

5.4 Culturele en sociaal programma

Voor de functie cultureel en sociaal programma wordt planologisch 7.100 m² bvo mogelijk gemaakt. Het verzorgingsgebied voor de functie cultureel en sociaal programma varieert sterk per type voorziening en type gebruiker. Een bijzonder museum zal automatisch bezoekers van een groter gebied trekken dan bijvoorbeeld een lokaal kunstatelier. Een eenduidig verzorgingsgebied is daarmee niet te definiëren. We kijken daarom voornamelijk naar de behoefte en mogelijk te verwachten effecten.

Maatschappelijke bestemming

We constateren dat de functies genoemd bij het cultureel en sociaal programma aansluiten bij de bestemming 'Maatschappelijk' in het vigerende bestemmingsplan Vrijveld Lommerveld en bij de definitie van 'maatschappelijke voorzieningen' in het bestemmingplan Binnenstad Roermond.

- Bestemmingsplan Vrijveld Lommerveld

In het bestemmingsplan Vrijveld Lommerveld zijn de voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden bestemd voor: jeugd-/kinder-/naschoolse opvang, onderwijs, openbare dienstverlening, verenigings- en gemeenschapsleven, medische- en sociale zorg, sociaal/culturele voorzieningen, zorgwoningen, ondergeschikte kantoorvoorzieningen ten behoeve van voornoemde functies en ter plaatse van de aanduiding 'kantoor' zijn zelfstandige kantoorvoorzieningen toegestaan.¹²

- Bestemmingsplan Binnenstad Roermond

De definitie 'maatschappelijke voorzieningen' luidt: voorzieningen ten behoeve van educatieve, sociale, sociaal-medische, sociaal-culturele, (para-)medische en levensbeschouwelijke voorzieningen, alsmede voorzieningen ten behoeve van sport en sportieve recreatie en voorzieningen ten behoeve van begeleid wonen en van de openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen¹³.

Cultuurvisie 2022-2025

In de Cultuurvisie 2022-2025 van de gemeente Roermond is eind 2021 opgesteld. De ambitie van de cultuurvisie is om Roermond als werkplaats neer te zetten en te laten fungeren als een cultureel knooppunt in Limburg. Hier kan op een toegankelijke manier cultuur van dichtbij worden beleefd, gedragen en gemaakt. Roermond wil meer ruimte bieden voor makers en een centrumfunctie voor cultuur binnen de Cultuurregio Noord-Limburg zijn. Momenteel bereikt cultuur in Roermond nog lang niet iedereen. De gemeente wil meer mensen bereiken om hen de intrinsieke waarde van cultuur te laten ervaren. Bijvoorbeeld door met (nieuw) aanbod sterker verbindingen te leggen tussen de verschillende wijken, gemeenten, sectoren en doelgroepen in de gemeente, waardoor de waarde van cultuur een sterkere basis in de samenleving krijgt. Daarom luidt een van de doelstellingen: "het zoeken naar en stimuleren van vernieuwing in en verbreding van het culturele aanbod en de culturele sector". Het cultureel en sociaal programma in het plan Weerstand draagt bij aan de gemeentelijke ambitie om (nieuw) cultureel aanbod te realiseren.

Behoefte, ruimtelijke effecten en conclusie

We constateren dat:

- De behoefte aan de functie cultureel en sociaal programma is sterk afhankelijk van de uiteindelijke functie en gebruiker. De behoefte aan cultureel en sociaal programma is niet vooraf te berekenen in een marktruimteberekening. Immers, de behoefte aan cultureel en sociaal programma wordt mede bepaald door de gebruikers en bewoners en vooral beïnvloed door overheidsbeleid. Culturele en sociale voorzieningen concurreren hierdoor ruimtelijk gezien niet met andere locaties.
- De ontwikkeling van het cultureel en sociaal programma ondersteunend is aan het totaalprogramma.
- Cultureel en sociaal programma heeft doorgaans niet tot nauwelijks effecten op de bestaande voorraad aangezien deze ondergeschikt zijn aan de (toekomstige) inwoners. Bovendien zit er ook geen commercieel belang bij culturele en sociale voorzieningen waarbij beperkte vraaguitval niet direct zal leiden tot onaanvaardbare leegstand.

¹² Gemeente Roermond. Bestemmingsplan Vrijveld Lommerveld, onherroepelijk vastgesteld 2011.

¹³ Gemeente Roermond. Bestemmingsplan Binnenstad Roermond, onherroepelijk vastgesteld 2013.

- Ruimtelijke effecten zijn mogelijk maar deze zullen niet onaanvaardbaar zijn aangezien het niet tot nauwelijks effect heeft op het functioneren van andere functies en plekken en dus ook niet leidt tot onaanvaardbare leegstand.

TIJDELIJKE BESTEMMING OMGEVINGSVERGUNNING

Zoals benoemd in hoofdstuk 3 heeft de gemeente Roermond eind september 2022 besloten een omgevingsvergunning te verlenen voor het tijdelijk gebruik van de gebouwen A, B, Z en de tussengelegen buitenruimte. Hiervoor heeft onder andere een onderzoek plaatsgevonden naar de behoefte aan een ruimte voor Urban Sport / Culture. In deze behoefte wordt met het realiseren van de (tijdelijke) voorzieningen binnen het terrein Weerstand voorzien. Er wordt gesteld dat vanuit cultuur (van de gemeente Roermond) het zeer wenselijk is dat het Huis voor de Kunsten in Roermond op deze locatie wordt gevestigd.

Bijlage 7 Quicksan Archeologie en Cultuurhistorie. Arcadis, maart 2021

VOORMALIG PHILIPSTERREIN ROERMOND

QuickScan Archeologie en Cultuurhistorie

Definitief

Reel BV

5 MAART 2021

Contactpersoon

DN

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 33

6800 LE Arnhem

Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Plangebied	5
1.3	Huidige en toekomstige situatie	6
1.4	Administratieve gegevens	7
1.5	Doel van de Quicksan	8
1.6	Werkwijze	8
1.6.1	De zes pijlers van cultureel erfgoed	8
1.6.2	Methodiek archeologie	9
1.7	Wetgeving en beleid	9
1.8	Gemeentelijk beleid archeologie	10
2	HISTORIE	12
2.1	Historische informatie	12
3	ARCHEOLOGIE	21
3.1	Archeologische informatie	22
3.1.1	AMK-terreinen	22
3.1.2	Eerder uitgevoerd onderzoek	22
3.1.3	Vondstlocaties en waarnemingen	23
3.2	Verwachte archeologische waarden	25
4	DE ZES PIJLERS VAN ERFGOED	26
4.1.1	Historisch landschap	26
4.1.2	Natuurlijk erfgoed	28
4.1.3	Immaterieel erfgoed	29
4.1.4	Gebouwd erfgoed	29
4.1.5	Collecties en objecten	35
4.2	Risico's & kansen	37
4.2.1	Risico's	37
4.2.2	Kansen	37

5	CONCLUSIES EN ADVIES	39
5.1	Conclusie archeologie	39
5.2	Conclusie cultuurhistorie	39
5.3	Advies cultuurhistorie	39
	REFERENTIES	41
	COLOFON	42

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

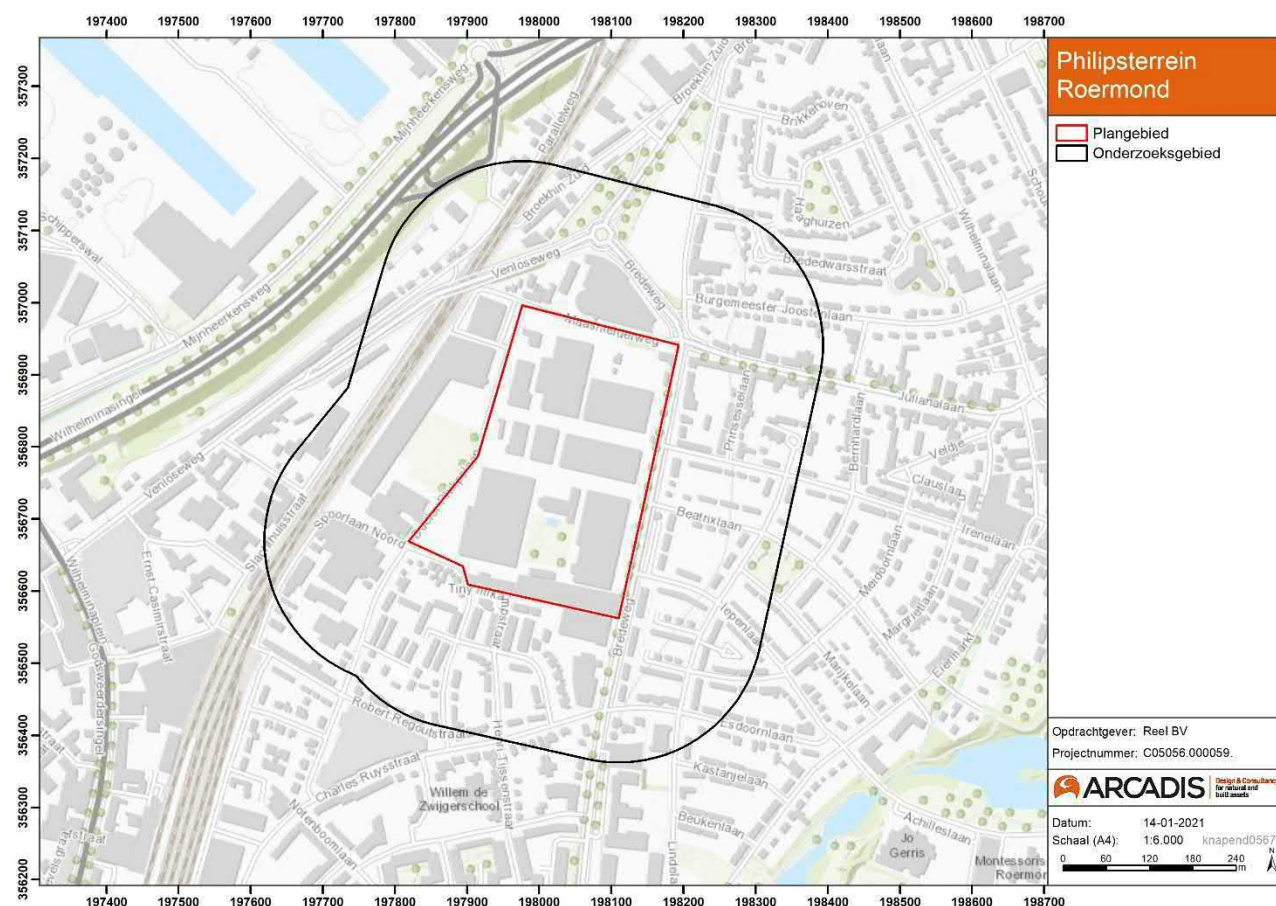
Arcadis heeft in opdracht van Reel BV (een initiatief van Berend Matzinger), een QuickScan archeologie en cultuurhistorie opgesteld voor het voormalig Philipsterrein in Roermond.

Reel BV heeft de intentie om het voormalig Philipsterrein in Roermond te transformeren en te ontwikkelen tot een levendig stadsdeel met woningbouw en een mixed-used programma. Het uitgangspunt is om dit gebied integraal te gaan ontwikkelen met respect voor de bestaande historische kwaliteiten van zowel de industriële bebouwing als de ruimtelijke opbouw van het terrein.

Het doel van deze QuickScan is tweeledig. Ten eerste heeft de QuickScan als doel inzicht te verschaffen in de cultuurhistorische waarden die zich in en om het plangebied kunnen bevinden. Op basis van een beknopte inventarisatie van deze waarden kunnen risico's en kansen in kaart worden gebracht. Ten tweede wordt er een beleidscheck archeologie uitgevoerd. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt in welke gevallen archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een KNA bureauonderzoek archeologie verplicht is.

1.2 Plangebied

Het voormalig Philipsterrein beslaat ca. 9 hectare en bevindt zich in Roermond. Het terrein bevindt zich ten noordoosten van het historische centrum van Roermond (Figuur 1).



Figuur 1: Locatie plangebied voormalig Philipsterrein Roermond.

