidswaan. De indiener wenst en hoopt dat de gemeente ophoudt met alles volbouwen, met het grootgeld onder één hoedje te spelen en onze prettige leefomgeving vol te storten met steen. Van terrein Arent Krijtsstraat 1 kan een 3 laags appartementencomplex worden gemaakt in plaats van een geldmachine voor projectontwikkelaars en anderen.

11 Zienswijzen D2020-05-030551 bewoner Johan van Soesdijkstraat 47

1. De inloopavond is gecanceld terwijl de proceduretijd “gewoon” doorloopt. Geef alle inwoners die geen beschikking hebben over internet de kan om naar de inloopbijeenkomst te komen. Stel het uit tot het weer mogelijk is een inloopbijeenkomst te organiseren.
2. In het participatietraject konden omwonenden aangeven wat zij willen en niet willen. De keuze die werd voorgelegd waren 3 ontwerpen die wij niet wilden. Wij willen een wooncomplex met 3 verdiepingen passend bij de huidige wijk.
3. De tekening van het nieuwe gebouw geeft geen verhouding met de bestaande bouw.
4. Het nieuwe gebouw neemt zonlicht en zicht op naastgelegen gebouw weg, geeft inkijk op de kopse kant van de huidige bebouwing.
5. Overvolle vuilnisbakken, zwerfafval, geluidsoverlast.
6. Parkeerproblemen van bewoners en bezoekers (auto’s, motoren en (bak)fietsen. 0,45 parkeerplaats voor auto per appartement is weinig. Nu al is er een tekort aan parkeerplaatsen in de wijk als er verderop onderhoudswerkzaamheden gedaan worden. Hoe gaat de gemeente Diemen het parkeerverbod voor de nieuwe bewoners en bezoekers handhaven?
7. 51 woningen erbij zorgt voor meer verkeersbewegingen. Het is moeilijk om de Arent Krijtsstraat ter hoogte van de Johan van Soesdijkstraat over te steken, vooral voor kinderen.
8. Wie kan de huur van de woningen betalen, mede gelet op de coronacrisis?
9. De beschrijving van het openbaar vervoer klopt niet meer. Tram 9 is verdwenen en tram 19 rijdt een andere route.
10. Het perceel wordt volledig bebouwd. Hoe wordt regenwater opgevangen als er nu al regelmatig grote plassen staan na een regenbui?
11. Bouw een passend en maximaal 3 laags complex.

Beantwoording zienswijzen

Bij overeenkomstige beantwoording van de zienswijze is een verwijzing opgenomen als al eerder in het overzicht van beantwoording een antwoord van gelijke strekking is gegeven.

1A t/m 1G Zienswijzen D2020-05-026749, D2020-05-026757, D2020-05-028840, D2020-05-030260, D2020-05-030549, D2020-05-031701 en D2020-05-031718 Comité Hoogbouw Nee)

1. Kaders herontwikkeling
Het college van burgemeester en wethouders heeft op 19 oktober 2017 de raad geïnformeerd over de kaders waarbinnen herontwikkeling mogelijk is. Deze kaders zijn bevestigd in het raadsbesluit van 26 april 2018.

De input die is gegeven in het kader van de zienswijzenprocedure van het bouwplan uit 2017, is betrokken bij het opstellen van de stedenbouwkundige uitgangspunten zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 26 april 2018.

a. Structuurvisie: Poort Westkant,
In de Structuurvisie Diemen is de locatie Arent Krijtsstraat 1 vermeld in de projectenlijst als project 7 Poort Westkant als onderdeel van de Oost-West as. In de Structuurvisie is een Poort Westkant en een Poort Oostkant/De Driehoek opgenomen om de Oost-West as te markeren. Hierbij gaat het om een entree, die in de Structuurvisie wordt beschreven als een gebied en niet enkel als punt op de kaart. De opwaardering van het entreegebied van Diemen vanaf de Middenweg Amsterdam, inclusief het westelijk deel van de Oost-West as en de ontwikkeling van een hotel aan de Arent Krijtsstraat 1 als onderdeel van het entreegebied is hierbij genoemd als korte beschrijving van de inhoud van het project Poort Westkant.

Diemen kenmerk zich door een dorps karakter gesitueerd in het stedelijk netwerk van de Metropoolregio Amsterdam. Diemen wordt ook wel aangeduid als een stedelijk dorp. De projectlocatie geeft een verbinding als entree tussen het stedelijke van de Metropoolregio Amsterdam en het centrum van Diemen.

In de structuurvisie staat dat de overgang van de Middenweg naar de Hartveldseweg een ruimtelijke en functionele opwaardering verdient. De bouwhoogte van het aangevraagde gebouw past in dit uitgangspunt. Zoals in de toelichting op het bestemmingsplan staat, kan een hoogteaccent sterk bijdragen aan een betere ruimtelijke oriëntatie van verkeersgebruikers, juist op deze locatie.

b. Verdichting stedelijk gebied: optimaal gebruik van schaarse ruimte.
In de toelichting op het bestemmingsplan is gemotiveerd dat er een woningtekort is in de Metropoolregio Amsterdam en dat dit woningtekort de komende jaren alleen maar stijgt. Ten opzichte van 2015 is er in 2040 een behoefte aan 40.000 extra woningen voor de regio Amstelland-Meerlanden waarin Diemen ligt. Om woningbouw mogelijk te maken binnen het bestaand stedelijk gebied moet de beperkt beschikbare ruimte efficiënt gebruikt worden. Dit beperkt zich niet tot de locatie Arent Krijtsstraat 1, maar geldt voor alle mogelijke ontwikkellocaties in de gemeente Diemen die elk op de eigen ruimtelijke mogelijkheden moeten worden beoordeeld. Het invullen van de locatie Wilhelminaplantsoen geeft gezien de omvang van de locatie en de grote woningbehoefte geen significante afname van de noodzaak en schaarste op andere locaties binnen de gemeente, waaronder de locatie Arent Krijtsstraat 1. De voorgestelde nieuwbouw voor het realiseren van 51 woningen in een gebouw van 8 bouwlagen geeft invulling aan de gemeentelijk breed gedragen en gewenste toevoeging van woningen ter plaatse. Aan de realisering van dit bouwplan wordt door de

gemeente Diemen meegewerkt omdat de gemeente de extra woningen wenselijk en noodzakelijk vindt.

c. Parkeernorm
De zienswijzen over parkeren zijn nader beschreven, en beantwoord, onder onderdeel 15. Parkeren van deze zienswijze.

d. Financieel realiseerbaar plan
Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan moet worden onderzocht en afgewogen of een plan uitvoerbaar is (artikel 3.1.6 lid 1 onder f Besluit ruimtelijke ordening, Bro). Daaronder valt ook economische uitvoerbaarheid. Dit is dus gewoon een onderdeel van de ruimtelijke procedure en betreft ook de kosten voor de gemeente (plankosten, vergoeding van planschade). Deze zijn gedekt door een anterieure overeenkomst tussen de gemeente en de projectontwikkelaar. De gemeente heeft in overleg met de ontwikkelaar een kader bepaald voor de bouwmassa, alsmede een maximaal aantal woningen en parkeernorm, zoals neergelegd in de stedenbouwkundige uitgangspunten. Hiermee is de grens aangegeven wat er maximaal mogelijk is (bouwmassa en aantal woningen), en minimaal wordt gevraagd (parkeren). Met deze uitgangspunten heeft de raad ingestemd op 26 april 2018 als kader voor de herontwikkeling. Het is een invulling van de projectontwikkelaar om binnen deze kaders een bouwplan te maken.

e. Esthetische kwaliteit van het bouwplan
De adviescommissie voor ruimtelijke kwaliteit (welstandscommissie) heeft in 2018 en 2019 in het voortraject tot de ingediende aanvraag het woningbouwplan besproken en op hoofdlijnen akkoord bevonden. Dit betekent dat er geen esthetische bezwaren bestaan tegen de voorgestelde massa en hoofdvorm.

Bij het behandelen van de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is het uitgewerkte bouwplan opnieuw aan de adviescommissie voorgelegd voor beoordeling van de details van de aanvraag. In de vergadering van 2 december 2019 is de vergunningaanvraag besproken. De bouwaanvraag is uitgewerkt conform het eerder goedgekeurde schetsplan, en er is tegemoet gekomen aan de gemaakte opmerkingen. De commissie constateert dat er voldoende tegemoet is gekomen aan haar adviezen en adviseert akkoord te gaan met het plan. Het plan voldoet aan de relevante criteria uit de welstandsnota, is passend in de omgeving en niet in strijd met redelijke eisen van welstand.

2. Participatie
Naar aanleiding van het raadsbesluit van 28 september 2017 zijn de nieuwe stedenbouwkundige uitgangspunten opgesteld. De input van de omwonenden in hun zienswijzen op het vorige bouwplan is daarin meegenomen en heeft tot wijzigingen in de uitgangspunten en het bouwplan geleid. Niet alleen is de ambitie verlaten om een hoogbouwvolume te creëren en zoekt de nieuwbouw nog nadrukkelijker dan in het oude plan aansluiting bij de aangrenzende straatruimten (zie de Stedenbouwkundige uitgangspunten, pag. 2), maar ook is het aantal te realiseren woningen gedaald van 66 naar 51 woningen. Een combinatie van ruimtelijke afwegingen (ruimtelijke en functionele opwaardering van het entreegebied, verdichting van het stedelijk gebied, optimaal gebruik maken van de schaarse ruimte, en een financieel uitvoerbaar plan), maar ook de inbreng van de omwonenden, heeft tot die uitgangspunten geleid. In de fase daarna is in 2018 participatie geboden binnen de kaders van de stedenbouwkundige uitgangspunten. Zie voor een beschrijving daarvan de toelichting op het bestemmingsplan, hoofdstuk 7.2.

De participatie in 2018 met een afronding in 2019 had betrekking op de uitvoering van het bouwvolume. Dit is overeenkomstig de aangenomen motie in de raad van 28 september 2017 en is bij de communicatie over de participatie ook kenbaar gemaakt. De participatie bood de omwonenden de mogelijkheid tot het geven van een reactie. Er was geen

verplichting om deel te nemen aan de participatiebijeenkomst. De ingediende reacties zijn meegenomen in het verder opstellen van het bouwplan. De raad is geïnformeerd over de resultaten van het totale proces van participatie.

3. Coördinatieregeling

Voor deze aanvraag heeft de gemeenteraad van Diemen op 26 april 2018 de coördinatieregeling van artikel 3.30 Wro van toepassing verklaard. De coördinatieregeling is een instrument om verschillende procedures die nodig zijn om de benodigde vergunningen voor een project te krijgen tegelijk en gezamenlijk te behandelen. Dit heeft als voordeel, voor alle betrokken partijen (waaronder ook de ontwikkelaar), dat de procedure overzichtelijk en efficiënt is – één voorbereidingsprocedure en één beroepsprocedure – en sneller verloopt dan wanneer deze regeling niet wordt toegepast. Toepassing van de coördinatieregeling verandert niets aan de voorbereiding van de besluitvorming en het betrekken van burgers bij die voorbereiding. De voorbereiding moet zorgvuldig verlopen en voldoen aan de daaraan te stellen (wettelijke) eisen. De raad neemt vooraf een procedurebesluit, en achteraf een inhoudelijk besluit over de vaststelling van het bestemmingsplan en de bijbehorende besluiten. Met het van toepassing verklaren van de coördinatieregeling heeft de raad het college van burgemeester en wethouders dus niet carte blanche gegeven.

a. De stedenbouwkundige uitgangspunten zijn opgesteld op basis van het eerdere plan uit 2017 met inachtneming van de ingediende zienswijzen. Het voorliggende plan is een vervolg op dit plan, zodat de zienswijzen als inspraak voor dit plan zijn meegenomen. Omwonenden hebben kunnen inspreken over de stedenbouwkundige uitgangspunten voor het project tijdens de informatieve raadsvergadering 12 april 2018;
b. De raad is door het college van burgemeester en wethouders geïnformeerd tijdens de informatieve raadsbijeenkomst op 16 november 2017 over de voorgestelde kaders. Deze kaders zijn verder uitgewerkt in stedenbouwkundige uitgangspunten die aan de raad zijn voorgelegd in de informatie raadsvergadering van 12 april 2018 en zijn door de raad vastgesteld op 26 april 2018. De raad is op deze manier betrokken geweest bij de formulering van de stedenbouwkundige uitgangspunten;
c. Voor de ruimtelijke inpassing van de aanvraag omgevingsvergunning van 5 november 2019 is een ontwerp bestemmingsplan opgesteld. De procedure voor het afwijken van het bestemmingsplan wordt dus niet meer toegepast. Daarom is een (ontwerp)verklaring van geen bedenkingen niet meer nodig. In plaats daarvan krijgt de raad het ontwerpbestemmingsplan voorgelegd;
d. Het indienen van een zienswijze geeft de mogelijkheid om een reactie te geven op het plan, de omgevingsvergunning en het besluit Wet geluidhinder. In het voortraject is met behulp van participatie de mogelijkheid geboden mee te denken over de vormgeving van het bouwplan;
e. De verklaring van geen bedenkingen is niet van toepassing omdat dit geen onderdeel is van de bestemmingsplanprocedure. De raad kan medewerking verlenen door het vaststellen van het bestemmingsplan, of besluiten het bestemmingsplan niet vast te stellen. De toepassing van de coördinatieregeling maakt hier geen verschil in;
f. De verklaring van geen bedenkingen is, als gezegd, niet meer relevant. Het ontwerp bestemmingsplan zal aan de raad worden voorgelegd. Er zijn het comité geen rechtsmiddelen ontnomen, zij heeft immers een zienswijze tegen het ontwerpbestemmingsplan en bijbehorende besluiten kunnen indienen. Van strijd met de Wabo is geen sprake.
g. De coördinatieregeling is een besluit over het toepassen van de procedure. Dit besluit geeft geen inhoudelijke beoordeling van het plan.

Voor het opnieuw doen van de procedure, zoals het comité eist, bestaat geen aanleiding.

4. Ter inzage legging

Vanwege de landelijke maatregelen in verband met Corona is besloten tot een nieuwe procedure van ter inzage legging. In een nieuwe publicatie, op 9 april 2020, is via de gebruikelijke kanalen bekend gemaakt dat de ter inzage legging opnieuw plaatsvindt en dat alle stukken als extra service digitaal te raadplegen zijn, inclusief de stukken die alleen fysiek ter inzage gelegd hoeven te liggen. De ter inzage legging van een ontwerp bestemmingsplan moet verplicht worden gepubliceerd op de landelijke website www.ruimtelijkeplannen.nl Het ontwerp bestemmingsplan is dus via de landelijke website www.ruimtelijkeplannnen.nl te raadplegen.

Een bestemmingsplan bestaat uit een Verbeelding, Regels en een Toelichting op de Regels en verbeelding van het bestemmingsplan. Ter motivering worden in de Toelichting onderzoeken opgenomen die van belang zijn voor een goede ruimtelijke ordening, zoals externe veiligheid of bezonningsstudie. Bij de aanvraag om de omgevingsvergunning voor bouwen worden ook onderzoeken bijgevoegd, maar die hebben meer betrekking op bouwtechnische onderwerpen, zoals funderingstekeningen. De stukken voor de omgevingsvergunning zijn normaal alleen fysiek in te zien in het gemeentehuis. Als extra service zijn bij het opnieuw ter inzage leggen van de stukken alle stukken digitaal te raadplegen, inclusief de stukken die alleen fysiek ter inzage gelegd hoeven te liggen voor een volledige informatievoorziening. De gemeente heeft op haar gemeentelijke website www.diemen.nl een webpagina ingericht met verwijzingen naar alle stukken. Naast het digitaal raadplegen was het ook mogelijk de stukken fysiek, op papier te raadplegen bij het Klant Contact Centrum op het gemeentehuis van Diemen.

Het organiseren van een inloopbijeenkomst was onder de gestelde Corona-maatregelen niet mogelijk. De inloopavond die gepland was, had niet de bedoeling om de varianten en het definitief ontwerp opnieuw aan de orde te stellen. Het doel van de inloopavond was het informeren van de omwonenden over het definitieve ontwerp en een toelichting geven over de ruimtelijke procedure.

De gemeente heeft alle informatie die gedeeld zou worden op de inloopbijeenkomst over de procedure, de wijze van indienen van een zienswijze, achtergrondinformatie en het ontwerp bouwplan gedeeld op haar website. Op de website zijn niet alleen de stukken gepresenteerd die ter besluitvorming aan de gemeenteraad worden voorgelegd en waarop zienswijzen kunnen worden ingediend. Ook alle achtergrond informatie is voor een ieder beschikbaar gesteld. Tevens is de mogelijkheid geboden om vragen te stellen over het proces.

Het doel van de inloopbijeenkomst is ondervangen door de inhoud van alle stukken op een goede manier digitaal beschikbaar te stellen, alsmede op papier beschikbaar te stellen. De inloopbijeenkomst was niet bedoeld om zienswijzen in te dienen. Daarvoor is in de publicatie de ruimte geboden via een schriftelijke reactie per post of e-mail. Ook is de gelegenheid geboden tot het indienen van een mondelinge reactie. Er zijn geen mondelinge zienswijzen ontvangen. In combinatie met de eerder geboden mogelijkheden om mee te praten over, en kennis te nemen van het voorstel tot herontwikkeling van de locatie is de gevolgde werkwijze zorgvuldig.

5. Recente ontwikkelingen

Binnen het plangebied zijn er geen mogelijkheden voor het realiseren van zitgelegenheden. Er zal onderzocht worden of in de nabije omgeving er mogelijkheden zijn tot het realiseren van zitgelegenheden.

6. Friendswoningen

Er is een behoefte aan woningen voor diverse doelgroepen. Jongeren en starters op de woningmarkt kunnen niet makkelijk aan woonruimte komen. Het delen van woonruimte kan voor starters op de arbeidsmarkt een goed vervolg zijn in aansluiting op woonruimte in een

studentenwoning en is passend bij de hedendaagse maatschappelijke eisen. Door een ander leefpatroon met werkuren zal het gebruik van de woning goed overeenkomen met het gebruik van de omliggende woningen. Daarbij draagt het bij aan de sociale cohesie ter plaatse, nu de voorgenomen appartementen van verschillende omvang ruimte bieden aan verscheidene samenstellingen en grootte van huishoudens.

7. Corona crisis en aanbod huurwoningen
In de toelichting van het bestemmingsplan is gemotiveerd dat er een woningtekort is in de Metropoolregio Amsterdam. Dit woningtekort is met de coronacrisis niet verdwenen. Om de woningbouw mogelijk te maken binnen het bestaand stedelijk gebied moet de beperkt beschikbare ruimte efficiënt gebruikt worden. De voorgestelde nieuwbouw voor het realiseren van 51 woningen in een gebouw van 8 bouwlagen geeft invulling aan de gemeentelijk breed gedragen en gewenste toevoeging van woningen ter plaatse.

8. Onttrekking van de weg aan openbaarheid
Er wordt geen voetpad onttrokken aan de openbaarheid. Voorafgaand aan de realisatie van het project wordt juist een voetpad dat op particuliere grond ligt overgedragen aan de gemeente, zodat dit op gemeentelijk grondgebied komt te liggen. Dit geeft geen wijziging van het openbaar gebruik van het voetpad. De overdracht van grond is een onderdeel van de anterieure overeenkomst betreffende dit project. Er is reeds een concept inrichtingsplan opgesteld voor het inrichten van de openbare ruimte na realisatie van de nieuwbouw. De inrichting van de openbare ruimte valt overigens buiten de besluitvorming over het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning. Er blijven voetpaden aanwezig langs de Arent Krijtsstraat, Hartveldseweg en Johan van Soesdijkstraat. Ook blijft er een voetgangersverbinding vanaf het parkeerterrein langs de Johan van Soesdijkstraat naar de Hartveldseweg.