1.3 Huidige en toekomstige situatie

Op de luchtfoto hieronder wordt de huidige situatie van het plangebied weergegeven (Figuur 2). Het voormalig Philipsterrein omvat het voormalig fabriekscomplex 'Philips Roermond'. Op dit moment vervullen de gebouwen geen functie. Het project bevindt zich in de visiefase. Dit betekent dat er nog geen definitief ontwerp is. De diepten van eventueel uit te voeren bodemroerende ingrepen zijn om deze reden niet bekend. Het uitgangspunt is om zoveel mogelijk uit te gaan van de bestaande situatie.



Figuur 2 Luchtfoto met het plan- en onderzoeksgebied.

1.4 Administratieve gegevens

Objectgegevens onderzoek	Projectnaam
Projectnaam	Voormalig Philipsterrein
Plaats	Roermond
Gemeente	Roermond
Provincie	Limburg
Oppervlakte plangebied	Circa 9 ha.
Uitvoerder	Arcadis Nederland BV
Auteur	Dirk Knapen
Contactpersoon	Dirk Knapen Arcadis Nederland B.V. Dirk.Knapen@arcadis.com
Uitvoeringsperiode onderzoek	Januari 2021
Beheerder en plaats documentatie	Arcadis Nederland BV, locatie Amersfoort

Objectgegevens onderzoek

1.5 Doel van de Quickscan

- De QuickScan archeologie en cultuurhistorie heeft als doel inzicht te verschaffen in de archeologische en cultuurhistorische waarden die zich mogelijk in het plangebied bevinden of verwacht worden.
- Aan de hand van de QuickScan kunnen de risico's en kansen voor de cultuurhistorische waarden in het plangebied in kaart worden gebracht.
- Aan de hand van de QuickScan wordt een advies opgesteld over de noodzaak tot archeologisch onderzoek.

1.6 Werkwijze

1.6.1 De zes pijlers van cultureel erfgoed

Arcadis streeft naar een **integrale aanpak van erfgoed**. Erfgoed bevat **zes pijlers**: historisch landschap, gebouwd erfgoed, objecten & collecties, natuurlijk erfgoed, immaterieel erfgoed en archeologie. Deze aspecten vertonen een grote verbondenheid en onderlinge samenhang. Een integrale benadering van deze aspecten heeft een meerwaarde voor het project waarbinnen het wordt uitgevoerd. Het zorgt ervoor dat er een gedegen **inventarisatie** beschikbaar is en dat er een **integrale erfgoedwaardering** kan worden uitgevoerd.



Figuur 3. De zes pijlers van cultureel erfgoed.

Erfgoed vormt een basis voor de planvorming, het omgevingsproces, het ontwerp en de uitvoering. Het biedt kennis, inspiratie en handvatten voor het formuleren van risico's en kansen. De pijlers zullen niet allemaal van even groot belang zijn in ieder project en met onze werkwijze hebben we dat vroeg in het proces in beeld. Hierdoor kunnen kansen en risico's worden meegenomen en vindt zorgvuldige besluitvorming plaats.

Methodiek

Voor het aspect cultuurhistorie zijn de relevante identiteitsbepalende cultuurhistorische patronen en elementen beschreven. Het gaat om de sporen die de mens heeft nagelaten in het landschap, in samenhang met de oorspronkelijke vorm van het landschap.

Om tot een overzicht te komen van de kenmerkende elementen, is gebruik gemaakt van bestaande literatuur (o.a. Renes 1999), het rijksmonumentenregister, de atlas landschappelijk groen erfgoed en historisch kaartmateriaal (Oude Rivierkaarten Rijkswaterstaat, Kadastraal Minuutplan, historisch topografische kaarten).

Over de komst van industrie op het Vrijveld en dan vooral over de periode 1946 – 2005 is het document *Philips, Phycomp, Philips Roermond 1946 – 2005* zeer waardevol gebleken. Dit document is opgesteld door een oud medewerker van Philips Roermond, Peter Daamen. Vanuit zijn interesse over het verleden van Philips Roermond heeft hij na de sluiting van het bedrijf in 2005 geschiedkundig onderzoek gedaan. Daarvoor heeft hij gebruik gemaakt van krantenartikelen, foto's en zijn eigen herinneringen. Door contact met Peter Daamen op te nemen via Facebook is extra informatie verzameld voor het opstellen van dit document.

In deze QS willen we ingaan op de pijler archeologie, maar benoemen we ook de andere pijlers indien relevant. Archeologisch onderzoek richt zich op de overblijfselen van menselijk handelen uit het verleden. Deze overblijfselen zijn achtergebleven als sporen en artefacten in de bodem.

Zes pijlers

Bij de pijler historisch landschap worden de elementen die behoren tot de historische geografie beschreven. Dit zijn cultuurhistorische punten, lijnen en vlakken, zoals cultuurhistorische landschappen, historisch groen, historische paden, sloten, dijken, beplantingen etc. als ook historische zichtlijnen en historische wegen-, verkavelings- en beplantingspatronen etc.

Het gebouwde erfgoed bestaat uit de elementen die behoren tot de historische (steden)bouwkunde. Hieronder vallen beschermde stads- en dorpsgezichten, Rijksmonumenten, en waardevolle bouwkundige objecten (molens, boerderijen, sluizen, etc.) en ensembles (erven, dorpen, linten, landgoederen, etc.).

Onder de pijler Objecten en Collecties valt onder andere roerend erfgoed zoals museumcollecties. Kunstwerken zoals standbeelden in de publieke ruimte behoren hier ook bij.

Tot het natuurlijk Erfgoed behoren elementen in het landschap die door natuurlijke processen zijn gecreëerd. Ze vormen bijzondere elementen in het landschap zoals bijvoorbeeld een steilrand of een stuwwal. Ook aardkundige waarden vallen onder deze pijler.

Immaterieel erfgoed omvat sociale gewoonten, voorstellingen, rituelen, tradities, uitdrukkingen, bijzondere kennis of vaardigheden. Het betreft levend erfgoed, dat wordt overgedragen van generatie op generatie, belangrijk is voor een gemeenschappelijke identiteit en zo een belangrijke verbinding maakt met de geschiedenis van een plek en de huidige bewoners.

1.6.2 Methodiek archeologie

De werkzaamheden bestaan uit het opstellen van een QuickScan archeologie. Het resulterende rapport is geen KNA document en heeft als zodanig geen status. Voor deze QuickScan zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Het Bestemmingsplan Vrijveld Lommerveld (vastgesteld 2011-12-15).
- Monumenten- en archeologieverordening 2011 (Gemeente Roermond 2011).
- Archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Roermond
- Archeologische beleidskaart van de gemeente Roermond
- Eerder uitgevoerd onderzoek
- De Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg
- Historisch kaartmateriaal (Bron: topotijdreis)

1.7 Wetgeving en beleid

Het juridisch- en beleidskader wordt gevormd door het Verdrag van Valletta 1992, de Erfgoedwet 2016, de Monumentenwet 1988, de Wet ruimtelijke ordening (Wro), de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), het provinciaal beleid en het gemeentelijk beleid.

1.8 Gemeentelijk beleid archeologie

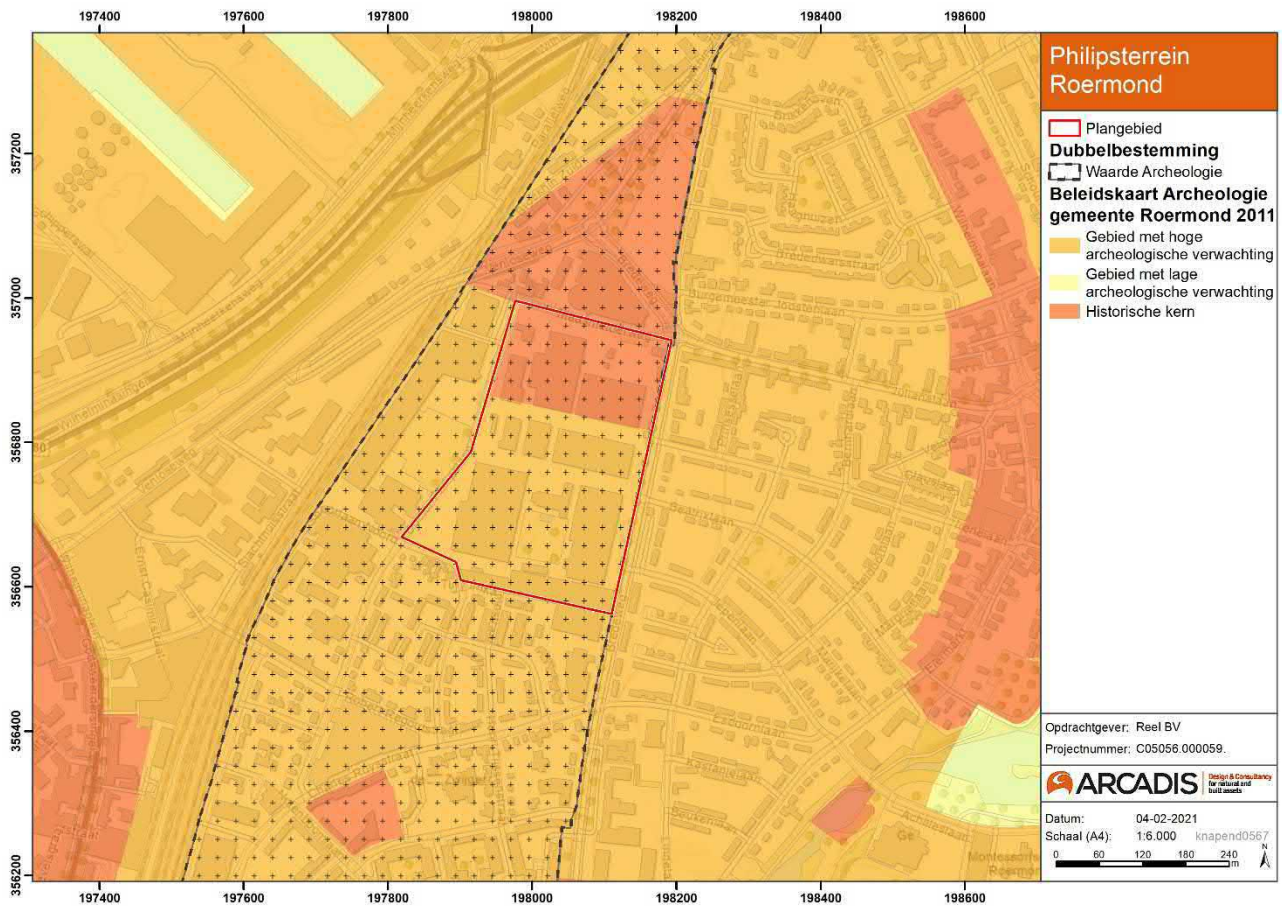
Het archeologiebeleid van de Gemeente Roermond is vastgelegd in het Bestemmingsplan Vrijveld Lommerveld (vastgesteld 15-12-2011) (www.ruimtelijkeplannen.nl). In Figuur 4 is te zien dat het plangebied zich bevindt in een zone met een dubbelbestemming Waarde Archeologie. Op de beleidskaart van de gemeente Roermond raakt het voormalig Philipsterrein een historische kern (Gemeente Roermond, 11-07-2011).

Volgens de beleidskaart archeologie geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting. Het noorden van het plangebied raakt een historische kern. Over de factoren die hebben geleid tot het ontstaan en de continuïteit van de historische kernen in Roermond is nog weinig bekend. Daarom heeft de gemeente Roermond onderzoeksgebieden op de beleidskaart gezet die vanuit archeologische oogpunt waardevol en behoudens-waardig zijn. Binnen het onderzoeksgebied historische kern wordt zoveel mogelijk gestreefd naar het behoud van archeologische resten. Voorafgaand aan grondwerkzaamheden binnen de als historische kern aangeduide gebieden, dient een archeologisch vooronderzoek plaats te vinden waar uit moet blijken wat de archeologische verwachting is (Gemeente Roermond 2011).

De beleidskaart archeologie uit 2011 komt niet volledig overeen met het bestemmingsplan archeologie uit 2011. In het bestemmingsplan wordt geen onderscheid gemaakt tussen de historische kern en de zone met een Waarde Archeologie.