9. Belangenafweging
Anders dan het Comité meent, zijn de belangen van de omwonenden wel degelijk meegenomen in de besluitvorming. Bij het opstellen van de stedenbouwkundige uitgangspunten zijn wijzigingen doorgevoerd naar aanleiding van de zienswijzen op het eerdere plan. In het bouwplan zijn de belangen van omwonenden meegenomen door in de situering, omvang en aansluiting van de nieuwbouw bij de omliggende bebouwing rekening te houden met de omgeving. Voor de schaduwhinder is er een onderzoek naar de bezonning uitgevoerd. In de voorbereiding van het bestemmingsplan zijn de belangen van omwonenden onderzocht, en in de (concept) besluitvorming zijn deze meegewogen (zie de reactie op het volgende punt).

<u>Belang van behoud van ruimtelijke kwaliteit</u>
Voor de onderbouwing dat dit project past in de Structuurvisie wordt verwezen naar de beantwoording van zienswijze 1 onder a, en hoofdstuk 3.4.1 van de toelichting. In tegenstelling tot hetgeen de indiener veronderstelt is de locatie Arent Krijtsstraat 1 in de Structuurvisie wel degelijk benoemd als een ontwikkelingslocatie, waar de aanvraag omgevingsvergunning voor realisatie van het bouwplan een verdere invulling aan geeft.

<u>Woon- en leefklimaat omwonenden</u>
Uit het ontwerpbestemmingsplan en de daaraan ten grondslag liggende onderzoeken blijkt afdoende dat voldaan kan worden aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor omwonenden. Er is onderzoek gedaan naar effecten van de nieuwbouw op de omliggende woningen zoals schaduwhinder en gevolgen voor parkeren.

<u>Belangen van omwonenden</u>
a. Door de situering van de woningen wordt zoveel als mogelijk rekening gehouden met de privacy van de gebruikers van de omliggende woningen. Er kan een beperkte aantasting van de privacy plaatsvinden. Gezien de afstand tot de omliggende woningen (ten minste

2 meter langs de Hartveldseweg en ten minste 15 meter aan de Johan van Soesdijkstraat) en de situering van de buitenruimte bij de woningen in de nieuwbouw wordt de beperkte aantasting als aanvaardbaar beoordeeld;

b. Voor de schaduwhinder is er een onderzoek naar de bezonning uitgevoerd. Met het onderzoek is aangegeven hoe de schaduwwerking is van het nieuwe gebouw, in aanvulling op de oude bouwmassa op deze locatie. Hiermee is in beeld gebracht wat het effect is voor de omliggende woningen. Hieruit blijkt dat de schaduwhinder binnen de normen blijft en dat van een onaanvaardbaar ruimtelijk effect geen sprake is.
c. Bij het voorgaande plan uit 2017 is het effect van reflectie van geluid op het geplande gebouw naar omliggende woningen nader onderzocht. Hierbij is vooral het wegverkeerslawaai vanaf de A10 van belang. De reflectie van geluid van dat gebouw naar de omgeving gaf geen significante nadelige effecten op de omgeving. Het nu ingediende gebouw heeft een bouwhoogte die lager is dan het bouwplan uit 2017. Het gebouw uit 2017 had voornamelijk een glazen gevelbekleding aan de zijde van de A10. Het voorliggende bouwplan heeft geen gesloten (glazen) wand, maar galerijen waardoor het geluid minder reflecteert. Aangezien het vorige plan geen significante nadelige effecten op de omgeving gaf en het voorliggende plan minder reflectie geeft zullen er geen significante nadelige effecten optreden door reflectie op het woongebouw.
d. De realisatie van 51 woningen blijft ruim onder de grenswaarde van 3.000 woningen en draagt daarom in niet betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Zie de toelichting op het bestemmingsplan, pag. 26. Ten opzichte van het voormalige gebruik als kantoor neemt het aantal verkeersbewegingen per etmaal af. Er is zodoende geen nadelig effect voor de luchtkwaliteit te verwachten van het verkeer voor de nieuwe functie voor wonen ten opzichte van het huidige gebruik als kantoor.
e. Schade tijdens en als gevolg van de bouw moet zoveel mogelijk worden voorkomen en als deze toch voorkomt, worden vergoed. De aannemer is daarvoor verantwoordelijk.
f. Door de situering van de woningen wordt zoveel als mogelijk rekening gehouden met de inpassing van de woningen in de omliggende woonomgeving. Er kan een beperkte uitstraling van licht vanuit de woningen naar omliggende woningen ontstaan. Gezien de afstand tussen de nieuwbouw en de omliggende woningen en de situering van de buitenruimte in de nieuwbouw die vooral gesitueerd zijn aan de Hartveldseweg en Arent Krijtsstraat wordt de beperkte aantasting als aanvaardbaar beoordeeld.
g. Er wordt geen toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de nieuwbouw verwacht. De nieuwbouw wordt geplaatst ter vervanging van een bestaand kantoorgebouw. Voor beide functies zijn verkeersbewegingen met auto’s door gebruikers te verwachten. In de toelichting is gemotiveerd dat de het bestaande gebruik als kantoor een verkeersgeneratie van 149 motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag oplevert. De verkeersgeneratie voor de toekomstige situatie komt uit op 110 motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag. Aangezien een lage parkeernorm wordt gehanteerd, is de verwachting dat de verkeersgeneratie in werkelijkheid nog lager zal uitvallen. Hierdoor is er sprake van een beperkte afname van het verkeer vanwege de nieuwbouw met 39 motorvoertuigbewegingen ten opzichte van het gebruik als kantoor. Dit zal geen significant effect hebben op het huidige aantal van circa 7.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal op de Arent Krijtsstraat en de Hartveldseweg (circa 12.000/20.000 per etmaal). Op de kruising Hartveldseweg/ Muiderstraatweg is een nieuwe verkeersregelinstallatie (VRI) geplaatst die het verkeer goed kan afwikkelen. Indien nodig kan de regeling van de VRI worden aangepast.
h. Het gebouw is aan de zijde van de Johan van Soesdijkstraat ingepast in het straatbeeld. Tussen de weg en het gebouw zijn parkeerplaatsen aanwezig. Er is een afstand van ruim 15 meter tussen de nieuwbouw en de bestaande woningen aan de overzijde van de Johan van Soesdijkstraat. Deze afstand is ook weergegeven in de aangevulde aanzichttekeningen waarin de bestaande omliggende bebouwing ter indicatie is opgenomen. In andere delen van de Johan van Soesdijkstraat is de afstand tussen de bestaande woningen 12 meter, wat een kleinere afstand is tussen de gebouwen.

i. De woningen aan de Johan van Soesdijkstraat 39 t/m 39C worden mogelijk beperkt aangetast in de privacy door raampartijen in de zijgevel van de woningen in de nieuwbouw die uitkijkt op de Hartveldseweg. van de omliggende woningen. Gezien de situering van de woningen in de nieuwbouw, en de bijbehorende buitenruimte, die dichter bij de Hartveldseweg zijn gesitueerd dan de bestaande woningen, wordt de beperkte aantasting als aanvaardbaar beoordeeld;
j. Wij verwachten niet dat de samenhang of het woon- en leefklimaat in de wijk nadelig zal worden beïnvloed door de toevoeging van 51 huurwoningen, waaronder enkele Friendswoningen (waarin maximaal 2 personen kunnen wonen). Dit is ook niet onderbouwd..

Er is ten aanzien van de bovenstaande punten geen aanleiding om aan te nemen dat er gehandeld wordt in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

10. Milieuaspecten
De aanvraag is ingediend op 5 november 2019 en is getoetst aan Bouwbesluit 2012 zoals dat op dat moment van toepassing was. Ingevolge het overgangsrecht (artikel 9.1 lid 6 Bouwbesluit) moet een aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen worden getoetst aan het recht zoals dat op het moment van aanvraag gold. Het Bouwbesluit 2020-03 is dus niet van toepassing.

11. Bouwhoogte
In de stedenbouwkundige onderbouwing van het plan is een toelichting gegeven over de stedenbouwkundige inpassing van het bouwplan in de omgeving en waarom het voorgestelde bouwplan stedenbouwkundig goed inpasbaar is in deze omgeving.

De bouwhoogte van het aangevraagde gebouw geeft invulling aan de accentwerking als onderdeel van de entree in de Oost-West as. Hiermee geeft het bouwplan invulling aan de uitgangspunten van de structuurvisie. In tegenstelling tot hetgeen de indiener veronderstelt is de locatie Arent Krijtsstraat 1 dus wel degelijk benoemd als een ontwikkelingslocatie, waar de aanvraag omgevingsvergunning voor realisatie van het bouwplan een verdere invulling aan geeft.

In de presentatie van het bouwplan zijn aanzichttekeningen vanuit de omgeving opgenomen die aangeven hoe het bouwplan vanaf straat zichtbaar is. Hiermee wordt zichtbaar dat de aflopende bouwmassa in bouwhoogte aansluit op de bouwhoogte van de aangrenzende bebouwing aan de Johan van Soesdijkstraat en de Hartveldseweg. Omgekeerd geeft de oplopende bouwmassa vanuit het straatbeeld een accent op de hoek, als entree van Diemen.

De welstandscommissie heeft in het begin van de toetsing opmerkingen gemaakt over het bouwplan. Deze zijn gedurende het proces in het bouwplan verwerkt wat heeft geleid tot een advies voor akkoord van de commissie. Het bouwplan met de voorgestelde bouwhoogte, vorm en uitvoering wordt als inpasbaar in de omgeving beoordeeld in het advies van de commissie van 2 december 2019. Zie ook de beantwoording bij zienswijzeonderdeel 1 sub e Esthetische kwaliteit van het bouwplan van deze zienswijze.

Het college van burgemeester en wethouders heeft bij besluit van 3 maart 2020, en opnieuw op 31 maart 2020, aangegeven dat het plan aansluit bij de stedenbouwkundige uitgangspunten van 26 april 2018 en heeft ingestemd met de ter inzage legging van de stukken.

De tekeningen met zijaanzichten van de Hartveldseweg en de Arent Krijtsstraat worden aangevuld met tekeningen met daarop de nieuwbouw en een indicatie van de bestaande bebouwing. Hiermee wordt de bouwhoogte van de nieuwbouw in relatie tot de bestaande

bebouwing alsmede de afstand in meters tussen de nieuwbouw en de bestaande bebouwing inzichtelijk gemaakt.

12. Geluid
De zienswijze over reflectie van geluid is beantwoord bij zienswijzeonderdeel 9 sub c van deze zienswijze (belangen van omwonenden). Er is geen reden om aan te nemen dat het nieuwe gebruik (wonen) zodanig extra geluid oplevert dat het woon- en leefklimaat van de omwonenden daardoor negatief zal worden beïnvloed.

13. Grondwater
In de huidige situatie is een kelder aanwezig. Ter plaatse is een ophoogzandlaag van 2 tot 3 meter aanwezig die in het centrum van Diemen is toegepast bovenop de oorspronkelijke bodem bij het bouwen van de woningen in dit deel van Diemen. In de nieuwbouw wordt geen kelder gebouwd. Het diepste punt is de liftschacht die 1,4 meter onder lager dan de begane grondvloer wordt gebouwd. Dit is minder dan de bouwdiepte van de huidige kelder. Het grootste gedeelte van het gebouw heeft een geringe diepte, waarbij het gebouw op het maaiveld wordt gebouwd. Door de geringe bouwdiepte zal het effect op de grondwaterstroming in de nieuwe situatie zodoende overeenkomen met de huidige situatie, zodat de bouw zeer beperkt tot geen effect heeft op de grondwatersituatie van de kelders en funderingen van omliggende woningen

14. Asbest
Voordat het gebouw is gesloopt is het asbest in het gebouw door een gecertificeerd bedrijf verwijderd. De asbest is in fases verwijderd en na verwijdering is inspectie gehouden om de ruimte vrij te geven om te slopen. Er was geen asbest aanwezig toen het gebouw is gesloopt. Zoals beschreven in het rapport over bodemonderzoek dat is uitgevoerd na de sloop van het gebouw (exclusief de kelder) is geen asbest aangetroffen in de bodem.

15. Parkeren
Op basis van een parkeerbalans kan een parkeerbehoefte als uitgangspunt worden genomen op basis van parkeerkencijfers van het CROW. Uitgangspunten kunnen ook aanleiding geven tot andere parkeernormen. In dit geval is er in de stedenbouwkundige uitgangspunten een parkeernorm van minimaal 0,45 parkeerplaats per woning op eigen terrein als uitgangspunt gesteld voor de nieuw te realiseren woningen. Dit uitgangspunt is ook vastgesteld door de gemeenteraad bij vaststellen van de stedenbouwkundige uitgangspunten op 26 april 2018. Deze lage parkeernorm sluit aan op de positie direct aan een OV-halte met tramlijn 19 naar het centrum van Amsterdam. Ook is de fietsrelatie vanuit hier met Diemen Centrum kort en naar Amsterdam direct. Voor fietsen van bezoekers worden bij de ingang van het gebouw fietsnietjes geplaatst. Voor bewoners worden er inpandig fietsparkeerplaatsen gemaakt in het gebouw.

Naast de mogelijkheden voor gebruik van openbaar vervoer en de fiets sluit de parkeernorm voor autoparkeren aan bij de woningcategorieën. Er komen compacte huurwoningen, veelal starterswoningen, waarbij het autobezit laag zal zijn. Voor de parkeernorm is geen verschil in het type woningen. Een Friendswoning wordt berekend als 1 woning voor de parkeernorm. Het delen van woonruimte kan mogelijk aanleiding geven om ook het autogebruik te delen. Het wordt aan de bewoners overgelaten om hier invulling aan te geven. Het delen van bezit, waaronder auto’s wordt door jongeren en starters steeds meer gedaan. In de nabijheid van de locatie (250 tot 350 meter) zijn deelauto’s aanwezig (ConnectCar en Greenwheels). Het parkeren door bewoners wordt niet in de openbare ruimte opgelost, maar op eigen terrein en op drie toegevoegde parkeerplaatsen aan de Johan van Soesdijkstraat. Hierdoor geeft het parkeren voor bewoners geen toename van de parkeerdruk in de omgeving.

Het parkeren voor de nieuw te realiseren woningen (maximaal 51 appartementen) kent dus een parkeernorm van minimaal 0,45 parkeerplaats per woning. Dit betekent dat in totaal 23

parkeerplaatsen dienen te worden gerealiseerd. Bij het ontwerp van het gebouw zijn er 20 parkeerplaatsen voorzien op het eigen terrein binnen het gebouw. Aangrenzend aan het gebouw, aansluitend op het naastgelegen parkeerterrein, waren drie parkeerplaatsen voorzien, die als eigen terrein onderdeel van het complex zouden uitmaken. Bij een nadere verkeerstechnische beoordeling is gebleken dat deze drie parkeerplaatsen niet op een verkeersveilige manier aangelegd kunnen worden. Deze drie parkeerplaatsen worden nu gesitueerd aan de Johan van Soesdijkstraat, aansluitend bij het gebouw. De drie parkeerplaatsen worden bestemd voor de bewoners van het complex Arent Krijtsstraat 1. Het toevoegen van de drie parkeerplaatsen aan de openbare weg geeft geen wijziging in het aantal parkeerplaatsen in de omgeving, dat blijft onveranderd in aantal en situering. Hiermee wordt in lijn van de stedenbouwkundige uitgangspunten gehandeld om het parkeren op eigen terrein op te lossen, zodat dit geen effect heeft op de omgeving.

Dit betekent dat de parkeerplaatsen beschikbaar moeten zijn en blijven voor de bewoners. Bewoners kunnen daarom geen beroep doen op een ontheffing voor het parkeren in de openbare ruimte. Het woningbouwplan valt binnen het parkeerbeleid van de gemeente Diemen voor de categorie adressen met een parkeerplaats op eigen terrein (POET). Dit leidt daarom ook niet tot een extra parkeerdruk in de omgeving.

Bezoekers van deze bewoners mogen wel tijdelijk parkeren in de blauwe zone met een blauwe schijf (max. 2 uur) of via een bezoekersregeling (maximaal 600 parkeeruren per jaar per woning). Deze regeling is gelijk aan de bezoekersregeling voor de bestaande woningen in deze wijk. De blauwe zone geldt voor een groot deel van Diemen Centrum. Het parkeren van bezoekers zal gespreid over de dag wellicht leiden tot een iets hogere parkeerdruk, maar is wel – mede gezien de stedelijke context en de capaciteit – passend en aanvaardbaar voor deze locatie. Ook bij het gebruik volgens de kantoorbestemming zoals opgenomen in het vigerende bestemmingsplan Centrum was er sprake van parkeren van bezoekers in de omgeving.

Van de Arent Krijtsstraat en omliggende straten zijn geen recente parkeerdrukgegevens beschikbaar. Het laatste parkeeronderzoek waarin de Arent Krijtsstraat is meegenomen, dateert van maart 2015. De parkeersituatie van het parkeren van auto’s in de openbare ruimte wordt gehandhaafd door parkeercontroleurs, en vanaf augustus 2020 door middel van een scanauto. Er wordt al een aantal jaren, ook in 2020, gewerkt aan groot onderhoud aan de Hartveldseweg en de straten in de buurt Centrum-West (daar vallen alle zijstraten aan de oostzijde van de Arent Krijtsstraat onder). Het parkeren in deze buurt is steeds maatwerk, gezien alle tijdelijke verkeersmaatregelen die getroffen moeten worden. Een representatieve parkeermeting is daarom nu niet mogelijk in deze buurt. De inschatting is dat er een parkeerdruk van circa 85% bezetting van de openbare parkeerplaatsen aanwezig is. Er is enige restcapaciteit op het aangrenzende parkeerterrein, zodat onder andere daar in de behoefte voor bezoekers wordt voorzien. Dit geeft aan dat er een beperkte ruimte is om parkeren voor bezoekers toe te voegen, zodat een beperkte toename van de parkeerdruk door bezoekers vanwege het voorgenomen plan inpasbaar is.

16. Goede ruimtelijke ordening
Het ontwerp bestemmingsplan is voorzien van een toelichting met de daarbij van toepassing zijnde onderzoeken. Naar het oordeel van het college van burgemeester en wethouders is er sprake van een goede ruimtelijke ordening zodat het college van burgemeester en wethouders heeft geoordeeld dat de stukken in ontwerp ter inzage gelegd konden worden. Er is geen aanleiding om het proces te staken en de procedure opnieuw uit te voeren.

17. Aanvulling zienswijzen Johan van Soesdijkstraat 38-1
Deze zienswijze is een constatering waarbij de bezwaren of gevolgen niet nader zijn gemotiveerd. De zienswijzen wordt voor kennisgeving aangenomen. Inhoudelijk kan nog worden opgemerkt dat in de toelichting van het bestemmingsplan is gemotiveerd dat het

toevoegen van woningen zoals opgenomen in het voorgenomen plan gelet op de regionale behoefte wenselijk is en als ruimtelijk inpasbaar in de omgeving wordt beoordeeld.

Conclusie
De zienswijze geeft aanleiding tot nadere toelichting van de stukken (aanvulling tekeningen zijaanzichten met afstandsmaten en indicatie bestaande bebouwing). De zienswijze leidt verder niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

2 Zienswijzen D2020-05-025810 bewoner Dorpsweg 7

1. Toelichting ontwerp bestemmingsplan
De ter inzage legging van een ontwerp bestemmingsplan moet verplicht worden gepubliceerd op de landelijke website www.ruimtelijkeplannen.nl Het ontwerp bestemmingsplan is dus via de landelijke website www.ruimtelijkeplannnen.nl te raadplegen. Een bestemmingsplan bestaat uit een Verbeelding, Regels en een Toelichting op de Regels en Verbeelding van het bestemmingsplan. Ter motivering worden in de Toelichting onderzoeken opgenomen die van belang zijn voor een goede ruimtelijke ordening, zoals externe veiligheid of bezonningsstudie. Zie voor een nadere toelichting over de stukken ook beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 4 Ter inzage legging.