Voor de zone Waarde - Archeologie van het bestemmingsplan Vrijveld Lommerveld geldt een vrijstellingsgrens voor grondwerkzaamheden van 0,40 m en 100 m². Deze vrijstellingsgrens komt overeen met de beleidszone 'Gebied met hoge archeologische verwachting' op de beleidskaart archeologie.

Op de voor Waarde – Archeologie aangewezen gronden mag zonder omgevingsvergunning geen bebouwing worden opgericht met uitzondering van vervanging, vernieuwing of verandering van de bestaande bebouwing waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering (Gemeente Roermond, 2011).



Figuur 4 Archeologische beleidskaart gemeente Roermond en de dubbelbestemming Waarde Archeologie (Gemeente Roermond, 2011).

2 HISTORIE

Historische bronnen geven informatie over boven- en ondergrondse ontwikkelingen in het onderzoeksgebied. De historie van een plangebied speelt een grote rol bij het bepalen van de archeologische verwachting. Historische bronnen verschaffen informatie over de ontginning en gebruik van en bewoning in het plangebied. Deze informatie is ook van belang voor de cultuurhistorische inventarisatie binnen het onderzoeksgebied.

Voor de negentiende en twintigste eeuw zijn de ontwikkelingen te achterhalen door historisch kaartmateriaal te analyseren. Kaarten worden met een relatief grote regelmaat geproduceerd, en laten de ontwikkeling van een landschap nauwkeurig zien. De historische kaartenreeks hieronder geeft een goede weergave van de historische ontwikkeling van het plangebied.

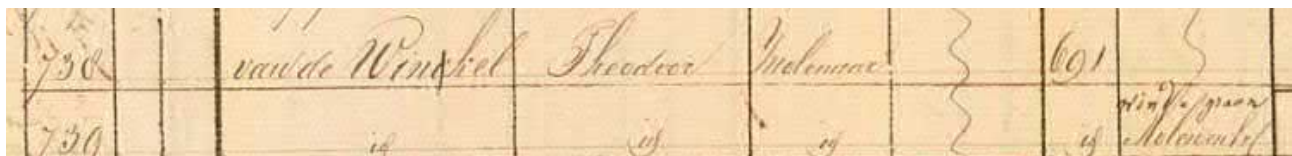
2.1 Historische informatie

Ontstaansgeschiedenis en historisch landgebruik

Het stratenpatroon rondom het voormalig Philipsterrein is herkenbaar op de kaart van Jacob van Deventer gemaakt in de periode 1558 – 1570 (Figuur 6). Op deze kaart is te zien dat het plangebied zich buiten de stadsgrenzen bevindt in een gebied met bouwlanden. Ten oosten van het plangebied is een bewoningskern met lintbebouwing zichtbaar. Direct ten noordwesten van het plangebied staat op deze kaart een molen verbeeld.

De molen is ook te zien op het kadastrale minuutplan uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw (Figuur 8). Het stratenpatroon op de minuutkaart komt overeen met de situatie in de 16^{de} eeuw. In de periode waarin het minuutplan werd opgesteld vormde de weg nu aangeduid als de Bredeweg de gemeentegrens tussen de gemeenten Roermond en 'Maesniel'.

Aan de Bredeweg is op de kadastrale minuutplan een tweede molen te zien met perceelnummer 739 (Figuur 8). Deze bevindt zich binnen het plangebied. In de Oorspronkelijke aanwijzende tafels (OAT), van de kadastrale kaart is te zien dat perceelnummer 739 een 'Molen en erf' betreft (Figuur 5). De eigenaar en 'Vruchtgebruiker' van deze molen is de molenaar Theodoor van de Winkel. Deze molen bevindt zich binnen het plangebied.



Figuur 5 Oorspronkelijke aanwijzende tafels (OAT) behorende bij minuutplan MIN11087B03.

Op de minuutkaart wordt de zone waar het plangebied deel van uitmaakt 'Vrij Velde' genoemd. De naam Vrijveld zou kunnen verwijzen naar het heffen van tienden. Sinds de komst van Karel de Grote rond 800 werden tienden geheven op oogst. Een tiende deel van de oogst moest afgedragen worden. De naam Vrijveld verwijst er mogelijk naar dat dit veld tiendenvrij was (Buurtvereniging 't Vrijveld, 2016).

Er bestaat ook een mogelijkheid dat het Vrijveld zijn naam te danken aan het feit dat het lange tijd heeft bestaan uit onbebouwde velden. Vanuit militair-strategisch oogpunt was het belangrijk om een vrij schootsveld buiten de stadsmuren te behouden. Hier mocht niet te veel worden gebouwd zodat men de vijand kon zien naderen en zodat men een vrij schootsveld had.

In de 16^{de} en 17^{de} eeuw is Roermond verschillende keren belegerd waarbij het Vrijveld werd gebruikt door belegeraars. De laatste keer was tijdens de Spaanse successieoorlog in 1702. De stadsmuren van Roermond waren toen niet opgewassen tegen het gerichte mortiervuur onder leiding van Menno van Coehoorn (Buurtvereniging 't Vrijveld, 2016).

Met de ingebruikname van het station en het spoor in Roermond ontstond in 1865 een nieuwe fysieke barrière tussen het Vrijveld en het historische centrum. Op de kaart van 1900 is de spoorverbinding tussen

Maastricht, Venlo en Nijmegen ten westen van het Vrijveld te zien (Figuur 9). De verbinding tussen Roermond en Weert kwam in 1913 tot stand (Buurtvereniging 't Vrijveld, 2016).

Op de historische kaart van 1900 is te zien dat zich ten noorden van het plangebied nieuwe bebouwing bevindt (Figuur 9). De molen van Theodoor van de Winkel die op de minuutkaart uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw te zien is is niet meer zichtbaar op de kaart uit 1900 (Figuur 8). In de 20^{ste} eeuw en dan vooral vanaf de vestiging van Philips op het terrein in 1947, wordt het terrein steeds verder bebouwd met fabriekshallen en bijbehorende gebouwen (Figuur 12). Ook de bouwlanden grenzende aan het terrein worden steeds verder bebouwd.

In de twintigste eeuw worden om het plangebied steeds meer wegen aangelegd als onderdeel van nieuwe woonwijken. Een grote verandering betreft de aanleg van de Venloseweg ten noorden van het plangebied. Het stratenpatroon rondom het plangebied met de Maasnielderweg in het noorden, de Bredeweg in het oosten en de Doctor Philipslaan in het westen komt nog steeds overeen met de situatie die op de kaart van Jacob van Deventer uit de 16^{de} eeuw te zien is.

Industrie op het Vrijveld

De molen van Theodoor van de Winkel die op de minuutkaart uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw te zien is kan gezien worden als een eerste vorm van industrie op het Vrijveld. Deze molen is niet meer te zien op de historische kaart van 1900 (Figuur 9).

In 1916 vestigde de eerste bedrijfjes zich op het Vrijveld waaronder de linnenweverij Elias. In 1947 vestigde Philips zich in het gebouw van Elias voor de productie van 'rijwieldynamo's'. In 1951 werden de overige gronden van het voormalig Philipsterrein door Philips aangekocht en werd begonnen aan de bouw van meerdere fabriekshallen en bijgebouwen. Tot 2005 is het fabriekscomplex in etappes uitgegroeid tot de huidige omvang (Daamen, 2012).

Op Figuur 13 is te zien hoe de omgeving van het voormalig Philipsterrein er in 1954 uit zag. Ten oosten van het terrein bevonden zich bouwvelden en in het westen zijn de eerste nieuwbouwwijken waaronder het 'Witte dorp' van Maasniel te zien (Daamen, 2012).

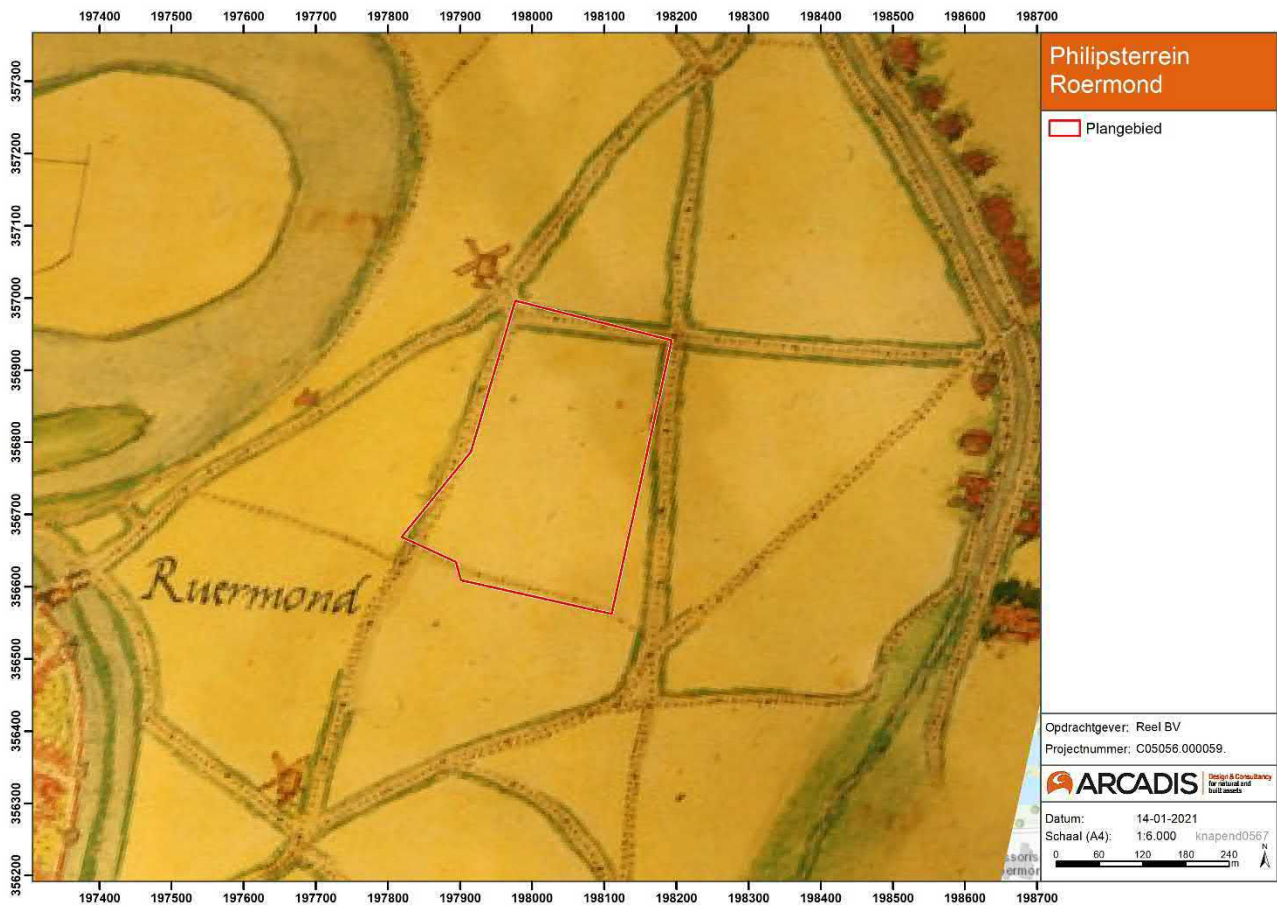
Op het voormalig Philipsterrein is altijd ruimte geweest voor recreatieve en groene zones. Op de topografische kaart van 1970 en jonger is te zien dat er zich een parkje met een vijver op het terrein bevindt (Figuur 11). In het noordoosten van het terrein bevond zich een tennisbaan. In de beginjaren werd het onderhoud uitgevoerd door het personeel van Philips. Perkplanten werden door Philips medewerkers gekweekt, opgepot en geplant. Begin jaren 90 werd operatie Centurion opgestart waarmee onder andere de uitbesteding van werkzaamheden als deze begon (Daamen, 2012).