Externe veiligheid
Het onderzoek uit 2019 is een update, en daarmee een vervolg op het rapport QRA en VGR A10 2016. Onderdelen zijn nog steeds van toepassing zodat het document uit 2016 ook is opgenomen als bijlage bij de Toelichting. Het advies van de brandweer uit 2016 is bijgevoegd bij het rapport van Sweco uit 2019, omdat dit het toen bekende advies betrof. Het advies van de brandweer uit 2019 is separaat ontvangen bij de gemeente Diemen. In het bestemmingsplan is het eindresultaat opgenomen, zoals genoemd in de Toelichting paragraaf 5.3.1.

2. Bodemsanering
In verband met de bodemverontreiniging is een saneringsplan opgesteld. Op grond van artikel 39 lid 1 van de Wet bodembescherming heeft de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied op 13 augustus 2019 ingestemd met dit saneringsplan. De uitvoering van de sanering maakt geen onderdeel uit van deze aanvraag, zodat hier niet verder op wordt ingegaan.

De betreffende interne memo aan de raad had vooral betrekking op het proces en het stellen van kaders voor de onderdelen waar nog keuzes mogelijk waren. Het bodemonderzoek is uitgevoerd en de bodemverontreiniging was bekend, zodat hier geen keuze over is voorgelegd.

In een bodemonderzoek van 15 januari 2018 wordt geschreven over een ondergrondse parkeergarage. In het huidige plan is geen sprake meer van een parkeergarage. Het bodemonderzoek is nog steeds actueel en blijft als bijlage toegevoegd bij het bestemmingsplan.

3. Tekeningen
In de presentatie van het bouwplan zijn aanzichttekeningen vanuit de omgeving opgenomen die aangeven hoe het bouwplan vanaf straat zichtbaar is. Zie ook beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 11 bouwhoogte.

4. Parkeren
a. Voor de parkeernorm is geen verschil in het type woningen. Een Friendswoning wordt berekend als 1 woning voor de parkeernorm. Zie ook beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 15 parkeren.
b. De ontwikkelaar heeft het uitgangspunt het terrein niet af te sluiten. Wel komt er bij de inrit een bord te staan dat de parkeerplaatsen enkel voor bewoners zijn.
c. De drie parkeerplekken aan de Johan van Soesdijkstraat krijgen opklapbare beugels. De parkeerplekken komen in beheer en onderhoud door de projectontwikkelaar..
d. De prijs van een parkeerplaats wordt bepaald door de eigenaar van het gebouw.
e. De parkeerplaatsen worden verhuurd aan vaste gebruikers en zijn niet kentekengebonden.

f. Er kunnen laadpalen voor elektrische auto's worden aangelegd als hier vraag naar is bij de gebruikers van de parkeerplaatsen.

5. Verkeer en milieu
Voor dit project wordt rekening gehouden met de verkeersprognoses zoals deze nu worden voorspeld op basis van de nu bekende informatie. De aanpassing van de verkeersstructuur in Diemen Zuid is een aparte afweging waarvan de gevolgen bij dat project worden afgewogen.
Uit de onderzoeken ter motivering van het bestemmingsplan blijkt afdoende dat voldaan kan worden aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse.

6. Geluid
De verkeersprognose voor 2030 is opgesteld op basis van de nu bekende informatie. De voorgenomen wijziging van de verkeersstructuur in Diemen Zuid maakt hier geen onderdeel van uit. De aanpassing van de verkeersstructuur in Diemen Zuid is een aparte afweging waarin de gevolgen van dat project worden afgewogen.

7. Erfgoed
Het gevelkunstwerk geeft een referentie naar de heer Arent Krijts waarnaar de straat is vernoemd en zijn werk als waterbestuurder. Hiermee gaat de referentie verder terug dan de laatste 80 jaar van bebouwing.

8. Procedure
De aanvraag is ingediend op 5 november 2019. De ontvangst van de aanvraag omgevingsvergunning is gepubliceerd op 14 november 2019. Vervolgens is beoordeeld of de aanvraag compleet was en van de goede stukken voorzien. Op onderdelen is de aanvraag aangevuld en nader gemotiveerd zodat het gereed was om in ontwerp ter inzage te worden gelegd. Een onderdeel van de motivering is het opstellen van een ontwerpbesluit hogere waarden, dat wordt opgesteld op basis van de ingediende stukken en tegelijk met het ontwerpbesluit omgevingsvergunning en ontwerp bestemmingsplan ter inzage is gelegd. Zie ook beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 4 Ter inzage legging.

9. Financiën
De vermindering van de nabetaling op de koopsom als het aantal te bouwen vierkante meters lager uitvalt is destijds verwerkt in de financiële berekeningen die getoond zijn aan de raadsleden die om inzage verzochten. De gemeente moet beoordelen of het plan financieel uitvoerbaar is. Afspraken in een koopovereenkomst maken geen onderdeel uit van deze beoordeling.

10. Zorgplicht
De woningen aan de Johan van Soesdijkstraat 39 t/m 39C worden mogelijk beperkt aangetast in de privacy door raampartijen in de zijgevel van de woningen in de nieuwbouw die uitkijkt op de Hartveldseweg;
Voor privacy en uitzicht wordt er eerst op gewezen dat er geen blijvend recht op een onveranderd uitzicht bestaat. In het algemeen kunnen aan een geldend bestemmingsplan geen blijvende rechten worden ontleend. De gemeente kan na afweging van alle betrokken belangen tot de vaststelling van onder meer andere bouwhoogten en gebruik van gronden komen. Deze situatie doet zich hier voor vanwege de gewenste kwaliteitsslag ter plaatse om de bestaande leegstaande kantoorbebouwing te transformeren naar een duurzame en kwalitatief hoogwaardige woonbebouwing.
Door de situering van de woningen wordt zoveel als mogelijk rekening gehouden met de privacy van de gebruikers van de omliggende woningen. Er kan een beperkte aantasting van de privacy plaatsvinden. Gezien de afstand tot de omliggende woningen en de situering van de buitenruimte bij de woningen in de nieuwbouw wordt de beperkte aantasting als aanvaardbaar beoordeeld.

Concluderend wordt daarom opgemerkt dat (1) er geen blijvend recht bestaat op een vrij uitzicht; (2) dat sprake is van een bestaand stedelijk gebied; (3) dat het (uit)zicht in de huidige planologische situatie al wordt beperkt door de mogelijkheid van (kantoor)bebouwing en dat de beoogde bebouwing blijft aansluiten op de bestaande verstedelijkingsstructuur, waardoor er naar onze mening geen sprake is van een onaanvaardbare verstoring van het (uit)zicht van indieners en een onaanvaardbare vermindering van de privacy van de indieners. Dat sprake zal zijn van een verandering van het huidige feitelijke uitzicht is door de gemeente onderkend en betrokken in de gemaakte belangenafweging. Evenwel is er door de gemeente een zwaarder gewicht toegekend aan de belangen die gemoeid zijn met de onderhavige ontwikkeling dan aan het belang van de indieners tot behoud van het bestaande feitelijke uitzicht en het voorkomen van iedere aantasting van de privacy.

11. Stedenbouw
In de bijgevoegde stedenbouwkundige onderbouwing is een toelichting gegeven over de stedenbouwkundige inpassing van het bouwplan in de omgeving en waarom het voorgestelde bouwplan stedenbouwkundig goed inpasbaar is in deze omgeving. Zie ook beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 11 bouwhoogte.

De tekst over tramlijn 9 is inderdaad achterhaald en wordt gewijzigd in tramlijn 19. Dit zal worden aangepast in de toelichting van het bestemmingsplan.

Conclusie
De zienswijze geeft op één onderdeel (toelichting tramverbinding) aanleiding tot aanpassing van de toelichting, maar leidt niet tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

3 Zienswijzen D2020-04-029110 bewoner Arent Krijtsstraat 2-II

1. Volgens vaste jurisprudentie bestaat er geen blijvend recht op een onveranderde omgeving. Een planologische verandering moet wel zorgvuldig worden voorbereid en ruimtelijk aanvaardbaar zijn. Wij zijn van mening dat daaraan in dit geval wordt voldaan.
2. Een onderdeel van de toetsing is of een plan economisch uitvoerbaar is. Bij het opstellen van de kaders voor herontwikkeling is hiermee rekening gehouden.
3. Zie de beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 2 participatie over het voortraject van dit bouwplan. Zie ook de toelichting op het bestemmingsplan, hoofdstuk 7.2.
4. Het voormalige kantoorgebouw is letterlijk met de grond gelijk gemaakt. Onder het maaiveld bevindt zich een met puin volgestorte kelder, wat gevaarlijk is om in te vallen, en de grond is deels vervuild. Het tijdelijk inrichten als “parkje” behoort zodoende niet tot de mogelijkheden.
5. De beoordeling heeft betrekking op het voorliggende plan. De opmerking over de (on)mogelijkheden bij een eerder plan wordt voor kennisgeving aangenomen.
6. Wat betreft de waardedaling van omliggende woningen wordt opgemerkt dat in de Wet ruimtelijke ordening een apart instrumentarium is opgenomen in de vorm van planschade. Indien eigenaren van mening zijn dat hun onroerend goed minder waard is geworden als gevolg van nieuwbouw kunnen zij een verzoek voor tegemoetkoming in de planschade indienen bij de gemeente nadat de nieuwe planologische regeling in werking is getreden.
7. Door een deel van de woningen uit te voeren als Friendswoningen wordt tegemoet gekomen aan de behoefte om te voorzien in kleine en betaalbare woningen.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

4 Zienswijzen D2020-04-030214 bewoner Johan van Soesdijkstraat 53

1. Esthetische argumenten
Voor de schaduwhinder is er een onderzoek naar de bezonning uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de schaduwhinder binnen de normen blijft en ruimtelijk aanvaardbaar is. Door de situering van de woningen wordt zoveel als mogelijk rekening gehouden met de privacy van de gebruikers van de omliggende woningen.

Bij het opstellen van de stedenbouwkundige uitgangspunten zijn kaders gesteld waarbinnen de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt. Hierbij is rekening gehouden met de situering ten opzichte van omliggende bebouwing en de inpassing in de omgeving. De bouwhoogte van de nieuwbouw is afgestemd op de omliggende bebouwing door een lagere bouwhoogte van de delen die aansluiten op de aangrenzende bebouwing. Er zijn bouwlijnen opgenomen in de stedenbouwkundige uitgangspunten die aansluiting bij bebouwing in de omgeving. Zie ook beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 11 bouwhoogte en bij Zienswijze 2 zienswijzeonderdeel 10 zorgplicht.

2. Sociale argumenten
De ontwerpbesluiten gaan niet over de wijze van verhuur/verkoop van de woningen. Dit is geen onderdeel van het bestemmingsplan en wordt niet geregeld in de omgevingsvergunning. Een onderdeel van de ruimtelijke afweging is de economische uitvoerbaarheid. Het opleggen van een verplichting om sociale huurwoningen te realiseren is als een te grote beperking van de economische uitvoerbaarheid beoordeeld. Er zijn geen afspraken gemaakt tussen de gemeente en de ontwikkelaar over de wijze waarop verhuur of verkoop van de woningen plaats gaat vinden.

3. Procesmatige argumenten
De participatie is uitgevoerd met de kaders van de stedenbouwkundige uitgangspunten zoals vastgesteld door de raad op 26 april 2018 als uitgangspunt. Omwonenden hebben zodoende de mogelijk gehad om invloed uit te oefenen op de uitvoering van het bouwplan tot de vorm zoals die nu is ingediend als aanvraag. Zie de beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 2 participatie over het voortraject van dit bouwplan. Zie ook de toelichting op het bestemmingsplan, hoofdstuk 7.2.

4. Parkeren
Er worden 23 parkeerplaatsen gerealiseerd. 20 bij het gebouw en 3 aan de Johan van Soesdijkstraat. Bewoners komen niet in aanmerking voor een parkeervergunning. Zie ook beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 15 parkeren.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

5 Zienswijzen D2020-04-038413 bewoner Arent Krijtsstraat 28

1. Er zijn door de jaren heen diverse plannen en ideeën opgesteld voor herontwikkeling van de locatie. Zo is de locatie in de Structuurvisie genoemd als mogelijke locatie voor een hotelfunctie. Het voorliggende plan is een vervolg op het plan zoals ingediend in 2017 voor woningbouw. De kaders voor het plan zoals voorgelegd in 2017 zijn opgevolgd door stedenbouwkundige uitgangspunten in 2018. Aansluitend is er een participatietraject doorlopen over de nadere uitwerking van het bouwplan. Omwonenden hebben, binnen de gestelde kaders, invloed kunnen uitoefenen op de uitvoering van het bouwplan tot de vorm zoals die nu is ingediend als aanvraag. Zie de toelichting op het bestemmingsplan, hoofdstuk 7.2.
2. In het geldende bestemmingsplan Centrum is de bestaande situatie van het kantoorpand als bestemming opgenomen. Hiermee wordt het gebouw, met de bouwhoogte van 16 meter (tot maximaal 17,6 meter bij toepassing van binnenplanse afwijkingsbevoegdheid voor afwijken van bouwhoogte met 10%), en het gebruik, bestemming Gemengd -1 voor dienstverlening en maatschappelijke voorzieningen, toegelaten. In het algemeen kunnen aan een geldend bestemmingsplan geen blijvende rechten worden ontleend. De gemeente kan op grond van gewijzigde inzichten en na afweging van alle betrokken belangen tot de vaststelling van andere ruimtelijke uitgangspunten komen. Zoals in de stedenbouwkundige uitgangspunten gemotiveerd sluit de voorgenomen bouwmassa met een lagere bouwhoogte in aan de randen aan bij de bouwhoogte van aangrenzende gebouwen.
3. Zoals in de stedenbouwkundige uitgangspunten gemotiveerd sluit de voorgenomen bouwmassa met de gestelde rooilijnen van de bebouwing aan bij de aangrenzende bebouwing.
4. De afname van zon is gedurende een korte periode (1 uur), aan het einde van de middag in de winter en voor/najaar. In de zomer is er geen schaduwwerking ter plaatse van deze woning. Zie ook beantwoording bij Zienswijze 2 zienswijzeonderdeel 10 zorgplicht.
5. Het uitgangspunt is dat bij de bouw de schade wordt voorkomen. De aannemer is verantwoordelijk om tijdens het bouwproces schade aan omliggende panden te voorkomen.
6. In de toelichting van het bestemmingsplan is gemotiveerd dat er een woningtekort is in de Metropoolregio Amsterdam en dat dit woningtekort de komende jaren alleen maar stijgt. Ten opzichte van 2015 is er in 2040 een behoefte aan 40.000 extra woningen voor de regio Amstelland-Meerlanden waarin Diemen ligt. Om de woningbouw mogelijk te maken binnen het bestaand stedelijk gebied moet de beperkt beschikbare ruimte efficiënt gebruikt worden. Dit beperkt zich niet tot de locatie Arent Krijtsstraat 1 maar geldt voor alle mogelijke ontwikkellocaties in de gemeente Diemen die elk op de eigen ruimtelijke mogelijkheden moet worden beoordeeld.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

6 Zienswijzen D2020-05-006233 bewoner Arent Krijtsstraat 4-hs

1. In de toelichting van het bestemmingsplan is gemotiveerd dat er een woningtekort is in de Metropoolregio Amsterdam en dat dit woningtekort de komende jaren alleen maar stijgt. Ten opzichte van 2015 is er in 2040 een behoefte aan 40.000 extra woningen voor de regio Amstelland-Meerlanden waarin Diemen ligt. Om de woningbouw mogelijk te maken binnen het bestaand stedelijk gebied moet de beperkt beschikbare ruimte efficiënt gebruikt worden. Dit beperkt zich niet tot de locatie Arent Krijtsstraat 1 maar geldt voor alle mogelijke ontwikkellocaties in de gemeente Diemen die elk op de eigen ruimtelijke mogelijkheden moet worden beoordeeld.
2. In de stedenbouwkundige uitgangspunten is een afweging gemaakt van de ruimtelijke inpassing van de mogelijke bouwmassa op de locatie. Het voorliggende bouwplan wordt als ruimtelijk passend beoordeeld.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

7 Zienswijzen D2020-05-025348 bewoner Johan van Soesdijkstraat 26-hs

1. Het gebruik van de locatie wordt gewijzigd van kantoor naar woningen. Hierbij is opnieuw gekeken naar de bouwmassa. Er is ruimtelijk afgewogen wat er als bouwmassa inpasbaar is op deze locatie. In de stedenbouwkundige uitgangspunten is een kader gesteld voor de bouwmassa voor de herontwikkeling. Hierin is geconcludeerd dat er meer bouwmassa mogelijk is dan in de situatie van het kantoor aanwezig was.
2. In de stedenbouwkundige uitgangspunten in de inpassing van de bouwmassa in de omgeving nader toegelicht. Hierbij is afgewogen wat de grenzen zijn van de bouwmassa in de vorm van rooilijnen en bouwhoogte. In de participatiebijeenkomsten zijn 3 verschillende uitwerkingen van de bouwmassa voorgelegd. De kaders voor maximale hoogte was vastgelegd, maar er kon invloed worden uitgeoefend over de vorm. Omwonenden hebben invloed kunnen uitoefenen op de uitvoering van het bouwplan tot de vorm zoals die nu is ingediend als aanvraag. Op deze manier zijn er alternatieven geboden ten opzichte van het huidige ontwerp. Zie de toelichting op het bestemmingsplan, hoofdstuk 7.2
3. In de Structuurvisie Diemen is de locatie Arent Krijtsstraat 1 vermeld in de projectenlijst als project 7 Poort Westkant als onderdeel van de Oost-West as. Hier is de locatie aangemerkt als poort voor Diemen om zich te presenteren aan de omgeving. De Structuurvisie is vastgesteld door de gemeenteraad bij besluit van 27 januari 2011.
4. In het geldende bestemmingsplan Centrum is de bestaande situatie van het kantoorpand als bestemming opgenomen. Hiermee wordt het gebouw, met de bouwhoogte van 16 meter (tot maximaal 17,6 meter bij toepassing van binnenplanse afwijkingsbevoegdheid voor afwijken van bouwhoogte met 10%), en het gebruik, bestemming Gemengd -1 voor dienstverlening en maatschappelijke voorzieningen, toegelaten. In het algemeen kunnen aan een geldend bestemmingsplan geen blijvende rechten worden ontleend. De gemeente kan op grond van gewijzigde inzichten en na afweging van alle betrokken belangen tot de vaststelling van andere ruimtelijke uitgangspunten komen.
5. De bouwhoogte van de nieuwbouw is afgestemd op de omliggende bebouwing door een lagere bouwhoogte van de delen die aansluiten op de aangrenzende bebouwing. De nieuwbouw loopt trapsgewijs van een hogere deel af naar een lagere bouwhoogte die aansluit op de lagere bebouwing in de directe omgeving van dit deel van Diemen Centrum. Er is dus wel sprake van inpassing van de bebouwing in de omgeving.
6. Bij het opstellen van de stedenbouwkundige uitgangspunten zijn kaders gesteld waarbinnen de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt. Hierbij is rekening gehouden met de situering ten opzichte van omliggende bebouwing en de inpassing in de omgeving. De bouwhoogte van de nieuwbouw is afgestemd op de omliggende bebouwing door een lagere bouwhoogte van de delen die aansluiten op de aangrenzende bebouwing. Er zijn bouwlijnen opgenomen in de stedenbouwkundige uitgangspunten die aansluiten bij bebouwing in de omgeving. Met de bouwlijnen wordt aangesloten bij de verkaveling in de directe omgeving.
7. In het participatietraject zijn verschillende modellen voorgelegd, met de stedenbouwkundige uitgangspunten als uitgangspunt. Een model met een gelijkere opbouw in plaats van een accent op de hoek is ook voorgelegd, maar heeft niet de voorkeur gekregen. In de Structuurvisie zijn verschillende locaties aangewezen voor herontwikkeling, waaronder deze locatie aan de Arent Krijtsstraat. Om de woningbouw mogelijk te maken binnen het bestaand stedelijk gebied moet de beperkt beschikbare ruimte efficiënt gebruikt worden, waaronder deze locatie. Zie de beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 2 participatie over het voortraject van dit bouwplan. Zie ook de toelichting op het bestemmingsplan, hoofdstuk 7.2.
8. Zie beantwoording van de Zienswijze 7 onderdeel 6..