Op het perceel waar zich ook het parkje bevindt lag tevens de bedrijfskantine en de personeelswinkel. In de kantine vonden alle personeelsbijeenkomsten plaats. Hier werd gekiend, gedanst, gekaart en hier werden de personeelsfeesten gehouden. Ook het feest van het 75 jarig bestaan van Philips werd hier gevierd. In 1963 brandde de houten kantine af waarna deze op dezelfde plek weer herbouwd is (Daamen, 2012).

Het gebouw in het zuidwesten van het voormalig Philipsterrein werd rond 1986 door Philips verkocht aan de Italiaanse firma Bagnatica gevestigd in Bergamo. Daarna werd het in 1988 verbonden aan het bijgebouw ten westen daarvan (Figuur 15). In dit jaar werden de terreinen van Bagnatica en Philips gescheiden met een hekwerk (Figuur 17) (Daamen, 2021).

Tweede Wereldoorlog

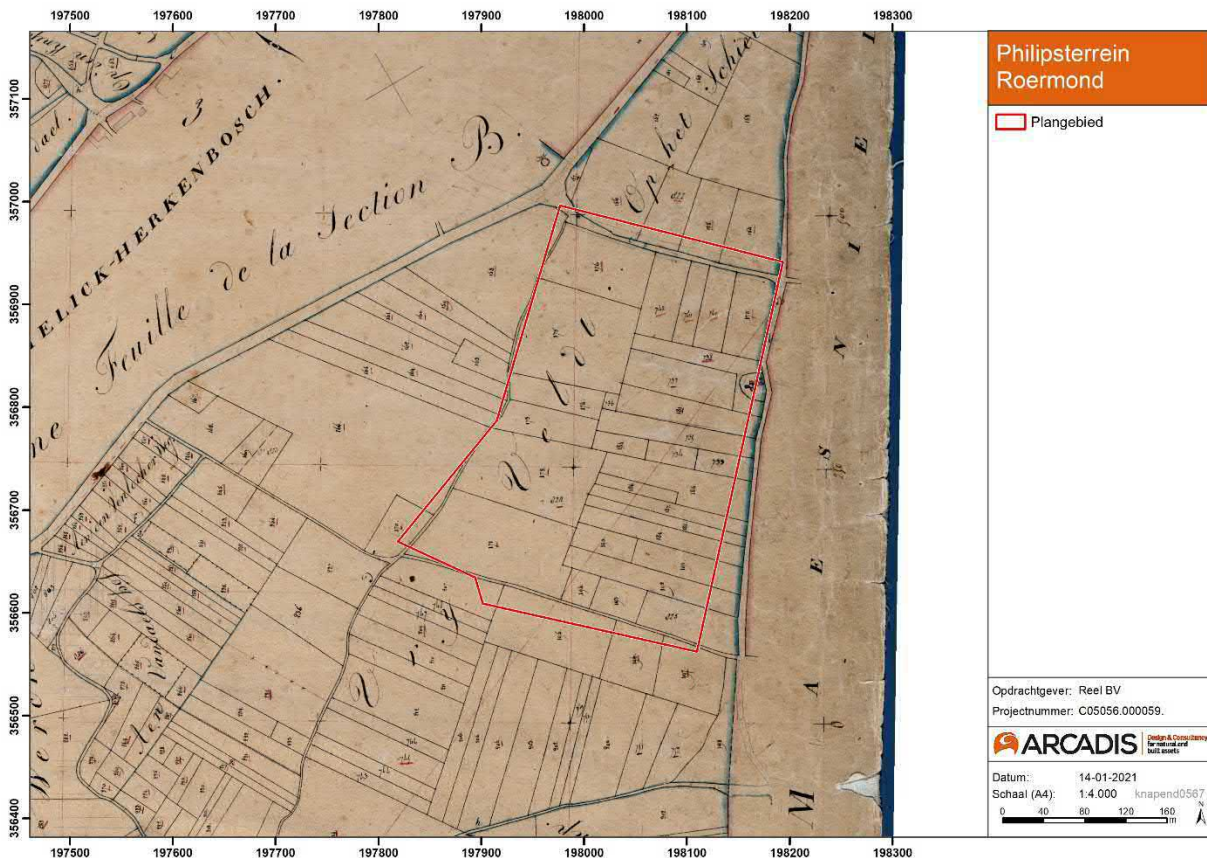
Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd het textielfabriekje van de N.V. Elias gebruikt door de Duitsers om barakken in te bouwen voor hun soldaten. Na de bevrijding dienden deze locatie als legerplaats voor ongeveer 900 Russen en Polen (Daamen, 2012) (Figuur 14).



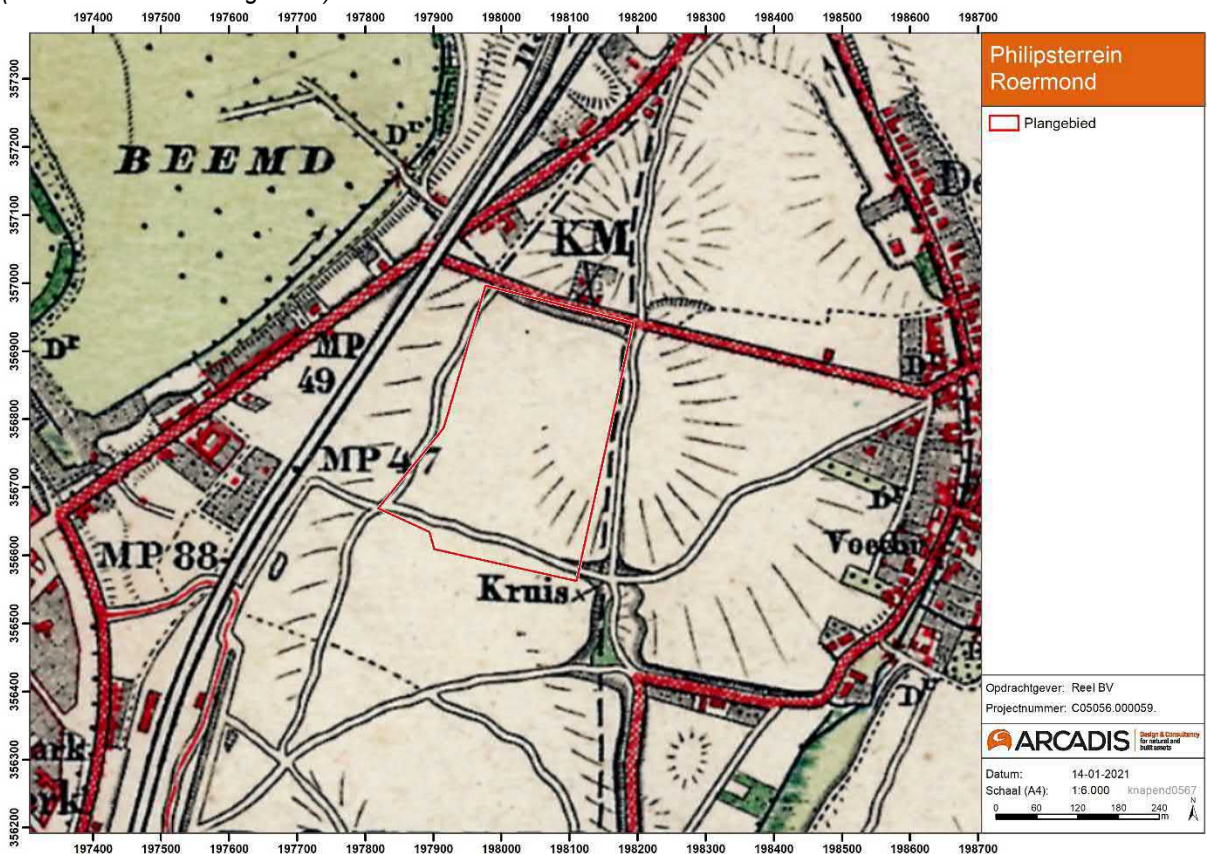
Figuur 6 Ligging van het voormalig Philipsterrein op de georeferereerde kaart van Roermond gemaakt door Jacob van Deventer tussen omstreeks 1558 en 1570.



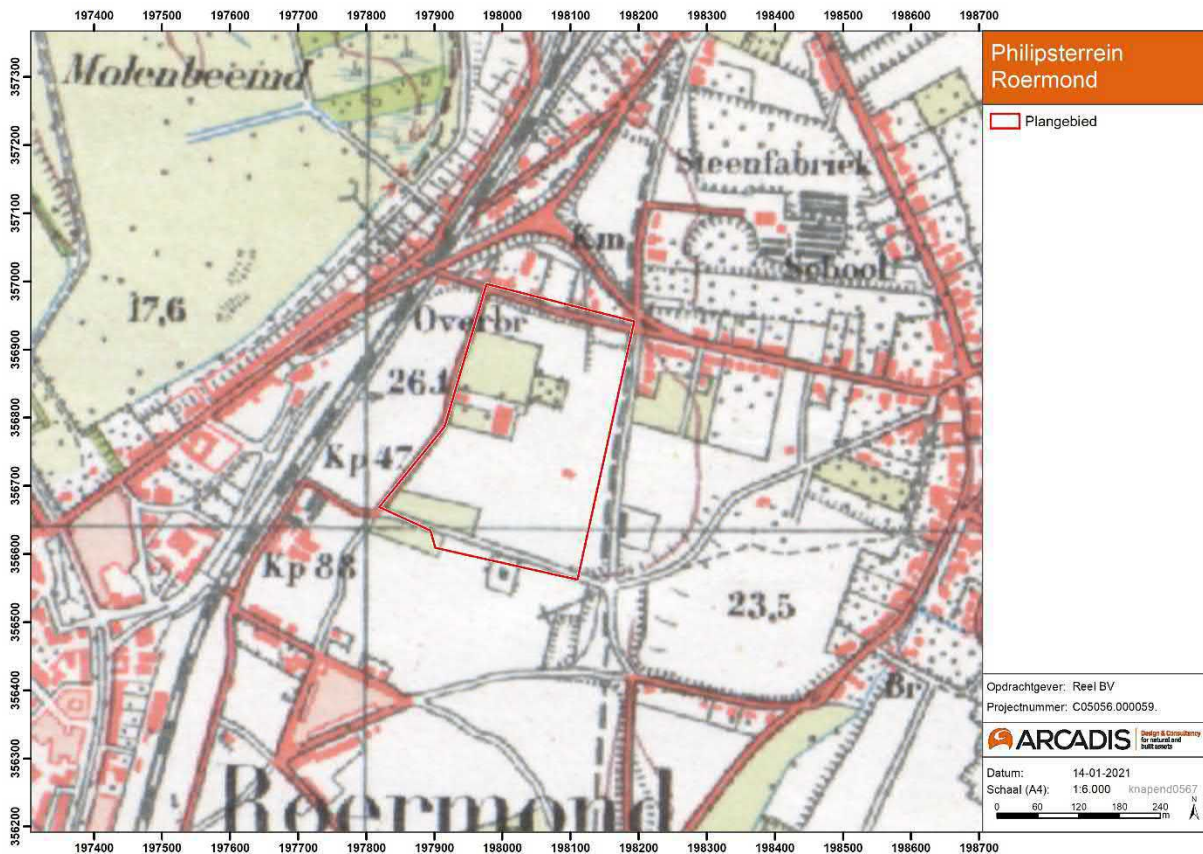
Figuur 7 Kaart van Roermond gemaakt door Jacob van Deventer omstreeks 1558 en 1570.