9. Effecten nieuwbouw op omgeving

a. Voor de schaduwhinder is er een onderzoek naar de bezonning uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de schaduwhinder binnen de normen blijft en ruimtelijk aanvaardbaar is. Door de

situering van de woningen wordt zoveel als mogelijk rekening gehouden met de privacy en uitzicht van de gebruikers van de omliggende woningen. Zie ook beantwoording bij Zienswijze 2 zienswijzeonderdeel 10 zorgplicht.

b. Met het voorliggende plan wordt het gebruik voor kantoor gewijzigd naar het gebruik voor woningen. Dit gebruik sluit aan bij het gebruik van de omliggende gebouwen, die ook voor woningen in gebruik zijn. Ten aanzien van uitzicht wordt opgemerkt dat er geen recht is op een blijvend vrij uitzicht, zeker niet in een stedelijk gebied. Wat betreft de waardedaling van omliggende woningen wordt opgemerkt dat in de Wet ruimtelijke ordening een apart instrumentarium is opgenomen in de vorm van planschade. Indien eigenaren van mening zijn dat hun onroerend goed minder waar is geworden als gevolg van nieuwbouw kunnen zij een verzoek voor tegemoetkoming in de planschade indienen bij de gemeente nadat de nieuwe planologische regeling in werking is getreden.
c. In het kader van de effecten op de natuur is een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie van het project tijdens de aanleg (bouwfase) en als het in gebruik is genomen. Geconcludeerd is dat zowel tijdens de aanlegfase als in de gebruiksfase de gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er is geen aanleiding om een verslechtering van de luchtkwaliteit vanwege de uitstoot van stikstof tijdens de aanlegfase te verwachten.
d. In het voortraject is advies ingewonnen bij en overleg gevoerd met Waternet. Dit heeft geresulteerd in de waterparagraaf in de toelichting met een complete motivatie van de watersituatie ter plaatse. Waternet heeft in de vooroverlegreactie aangegeven akkoord te zijn met het voorliggende bouwplan
e. Uit de onderzoeken ter motivering van het bestemmingsplan blijkt afdoende dat voldaan kan worden aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse. Voorts zijn geen concrete, ruimtelijk relevante bezwaren aangevoerd op grond waarvan de conclusie zou moeten worden getrokken dat het besluit in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Voor de bewoners geldt dat het parkeren op eigen terrein plaatsvindt waardoor er op dit punt geen parkeerdruk voor de omgeving ontstaat. Het woningbouwplan valt binnen het parkeerbeleid van de gemeente Diemen voor de categorie adressen met een parkeerplaats op eigen terrein (POET). Dit leidt daarom ook niet tot een extra parkeerdruk in de omgeving. Wat betreft de waardedaling van omliggende woningen wordt opgemerkt dat in de Wet ruimtelijke ordening een apart instrumentarium is opgenomen in de vorm van planschade. Indien eigenaren van mening zijn dat hun onroerend goed minder waar is geworden als gevolg van nieuwbouw kunnen zij een verzoek voor tegemoetkoming in de planschade indienen bij de gemeente nadat de nieuwe planologische regeling in werking is getreden.
f. De indiener stelt dat de afstand tussen de nieuwbouw en de woning van de indiener minder dan 7 meter wordt. Dit klopt niet omdat de afstand van de woning tot aan de grens van de weg, aangevuld met de breedte van de weg (Johan van Soesdijkstraat) meer is dan 7 meter.
g. Zie voor uitzicht de beantwoording bij Zienswijze 2 zienswijzeonderdeel 10 zorgplicht.
h. Zie voor schade tijdens de bouw de beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 9 belangen omwonenden.
i. Om woningbouw mogelijk te maken binnen het bestaand stedelijk gebied moet de beperkt beschikbare ruimte efficiënt gebruikt worden. Zie de beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 2 participatie over het voortraject van dit bouwplan met als resultaat het vaststellen van de stedenbouwkundige uitgangspunten op 26 april 2018. De vastgestelde stedenbouwkundige uitgangspunten vormde het kader waarbinnen het bouwplan nader is ontworpen. Zie ook de toelichting op het bestemmingsplan, hoofdstuk 7.2.
j. De gemeente Diemen heeft haar beleid aangaande duurzaamheid vastgelegd in de Milieunotitie 2016-2019. Voor duurzaamheid zijn de speerpunten: energie, klimaat en circulaire economie. De gemeente heeft de ambitie om in 2040 energieneutraal te zijn. Voor het bereiken van deze opgave zijn ook op het gebied van wonen reeds een aantal concrete maatregelen genomen. Hierbij valt te denken aan onder ander maatregelen

voor het opwekken van energie en het verminderen van CO2 en andere broeikasgassen. In voorliggend bestemmingsplan zal het woongebouw gebruik maken van een warmte/koude opslag-systeem (WKO-systeem) en zonnepanelen om bij te dragen aan de ambitie van gemeente Diemen op dit gebied. In het kader van de duurzaamheid wordt een compacte stad nagestreefd met het toevoegen van woningen binnen bestaand stedelijk gebied op locaties die vrijkomen voor herontwikkeling. Hieraan wordt middels het onderhavige plan voldaan. Daarmee is sprake van zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik. De nieuwbouw is verder dicht bij de halte van het openbaar vervoer (tram) gesitueerd wat de keuze voor duurzaam vervoer stimuleert

10. <u>Verkeer en parkeren</u>

a. Er wordt geen toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de nieuwbouw verwacht, mede door de lage parkeernorm. Zie ook Zienswijze 1 bij zienswijzeonderdeel 9 sub g (Belangenafweging).
b. In dit plan wordt geen parkeergarage gebouwd. En voor bewoners geldt POET Parkeren op eigen terrein. Bezoekers kunnen parkeren in de blauwe zone. Zie ook beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 15 parkeren.

11. De bestaande bomen op het perceel en op de aangrenzend strook aan de Johan van Soesdijkstraat worden gekapt. Hiervoor is een omgevingsvergunning voor het vellen (kappen) van de bomen aangevraagd en verleend. Er is een concept inrichtingsplan opgesteld voor het inrichten van de openbare ruimte na realisatie van de nieuwbouw. Dit concept-inrichtingsplan is ook gedeeld bij de stukken die tijdens de ter inzage legging beschikbaar zijn gesteld op de gemeentelijke website. In het inrichtingsplan wordt het plaatsen van openbaar groen en bomen nader uitgewerkt. Het groen wordt hiermee voldoende in kaart gebracht.
12. Er zijn door de jaren heen diverse plannen en ideeën opgesteld voor herontwikkeling van de locatie. Zo is de locatie in de Structuurvisie genoemd als mogelijke locatie voor een hotelfunctie. In het kader van het participatietraject zijn 3 verschillende uitwerkingen van de bouwmassa voorgelegd. Omwonenden hebben, binnen de gestelde kaders, invloed kunnen uitoefenen op de uitvoering van het bouwplan tot de vorm zoals die nu is ingediend als aanvraag. Zie de toelichting op het bestemmingsplan, hoofdstuk 7.2

13. <u>Participatie</u>

Zie de beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 2 participatie over het voortraject van dit bouwplan. De kaders voor maximale hoogte was daarmee vastgelegd, maar er kon invloed worden uitgeoefend over de vorm Zie ook de toelichting op het bestemmingsplan, hoofdstuk 7.2.

De participatiebijeenkomsten en de communicatie daarover werden georganiseerd door de projectontwikkelaar, in samenspraak met de gemeente. De omwonenden zijn per brief, een bekendmaking in het DiemerNieuws en via een begeleidende website (www.arentkrijts1.nl) geïnformeerd over de organisatie van de bijeenkomsten en zijn voldoende in de gelegenheid gesteld om hun mening te geven over de voorgelegde plannen. Er is voorzien in participatie over het voorgenomen bouwplan voor de nieuwbouw binnen de gestelde kaders op het perceel.