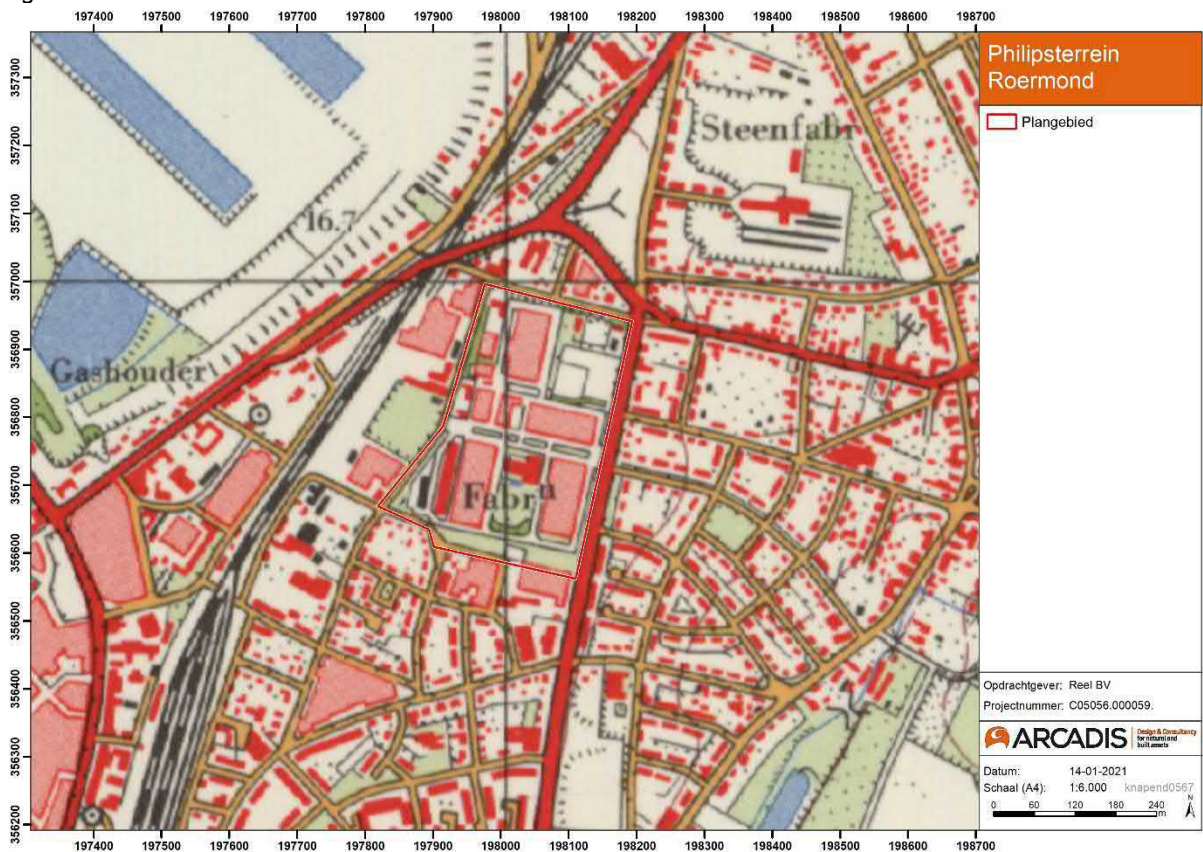
Figuur 8 Kadastrale kaart 1811-1832: Minuutplan Roermond, Limburg, sectie B, blad 03 (MIN11087B03) (beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



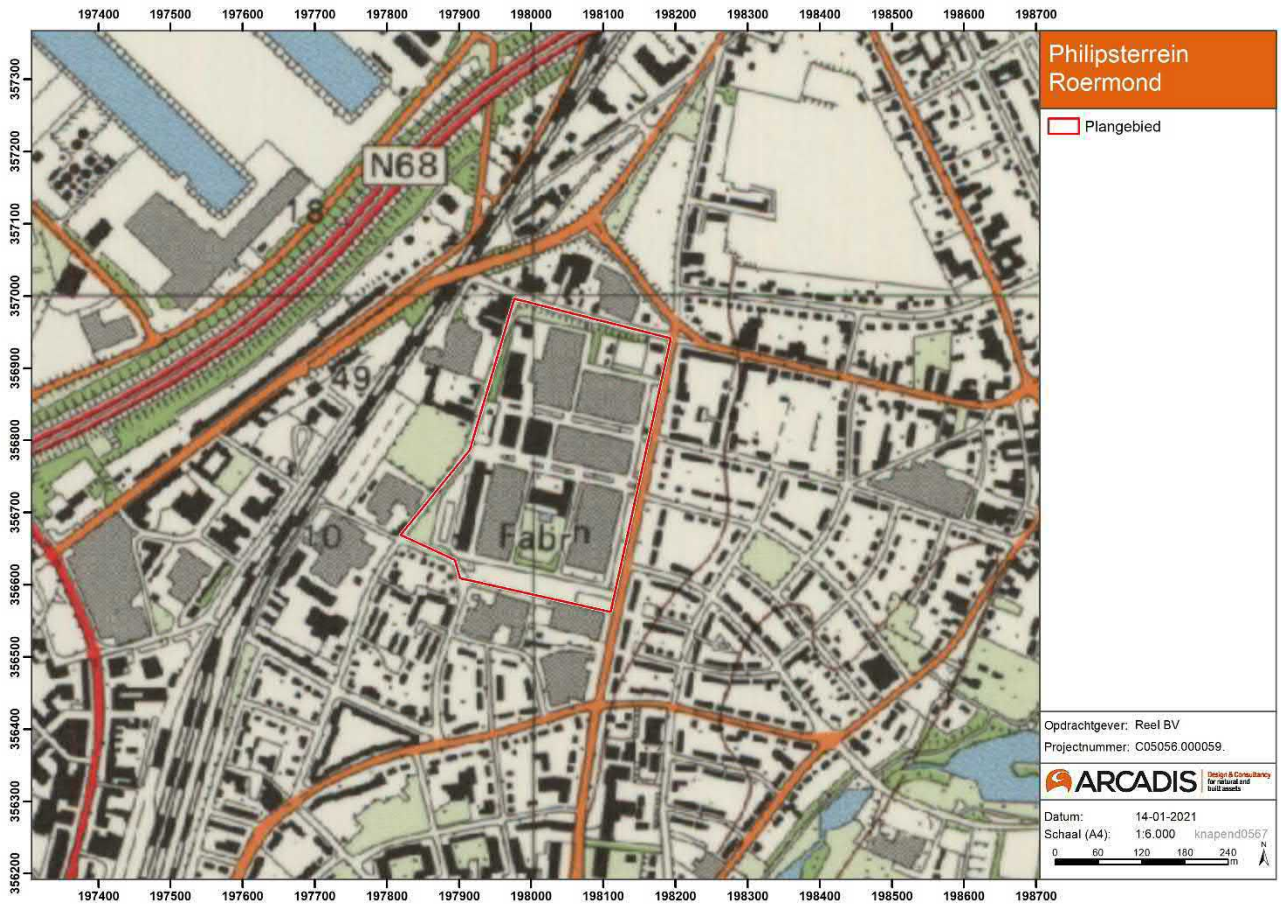
Figuur 9 De historische kaart van 1900. Deze kaart is niet goed gegeorefereerd, het plangebied bevindt zich iets ten noorden van deze projectie (Topotijdreis).



Figuur 10 De historische kaart van 1950.



Figuur 11 De topografische kaart van 1970.



Figuur 12 Topografische kaart van 1990.



Figuur 13 Het voormalig Philipsterrein met bouwlanden op de voorgrond in 1954 (Daamen, 2012).



Figuur 14 publicatiedatum 04-02-1947 bron: Amigoe di Curacao (Daamen, 2012).



Figuur 15 Gebouw C wordt verbonden met de aanbouw ten westen van de fabriekshal in 1988 (Foto uit het archief van Peter Daamen, 2021).



Figuur 16 Rechts bevindt zich de ingang van de kantine, de ruimte op de voorgrond betreft de personeelswinkel (Foto uit het archief van Peter Daamen, 2021).



Figuur 17 Het terrein met Gebouw C werd in 1988 fysiek gescheiden van het voormalig Philipsterrein na de verkoop aan de Italiaanse firma Bagnatica rond 1986 (Foto uit het archief van Peter Daamen, 2021).

3 ARCHEOLOGIE

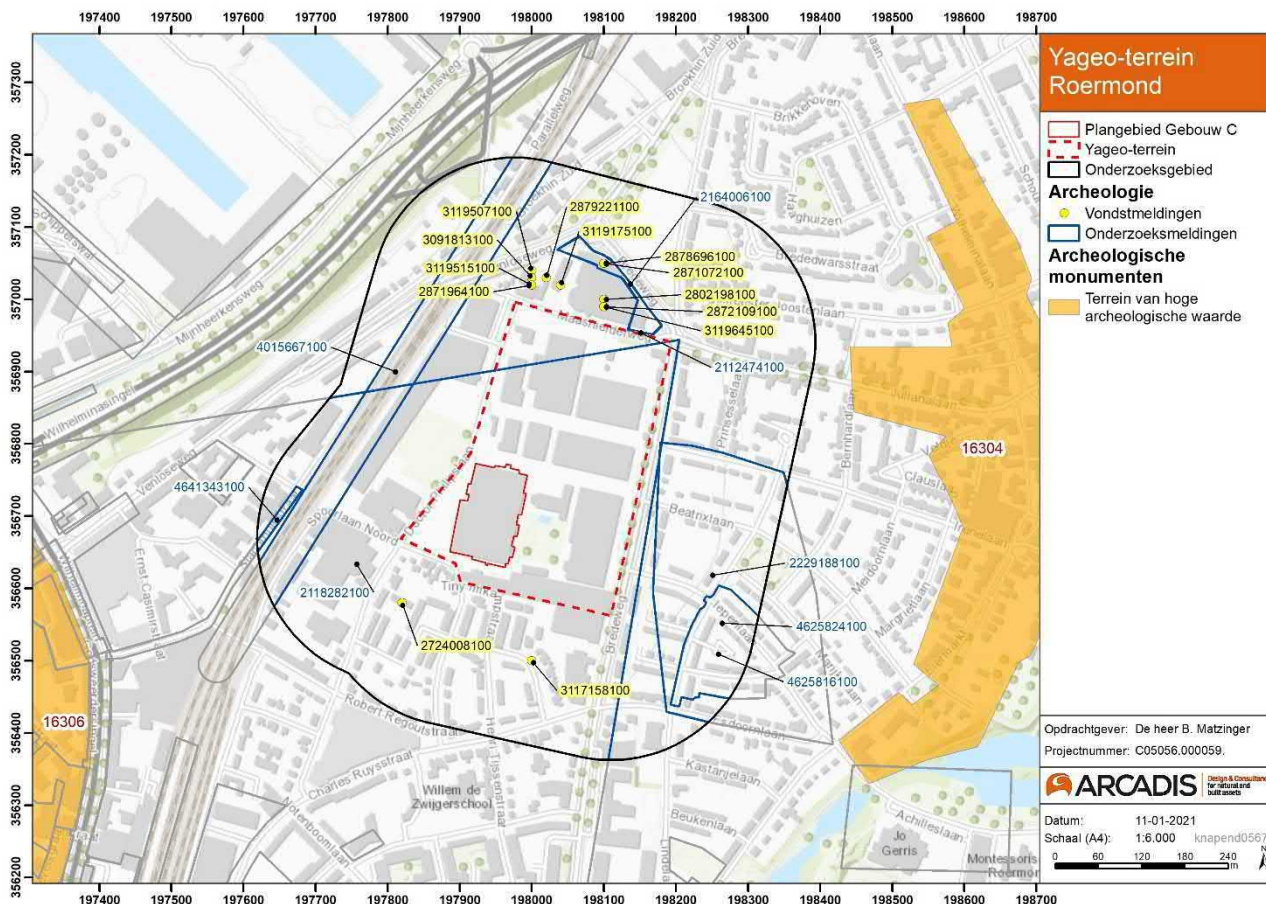
In dit hoofdstuk worden de onderdelen AMK-terreinen, vondstlocaties en onderzoeksmeldingen behandeld. De perioden die we hierbij gebruiken staan in Tabel 3.

Periode	Begin	Einde
Nieuwe Tijd	1500	Heden
Late Middeleeuwen	1050	1500
Vroege Middeleeuwen	450	1050
Romeinse Tijd	12 v. Chr.	450
IJzertijd	800 v. Chr.	12 v. Chr.
Bronstijd	2.000 v. Chr.	800 v. Chr.
Neolithicum	5.300 v. Chr.	2.000 v. Chr.
Mesolithicum	8.800 v. Chr.	4.900 v. Chr.
Laat Paleolithicum	35.000 v. Chr.	8.800 v. Chr.
Midden Paleolithicum	300.000 v. Chr.	35.000 v. Chr.

Tabel 2: Tijdsperioden archeologie.

3.1 Archeologische informatie

Bekende archeologische waarden bestaan uit archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische vondstmeldingen. Door onderzoeksmeldingen te behandelen wordt duidelijk of en wat voor archeologisch onderzoek er is uitgevoerd in het onderzoeksgebied.



Figuur 18 Vondstmeldingen, onderzoeksmeldingen en AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied (Archis3).

3.1.1 AMK-terreinen

De Archeologische Monumenten Kaart (AMK) geeft terreinen weer van archeologische waarde, hoge archeologische waarde, zeer hoge archeologische waarde en beschermde terreinen met zeer hoge archeologische waarde. De waardevolle terreinen worden als planologische dubbelbestemming in bestemmingsplannen opgenomen. Uit de AMK blijkt dat geen AMK-terreinen het onderzoeksgebied raken.

3.1.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Het eerder uitgevoerde archeologische onderzoek binnen het onderzoeksgebied wordt weergegeven in Figuur 18 en beschreven in Tabel 1.

Onderzoeksmelding	Jaar / Uitvoerder / Soort onderzoek	Beschrijving
2118282100	2010 / ADC ArcheoProjecten / Archeologische begeleiding	'In opdracht van de gemeente Roermond heeft ADC ArcheoProjecten een Archeologische Begeleiding (protocol IVO-P) uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van bezinkbasins en aanpassingen aan het rioolstelsel op verschillende locaties in Roermond. De Archeologische Begeleiding behelsde het toezicht

houden op het uitgraven van de bouwputten voor de bezinkbasins en aanpassingen aan het rioolstelsel. De locaties liggen verspreid door Roermond. Tijdens de begeleiding zijn op geen van de locaties archeologische sporen of vondsten aangetroffen (ADC ArcheoProjecten (2010)). ‘

2112474100	2006 / ADC ArcheoProjecten / Archeologische boring	Er zijn op basis van boringen geen indicaties voor vindplaatsen aangetroffen.
4015667100	2016/ Sweco / Archeologisch bureauonderzoek	Niet relevant voor dit onderzoek.
4641343100	2018/ Sweco / Archeologisch bureauonderzoek	Niet relevant voor dit onderzoek.
2164006100	2007 / ADC ArcheoProjecten / Archeologisch proefputten/ proefsleuven onderzoek	‘Buiten enkele recente verstoringen werden er geen andere grondsporen aangetroffen. Het weinige archeologische vondstmateriaal dat gevonden werd, kwam allemaal uit de bouwvoor. Het betrof hier voornamelijk aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Onder de bouwvoor zat een pakket geroerde grond. Hieronder werd onverstoorde zandgrond aangetroffen.’ (ADC ArcheoProjecten, 2007).
2229188100	2009 / ADC ArcheoProjecten / Archeologisch booronderzoek	<p>‘Uit het booronderzoek blijkt dat de top van de bodem onder de geasfalteerde weg geheel is verstoord. Uit het booronderzoek blijkt dat er geen natuurlijk bodemprofiel meer aanwezig was. Uitgaande van een oorspronkelijk aanwezige brikgrond is er minimaal 0,8 meter verdwenen.’ (ADC ArcheoProjecten, 2009).</p> <p>‘Archeologische waarden die mogelijk oorspronkelijk in het gebied aanwezig geweest zijn, zijn verstoord of vernietigd.’ (ADC ArcheoProjecten, 2009).</p>
4625824100	2018 / Econsultancy BV / Archeologisch booronderzoek	‘Op basis van de waargenomen bodemverstoringen en de aanwezigheid van bebouwing op een deel van de nieuwbouwlocatie, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer <i>in situ</i> worden verwacht. De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, is door het booronderzoek bijgesteld naar laag voor alle perioden.’ (Econsultancy BV, 2018).
4625816100	2018 / Econsultancy BV / Archeologisch bureauonderzoek	Niet relevant voor dit onderzoek.

Tabel 1 Onderzoeksmeldingen.

3.1.3 Vondstlocaties en waarnemingen

Vondstlocaties zijn archeologische vindplaatsen die geregistreerd zijn in Archis3. Zoals te zien is in Figuur 18 bevinden zich in het plangebied geen vondstlocaties maar wel 13 binnen de contouren van het onderzoekgebied. De vondsten die rondom het plangebied zijn gedaan dateren uit de perioden Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse Tijd.

In het noorden van het onderzoekgebied zijn in het verleden meerdere crematiegraven en bijbehorende resten aangetroffen behorend tot een Romeins Grafveld. Er zijn hier ook crematiegraven en bijbehorende vondsten uit de IJzertijd aangetroffen.

Vondstlocatie	Beschrijving
2871964100	'De proefsleuf ten westen van meubelfirma Sijben heeft enkele plekjes crematie, wat scherven en een romeinse munt opgeleverd. Enkele proefsleuven ten noorden van het terrein waren vondstloos. Deze opgraving was noodzakelijk, omdat meubelbedrijf Sijben ging uitbreiden. Op deze plaats zijn in het verleden en in later tijd meerdere crematiegraven aangetroffen, behorend tot een Romeins grafveld.'
3119515100	'In september 1989 werd bij het graven van een gasleidingsleuf een grafvondst gedaan, zodat er een opgraving werd gestart. In het bovenstaande zijn de belangrijkste vondsten ingevoerd, waaronder enige royale bijgaven van een enkel graf. Het grafveld maakt een rijke indruk. Het meeste aardewerk dateert uit de tweede eeuw n.C.. In het verleden zijn in de directe omgeving van deze vindplaats al meerdere Romeinse crematiegraven aan het licht gekomen.'
3091813100	Deze vondstmelding betreffen keramiek, menselijk bot en ijzer uit de Midden Romeinse Tijd behorende tot een crematiegrafveld.
3119507100	'In het CAA bevinden zich opgravingsgegevens van de archeologische werkgroep Rura m.b.t. de opgraving van een Romeins grafveld aan de Maasnielderweg te Roermond (sept. 1989). Hierbij is tevens een formulier aanwezig, waarop gesproken wordt over een eerdere vondst in de directe omgeving hiervan: 'In maart '89 werd door dhr. H. Pijpers te Swalmen een romeins krematiegraf gevonden bij tuinaanleg. Hierbij kwamen vier glazen voorwerpen en een glad-wandige kruik voor de dag'. Hierna volgt een korte beschrijving van de vierglazen voorwerpen. Op een ander formulier wordt deze vondst nog eens aangehaald en daarbij vermeld, dat Pijpers de vondsten beschikbaar zou stellen aan het museum in Roermond. Op bijgevoegde plattegrond met de opgravingslocatie staat de vondst van dit graf ook aangegeven en zijn aan de hand daarvan de coördinaten van het grafafgeleid. Op deze plaats zijn in het verleden en in later tijd meerdere crematiegraven aangetroffen, behorend tot een Romeins grafveld (zie Goossens, 1930, p.20-21 en de overige waarnemingen onder objectcode 58DN-78).'
2879221100	De vondst betreft een urn handgevormde urn uit de Vroege IJzertijd. 'De documentatie in het CAA bestaat uit een door J.H.F. Bloemers ingevuld CAA-fiche, waarop is vermeld: 'Grote urn (L. 17; diam. boven 20.9); de buik is grof besmeten, de schouder en hals zijn gepolijst. "Harpstedt" urn. Vondstomstandigheden: Bij graafwerkzaamheden in de tuin'. Zie ook onder CAA: 58DN-26 (= waarn. 31746).'
3119175100	De vondsten bestaan uit keramiek en crematieresten uit de Midden Romeinse Tijd A en B. 'Informatie is aanwezig in het Bulletin van de K.N.O.B. (Bogaers, 15-08-1964, *226). Het geheel betreft een sterk verwerk' terrein, de grond was gedeeltelijk vergraven door aanleg van de waterleiding. In het verleden en in latere tijd zijn in de directe omgeving van deze vindplaats meerdere Romeinse crematiegraven aangetroffen, behorend tot een Romeins grafveld (zie Goossens, 1930, p. 20-21).'
2878696100	De vondsten betreffen aardewerk en crematieresten uit de IJzertijd.
2871072100	'Het betreft de vondst van een 'Romeinse groenblauwe meloenvormige kraal. Diam.: 2.00-2.50 cm. (...) Gevonden in tuin tussen crematieresten, ca. 60 m van Romeins brandgraf 198.040-357.020. Dat het hier gaat om de resten van een Romeins crematiegraf is zeer aannemelijk, gezien de directe nabijheid van andere Romeinse crematiegraven, behorend tot een grafveld. Het materiaal van de kraal wordt niet gegeven, maar wanneer het inderdaad om een meloenkraal gaat, betreft het

waarschijnlijk glas. Daarom is in het bovenstaande onzekerheid aangegeven m.b.t. de vondst.'

2802198100	De locatie bevat een crematiegrafveld uit de Midden Romeinse Tijd.
2872109100	'Vondsten vermoedelijk afkomstig van brandgraven uit de 2e eeuw n.Chr., gedaan bij het leggen van een stuk elektrische kabel. Latere opgravingen op deze plaats hebben nog meer Romeinse crematiegraven aan het licht gebracht, die deel uit blijken te maken van een Romeins grafveld.'
3119645100	Vondsten uit de Midden Romeinse Tijd – Laat Romeinse Tijd. 'Romeinse vondsten gedaan bij de vroegere molen van Kunkels o.a. een terra-sigillata drinkbeker en een terra-sigillata wrijfschaal.'
2724008100	Vondsten betreffen handgevormd aardewerk uit de Vroege IJzertijd.
3117158100	De vondsten betreffen een munt uit de Romeinse Tijd. Vuursteen uit het Neolithicum en keramiek uit de Late Bronstijd – Romeinse Tijd.

3.2 Verwachte archeologische waarden

Op de beleidskaart archeologie van de gemeente Roermond is te zien dat het plangebied zich bevindt in een zone met een hoge archeologische verwachting (Figuur 4). Zowel in het zuiden als in het noorden van het onderzoeksgebied bevinden zich vondstmeldingen uit de perioden Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Het merendeel van de vondsten dateert uit de IJzertijd en de Romeinse tijd.

Het noorden van het plangebied wordt aangeduid als een historische kern. Dit kan verwijzen naar de concentratie Romeinse crematiegraven en bijbehorende resten in deze zone. Binnen het plangebied is op het kadastrale minuutplan uit het begin van de 19^{de} eeuw te zien dat er zich een molen met erf bevond op perceelnummer 739. Afhankelijk van plaatselijke verstoringen kunnen hier funderingsresten en losse vondsten worden aangetroffen.

De onderzoeksmeldingen binnen het onderzoeksgebied laten zien dat er in de omgeving van het plangebied veel verstoorde gronden bevinden. Gezien de bebouwing op het voormalig Philipsterrein bestaat er een kans dat dit ook op het voormalig Philipsterrein het geval is.

Op basis van deze QuickScan kan geen gespecificeerd verwachtingsmodel op worden gesteld. Indien dit vanwege geplande werkzaamheden nodig of verplicht blijkt kan een Bureauonderzoek Archeologie conform KNA 4.1 worden opgesteld.

4 DE ZES PIJLERS VAN ERFGOED

In dit hoofdstuk worden de erfgoedwaarden die in verband kunnen worden gebracht met het plangebied uiteengezet op basis van historisch kaartmateriaal, de cultuurhistorische waardenkaart van Limburg en op basis van geschreven bronnen.