<u>Conclusie</u>

De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

8 Zienswijzen D2020-05-030268 bewoner Johan van Soesdijkstraat 41-II

Bij het opstellen van de stedenbouwkundige uitgangspunten zijn kaders gesteld waarbinnen de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt. Hierbij is rekening gehouden met de situering ten opzichte van omliggende bebouwing en de inpassing in de omgeving. De bouwhoogte van de nieuwbouw is afgestemd op de omliggende bebouwing door een lagere bouwhoogte van de delen die aansluiten op de aangrenzende bebouwing. Er zijn bouwlijnen opgenomen in de stedenbouwkundige uitgangspunten die aansluiten bij bebouwing in de omgeving. Zie ook beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 11 bouwhoogte.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

9 Zienswijzen D2020-05-030403 Erfgoedvereniging Heemschut

Het plan wordt uitgevoerd binnen de gestelde stedenbouwkundige kaders, waarin staat dat 51 woningen dienen te worden gerealiseerd. Daarmee zijn zowel het algemeen belang (behoefte aan woningen) als het belang van de projectontwikkelaar (financiële haalbaarheid) gemoeid. Dit aantal blijkt inpasbaar op de locatie. Er is naar oordeel van de gemeente sprake van een goede ruimtelijke ordening. Er is geen aanleiding om het aantal woningen in het plan met 20 procent te laten afnemen.
Er wordt voldaan aan het uitgangspunt van 8 bouwlagen. Bovenop de bovenste bouwlaag is een kap aangebracht. Dit vormt geen bouwlaag. Een kap sluit aan bij de stedenbouwkundige opzet van de wijk en de omliggende woningen, die ook zijn voorzien van een kap in dezelfde vorm. Het bouwplan is door de welstandscommissie goedgekeurd.
In het ontwerpbestemmingsplan is een maximale bouwhoogte opgenomen, die trapsgewijs oploopt per verdieping. Hiermee is een maximum gesteld aan de bouwhoogte van het gebouw.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

10 Zienswijzen D2020-05-030548 bewoner Johan van Soesdijkstraat 47

Het voorliggende plan is een uitwerking van de bouwmogelijkheden binnen de kaders van de stedenbouwkundige uitgangspunten zoals vastgesteld door de raad op 26 april 2018. Het voorliggende bouwplan wordt als passend binnen een goede ruimtelijke ordening beoordeeld. Een bouwplan met een kleinere omvang is niet voorgelegd.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

11 Zienswijzen D2020-05-030551 bewoner Johan van Soesdijkstraat 47

1. De inloopavond die gepland was, had niet de bedoeling om de varianten en het definitief ontwerp opnieuw aan de orde te stellen. Het karakter van die inloop zou zijn, toelichting geven op het definitief ontwerp en de verdere procedure. Die toelichting is via de website verstrekt. Zie ook beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 4 Ter inzage legging.
2. In de participatiebijeenkomsten zijn 3 verschillende uitwerkingen van de bouwmassa voorgelegd. Omwonenden hebben, binnen de gestelde kaders, invloed kunnen uitoefenen op de uitvoering van het bouwplan tot de vorm zoals die nu is ingediend als aanvraag.
3. Zie voor de relatie tussen bestaande bebouwing en de nieuwbouw de beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 11 bouwhoogte.
4. Door de situering van de woningen wordt zoveel als mogelijk rekening gehouden met de privacy van de gebruikers van de omliggende woningen. Er kan een beperkte aantasting van de privacy plaatsvinden Gezien de afstand tot de omliggende woningen en de situering van de buitenruimte bij de woningen in de nieuwbouw wordt de beperkte aantasting als aanvaardbaar beoordeeld. Zie ook beantwoording bij Zienswijze 2 zienswijzeonderdeel 10 zorgplicht.
5. De zienswijze dat de bewoners van de nieuwbouw overlast voor de directe omgeving veroorzaken in de vorm van overvolle vuilnisbakken, zwerfafval en geluidsoverlast is niet nader onderbouwd en wordt voor kennisgeving aangenomen.
6. De zienswijzen over fietsparkeren en handhaving over parkeren zijn meegenomen in de beantwoording bij Zienswijze 1 zienswijzeonderdeel 15 parkeren.
7. De beperkte afname van het verkeer vanwege de nieuwbouw ten opzichte van het gebruik als kantoor heeft geen significant effect op het huidige aantal van circa 7.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal op de Arent Krijtsstraat. Er is geen sprake van een significante verslechtering van de verkeerssituatie op de kruising van de Johan van Soesdijkstraat met de Arent Krijtsstraat. Op de Arent Krijtsstraat is ter hoogte van de Johan van Soesdijkstraat een zebrapad aanwezig. Het moeilijk kunnen oversteken van de Arent Krijtsstraat, vooral door kinderen, is een punt van aandacht vanuit verkeersveiligheid dat meegenomen kan worden bij het uitvoeren van grootschalige onderhoud aan de weg voor de Arent Krijtsstraat. Zie ook Zienswijze 1 bij zienswijzeonderdeel 9 sub g (Belangenafweging).
8. Er is een behoefte aan woningen voor diverse doelgroepen. Jongeren en starters op de woningmarkt kunnen niet makkelijk aan woonruimte komen. Ook onder senioren is er behoefte aan gelijkvloerse woningen. De aanvraag gaat niet over de wijze van verhuur/verkoop van de woningen, hetgeen overigens ook niet wordt geregeld in het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning.
9. De tekst over tramlijn 9 is inderdaad achterhaald en gewijzigd in tramlijn 19. Dit zal worden aangepast in de toelichting van het bestemmingsplan.
10. Op basis van het ontwerp en de voormalige situatie is een verhardingsanalyse opgesteld. In de voormalige situatie was sprake van 1.144 m2 verharding en 583 m2 onverhard terrein. In de toekomstige situatie is sprake van 1352 m2 verharding en 375 m2 onverhard terrein. Het oppervlakte verharding in de toekomstige situatie neemt toe met 208 m2. De toename aan verharding is daarmee lager dan 1.000 m2 , waardoor conform de compensatieverplichting van AGV/Waternet geen watercompensatie benodigd is. Bij het ontwerp van het bouwplan is rekening gehouden met de bouwhoogte zodat voorkomen wordt dat bij een zeer zware regenbui er regenwater de woningen binnen kan lopen.
11. Zie beantwoording bij Zienswijze 10.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van de voorgenomen besluiten.

Afweging van zienswijzen en gevolgen voor te nemen besluit

Naar aanleiding van de zienswijzen wordt in de Toelichting in paragraaf 4.1 Beschrijving initiatief en paragraaf 5.8 Verkeer en parkeren de beschrijving over de tram gewijzigd van tram 9 naar tram 19.

De tekeningen met zijaanzichten van de Hartveldseweg en de Arent Krijtsstraat worden aangevuld met tekeningen met daarop de nieuwbouw en een indicatie van de bestaande bebouwing. Hiermee wordt de bouwhoogte van de nieuwbouw in relatie tot de bestaande bebouwing alsmede de afstand in meters tussen de nieuwbouw en de bestaande bebouwing inzichtelijk gemaakt.

Gezien de aanvullingen en afwegend de verschillende belangen geven de zienswijzen verder geen aanleiding tot wijziging of het niet vaststellen van het bestemmingsplan, omgevingsvergunning of het besluit hogere waarden.

Bijlage 20 Nota van wijzigingen bestemmingsplan Arent Krijtsstraat

Nota van wijzigingen bestemmingsplan Arent Krijtsstraat 1

Het bestemmingsplan Arent Krijtsstraat 1 wordt vastgesteld met de volgende wijzigingen ten opzichte van het ontwerp bestemmingsplan.

Wijzigingen naar aanleiding van zienswijzen

1. In de Toelichting wordt in paragraaf 4.1 Beschrijving initiatief en paragraaf 5.8 Verkeer en parkeren de beschrijving over de tram gewijzigd van tram 9 naar tram 19.

2. De tekeningen met zijaanzichten van de Hartveldseweg en de Arent Krijtsstraat worden aangevuld met tekeningen met daarop de nieuwbouw en een indicatie van de bestaande bebouwing. Hiermee wordt de bouwhoogte van de nieuwbouw in relatie tot de bestaande bebouwing alsmede de afstand in meters tussen de nieuwbouw en de bestaande bebouwing inzichtelijk gemaakt.

Ambtshalve wijzigingen

3. Ambtshalve worden er tekstuele aanpassingen doorgevoerd om de aanvullingen correct te verwerken in het vast te stellen bestemmingsplan en te nemen besluiten voor het verlenen van de omgevingsvergunning en het hogere waardenbesluit.

4. Aan paragraaf 7.2.3 Overleg ex artikel 3.1.1. Bro wordt toegevoegd:
   De Provincie Noord-Holland, de Brandweer, Waternet en de Fietsersbond hebben in een reactie aangegeven geen opmerkingen te hebben over het bestemmingsplan. Van de overige instanties is geen reactie ontvangen.
   Aan de lijst met instanties wordt toegevoegd: Fietsersbond.

5. Om het gebruik van de fiets te benadrukken wordt een parkeernorm voor fietsen toegevoegd aan de regels van het bestemmingsplan.
   - In de Toelichting in paragraaf 5.8 Verkeer en parkeren wordt een parkeernorm voor fietsparkeren van 2 fietsparkeerplaatsen per woning, in een inpandige afsluitbare fietsenstalling, opgenomen.
   - In de Regels wordt artikel 8.3 herschreven tot het volgende artikel:
     “5.4 Parkeernorm
     Bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor bouwen en bij het gebruiken van de gronden of bouwwerken moet zijn voldaan aan een parkeernorm van 0,45 autoparkeerplaats per woning, alsmede een parkeernorm van 2 fietsparkeerplaats per woning, in een afsluitbare fietsenstalling, waarbij onder ‘woning’ wordt verstaan: woningen bestemd voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden en woningen die worden gebruikt voor woningdelen”.
   - Artikel 8.4 wordt herschreven tot het volgende artikel:
     “5.5 Afwijken van de parkeernorm
     Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaald in lid 4 indien de situatie ter plaatse of de aard van het bouwwerk hiertoe aanleiding geeft.”.

6. Een aantal woningen worden uitgevoerd als “Friendswoningen”. Dit betreft woningen die worden bewoond door een gedeeld huishouden.
   - In de Toelichting in paragraaf 4.1 Beschrijving initiatief is een nadere toelichting over Friendswoningen als woningdelen opgenomen.
   - In artikel 1 van de Regels wordt het begrip “Woningdelen” toegevoegd:
     “Woningdelen: Wijze van onzelfstandige bewoning van een woning waarbij meerdere personen die geen onderlinge duurzame relatie hebben een woningen delen, wat wordt aangemerkt als één afzonderlijk huishouden, en zich onderscheidt van kamerverhuur door onder andere het gebruik van één huurcontract voor alle bewoners (ook wel “Friendswoning” genoemd);”.
   - In de Regels wordt in artikel 5 Wonen aan de bestemmingsomschrijving toegevoegd:
     “b. woningdelen, met een maximum van 2 personen per woning;”.

7. Artikel 5.1 onder i wordt gewijzigd van “parkeervoorzieningen op eigen terrein” naar “parkeervoorzieningen”.

8. Het begrip 1.57 woongebouw komt niet terug in de regels en wordt geschrapt.

Bijlage 21 Vaststellingsbesluit

Vaststellingsbesluit