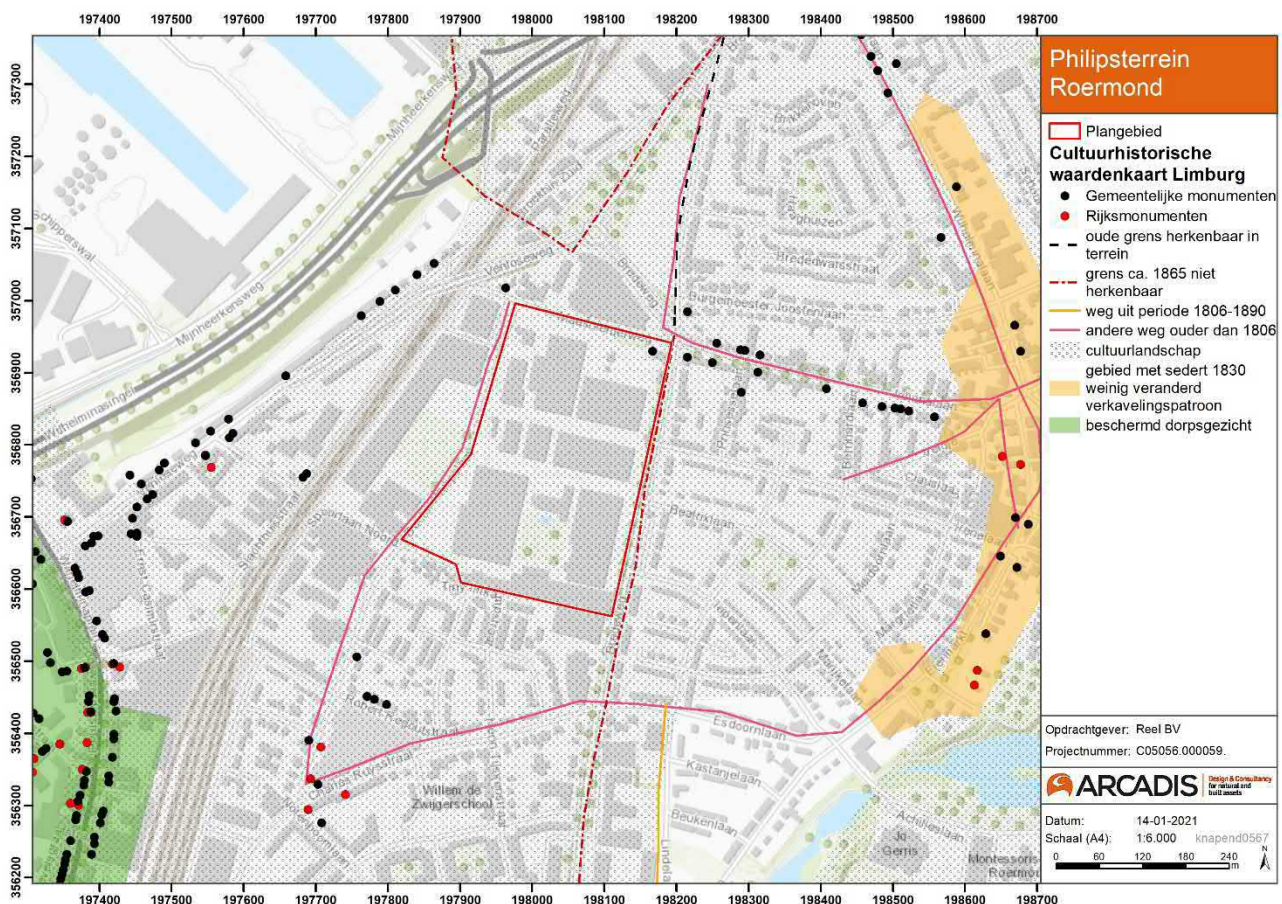
4.1.1 Historisch landschap

Historische geografie

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg wordt het plangebied weergegeven in een cultuurlandschap (bouwland, veld) (Figuur 19). Het maakt deel uit van een groter gebied dat vanaf de 20^{ste} eeuw bebouwd wordt. In de 19^{de} eeuw bestond het plangebied uit bouwland. Ten oosten van het voormalig Philipsterrein bevindt zich een gebied met een sinds 1830 matig veranderd verkavelingspatroon.

De Doctor Philipslaan, direct ten westen van het voormalig Philipsterrein en de Charles Ruystraat ten zuiden van het plangebied, zijn beiden historische wegen van voor 1806. Ten oosten en ten noorden van het plangebied worden oude gemeentegrenzen weergegeven. Dit betreft de gemeentegrens tussen de gemeenten Roermond en de voormalige gemeente Maasniel (Figuur 8).

In aanvulling op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg is in deze QuickScan vastgesteld dat het huidige stratenpatroon rondom het voormalig Philipsterrein nog steeds grotendeels overeenkomt met de situatie op de historische kaart van Jacob van Deventer uit de 16^{de} eeuw (Figuur 6). De locaties van de Maasnielderweg, de Bredeweg en de Doctor Philipslaan komen rond het plangebied overeen met de 16^{de} -eeuwse situatie.



Figuur 19 Cultuurhistorische waardenkaart provincie Limburg.

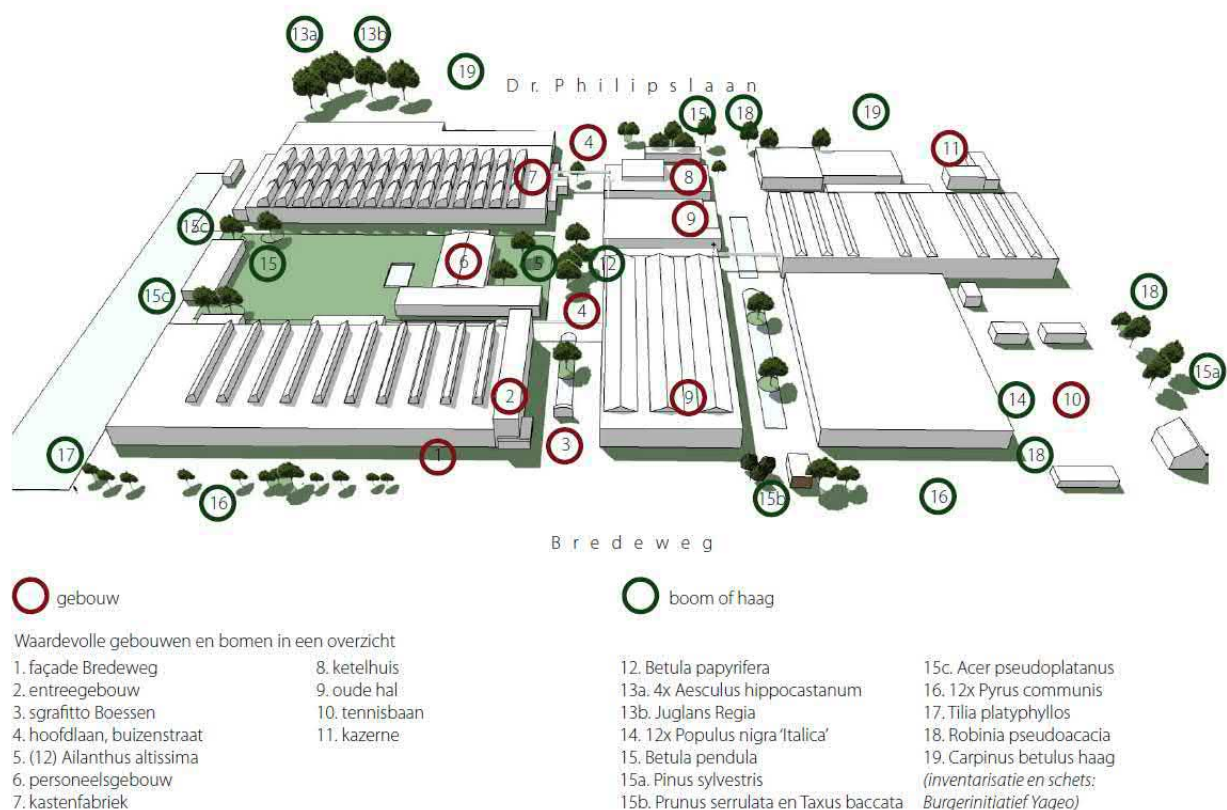
Historisch groen

Om te bepalen of er historische waardevolle bomen of struiken binnen het plangebied liggen, is gebruik gemaakt van de atlas landschappelijk groen erfgoed van Nederland (Maes, 2016). Historisch waardevolle bomen en struiken betreffen bomen en struiken die al op de historische kaart uit 1850 staan aangegeven. Deze vegetatie is vaak inheems, autochtoon en kenmerkend voor het gebied waar dit in voorkomt. Autochtoon plantmateriaal betekent dat het gaat om plantensoorten die hier na de laatste IJstijd zijn ontstaan. Inheems plantmateriaal zijn planten en bomen die kenmerkend voor een bepaald gebied zijn en alleen in die bepaalde gebieden voorkomt. In heel Nederland resteert nog maar ca. 3% van het totale inheemse en autochtone plantmateriaal en landschapselementen (Maes, 2013). Het is daarom zeer belangrijk dat wat er nog resteert, behouden blijft en beschermd blijft in toekomstige ontwikkelingen. Binnen het voormalig Philipsterrein wordt geen historisch groen weergegeven op de Atlas Historisch groen.

Waardering van historisch groen door omwonende

Het burgerinitiatief Yageo heeft in 2015 een historische waardenstelling opgesteld van het voormalig Philipsterrein in Roermond. Het initiatief is opgericht door zes buurtbewoners in 2012. De groep streeft namens de buurt naar het behoud en de gedeeltelijke herbestemming van het industriële terrein.

Hierin worden ook de oude bomen als cultuurhistorisch waardevol gewaardeerd. Er staan verschillende oude bomen uit de tijd van Philips op het terrein. Samen met de restanten van perken en gazons vormt dit groen een aanknopingspunt voor het verhaal dat verteld kan worden over het beleid van Frits Philips. Door groen aan te planten wilde hij zijn werknemers een stimulerende werkplek bieden. De historische waardestelling bevat een inventarisatie van de waardevolle oude bomen die vanaf de openbare weg te zien zijn (Figuur 20).



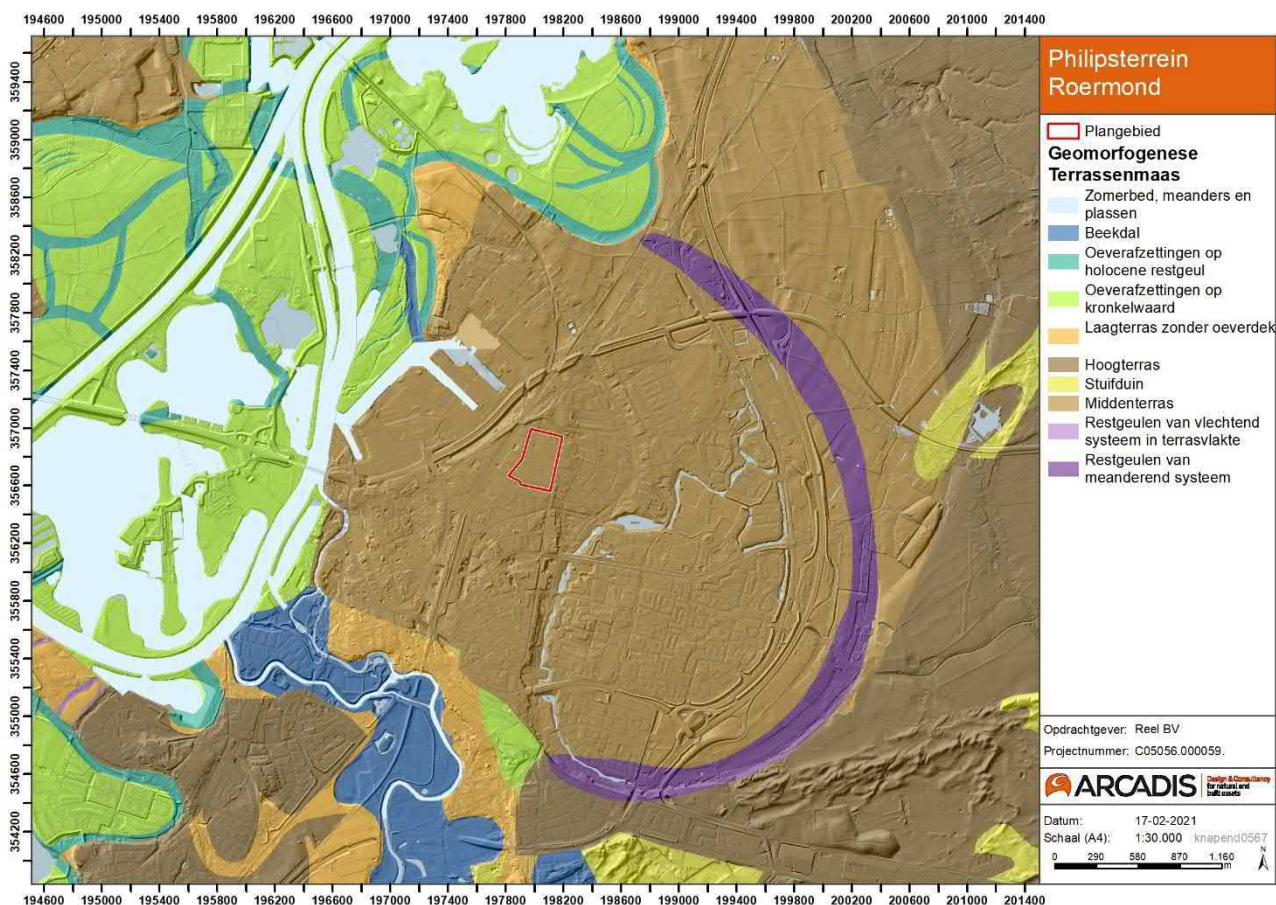
Figuur 20 Inventarisatie van waardevolle gebouwen en bomen (Burgerinitiatief Yageo, 2015).

4.1.2 Natuurlijk erfgoed

Het plangebied is onderdeel van het Maasterrassenlandschap en bevindt zich op het middenterras (Figuur 21). Het Maasterrassenlandschap is ontstaan doordat de Maas zich heeft ingesneden in het landschap waardoor terrassen zijn ontstaan. Dit landschap is van bijzondere cultuurhistorische betekenis door de opbouw van het landschap in drie niveaus die verschillen in inrichting en in het gebruik dat men er vanouds van heeft gemaakt.

Binnen het plangebied bevinden zich mogelijk reliëfverschillen die in verband gebracht kunnen worden met de locatie op het middenterras van de terrassenmaas.

In deze QuickScan is geen landschappelijke analyse opgenomen. Doormiddel van een onderzoek naar het landschap in combinatie met een veldbezoek kan worden vastgesteld welke landschappelijke kenmerken terug te zien zijn in en om het plangebied.



Figuur 21 Geomorfogenese van de terrassenmaas.

4.1.3 Immaterieel erfgoed

Immaterieel erfgoed omvat levend erfgoed, het zijn de sociale praktijken die vandaag de dag nog worden uitgevoerd. Deze praktijken zijn overgedragen van generatie op generatie en zijn belangrijk voor een gemeenschappelijke identiteit. Deze sociale praktijken vormen een belangrijke verbinding met de geschiedenis van een plek en de huidige bewoners. Het zijn de gemeenschappen of groepen mensen die verbonden zijn aan de sociale praktijken en/of hier actief mee bezig zijn die sociale praktijken tot immaterieel erfgoed kunnen benoemen.

De Limburgse streektaal met haar vele dialecten valt onder de noemer immaterieel erfgoed. Er wordt veel geschreven in *'t plat*. Dit is ook terug te zien op de Facebookgroep Philips Roermond 1947 – 2005. Hier worden herinneringen over het verleden van Philips in Roermond opgehaald.

Het onderzoeksbureau Flycatcher liet in 2016 samen met Dagblad de Limburger een onderzoek uitvoeren waaruit bleek dat 96 % van de Limburgers de Limburgse streektaal als het belangrijkste kenmerk van hun eigen regionale identiteit beschouwt (Van de Wijngaard, 2019). In de wijk 't Vrijveld wordt veel dialect gesproken. Dit was ook het geval op de werkvloer bij Philips.

Ook het jaarlijks vieren van carnaval en het Oud Limburgs Schuttersfeest (OLS) behoren op de lijst van immaterieel erfgoed die in verband kan worden gebracht met Roermond en 't Vrijveld.

Het kan dat er in de wijk nog meer sociale praktijken uitgeoefend worden die door de bewoners van het Vrijveld gewaardeerd worden tot immaterieel erfgoed. Hierbij kan worden gedacht aan bijvoorbeeld het jaarlijkse organiseren van feesten, fietstochten en bijeenkomsten. Binnen het project voor de herontwikkeling van het voormalig Philipsterrein gaat Arcadis in gesprek met mensen uit de omgeving. Daarbij worden verhalen over het verleden van de wijk en het voormalig Philipsterrein opgehaald. Hieruit is al gebleken dat mensen zich betrokken voelen bij de geschiedenis van de plek. Er zijn veel verhalen van bijvoorbeeld oud-medewerkers die hierover vertellen.

4.1.4 Gebouwd erfgoed

De gebouwen op het voormalig Philipsterrein zijn waarschijnlijk ontworpen door de architecten van de bouwkundige afdeling van de N.V. Philips. De architecten zijn functionalistisch maar ook vormgeving is belangrijk. De stijl van de gebouwen kan ook wel *Shake-hands-architectuur* genoemd worden. Dit verwijst naar de bouwstijl uit de wederopbouwperiode waarin toenadering wordt gezocht tussen het Nieuwe Bouwen (modern) en de Delftse School (traditioneel). Bij deze stijl worden traditionele baksteengevels gecombineerd met moderne materialen en constructiemethoden als staal en beton.

De gebouwen op het voormalig Philipsterrein hebben voornamelijk een sobere en doelmatige stijl. Hierbij wordt het gebruik van baksteen gecombineerd met staal en beton. De oostelijke en westelijke entrees van het voormalig Philipsterrein met daartussen een weg worden aan beide zijden gekenmerkt door buizenstraten. Deze buizenstraten zijn beeldbepalend voor het terrein en herinneren aan het industriële verleden van deze plek.

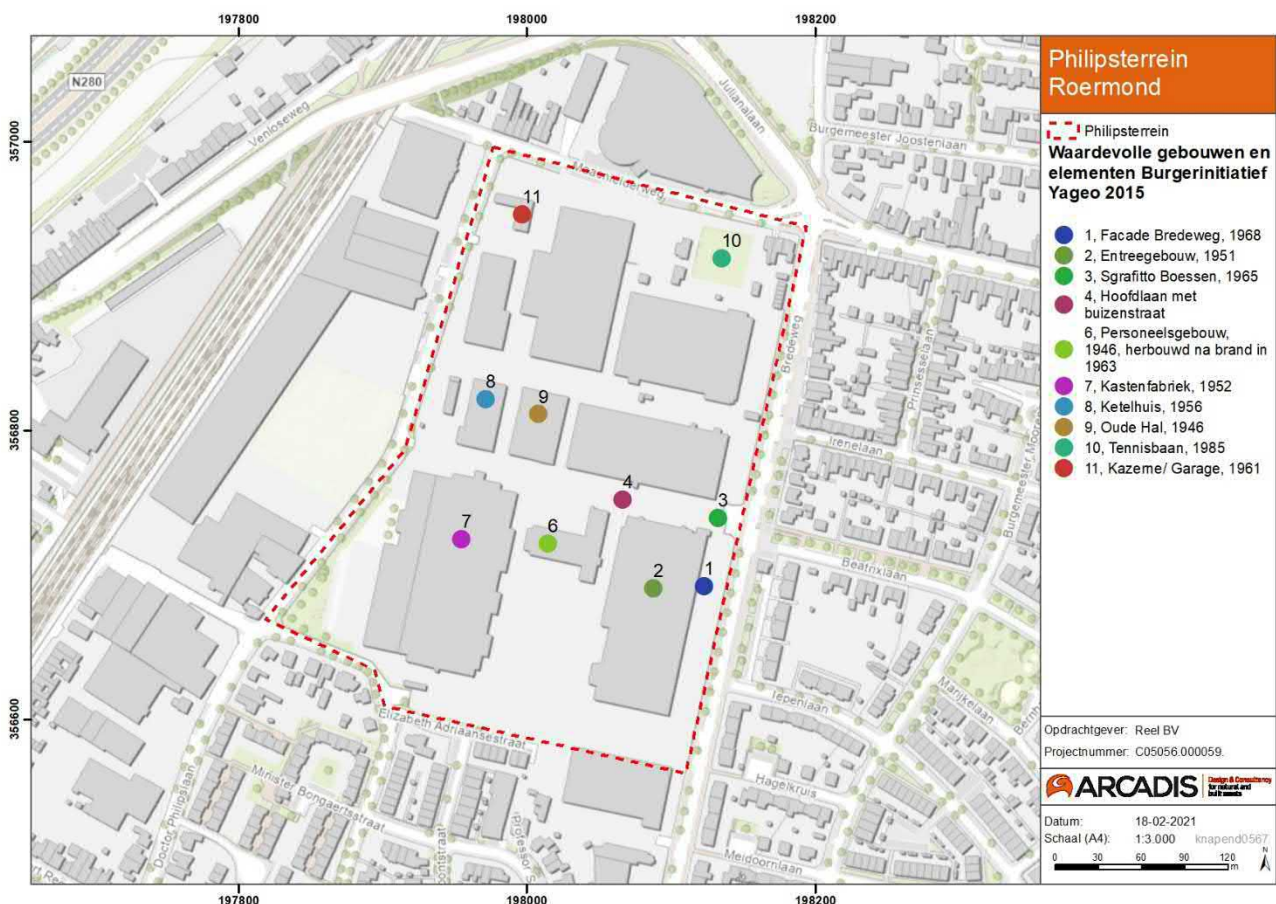
Waardering van het gebouwde erfgoed door omwonenden

De fabrieksgebouwen op het voormalig Philipsterrein worden in de historische waardenstelling van Burgerinitiatief Yageo gewaardeerd als een cultuurhistorisch waardevol ensemble en als industrieel erfgoed (Figuur 20) (Yageo, 2015). Dat er waarde gehecht wordt aan het behoud en de herontwikkeling van het voormalig Philipsterrein in Roermond voor de huidige en voor toekomstige generaties blijkt ook uit de oprichting en het aantal leden van de Facebookgroep Philips Roermond 1947 – 2005. Hierop worden nog steeds oude foto's van de fabrieksgebouwen van Philips in Roermond gepost.

In Figuur 22 zijn de locaties van fraaie behoudenswaardige elementen te zien die door het Burgerinitiatief Yageo in 2015 geïnventariseerd zijn (Yageo, 2015).

1. De gevel van de hoofdingang aan de Bredeweg met een fraaie 'curtain wall' in glas en staal (Figuur 23). Het betreft een modernistische gevel die voor de originele gevel (Figuur 24) is geplaatst.

2. Het entreegebouw aan de Bredeweg, links langs de ingang van het voormalig Philipsterrein (Figuur 23). Dit gebouw heeft lange raampartijen met een vooruitspringende portiersloge.
3. Het kunstwerk / sgraffito van Boessen als teken van de tijd (Figuur 31).
4. De entree van de industriële boulevard. Beeldbepalend voor deze hoofdlaan zijn de buizenstraten (Figuur 25).
5. Cultuurhistorisch waardevolle bomen, deze worden verbeeld in Figuur 20.
6. Het personeelsgebouw met vooruitspringende entree, de tuin, de vijver en de lange raampartijen (Figuur 27, Figuur 26).
7. De kastenfabriek is een toonbeeld van lichte en efficiënte bouw met een fraai sheddak (Figuur 28).
8. Het ketelhuis is origineel en nog redelijk in tact (Figuur 29).
9. Het gebouw direct ten oosten van het ketelhuis wordt de oude hal genoemd. Samen met andere oudere hallen rechts naast de hoofdlaan zijn deze gebouwen van belang vanwege de typische gevelopbouw van Philips in twee delen met veel glas.
10. De tennisbaan met kantinebouw, dit herinnert aan het belang dat Philips hechtte aan de ontspanning van medewerkers.
11. De kleine garage / het brandweergebouwtje aan de Maasnielderweg herinnert aan de bedrijfsbrandweer van Philips Roermond. Deze haalde veel prijzen binnen.



Figuur 22 Waardevolle gebouwen en elementen Burgerinitiatief Yageo 2015.



Figuur 23 De gevel bij de hoofdingang aan de Bredeweg met een modernistische gevel die vóór de oude gevel is geplaatst, nummer 1. Rechts op de foto is het entreegebouw te zien.



Figuur 24 De gevel van Philips aan de Bredeweg, met de originele gevel, nummer 1.



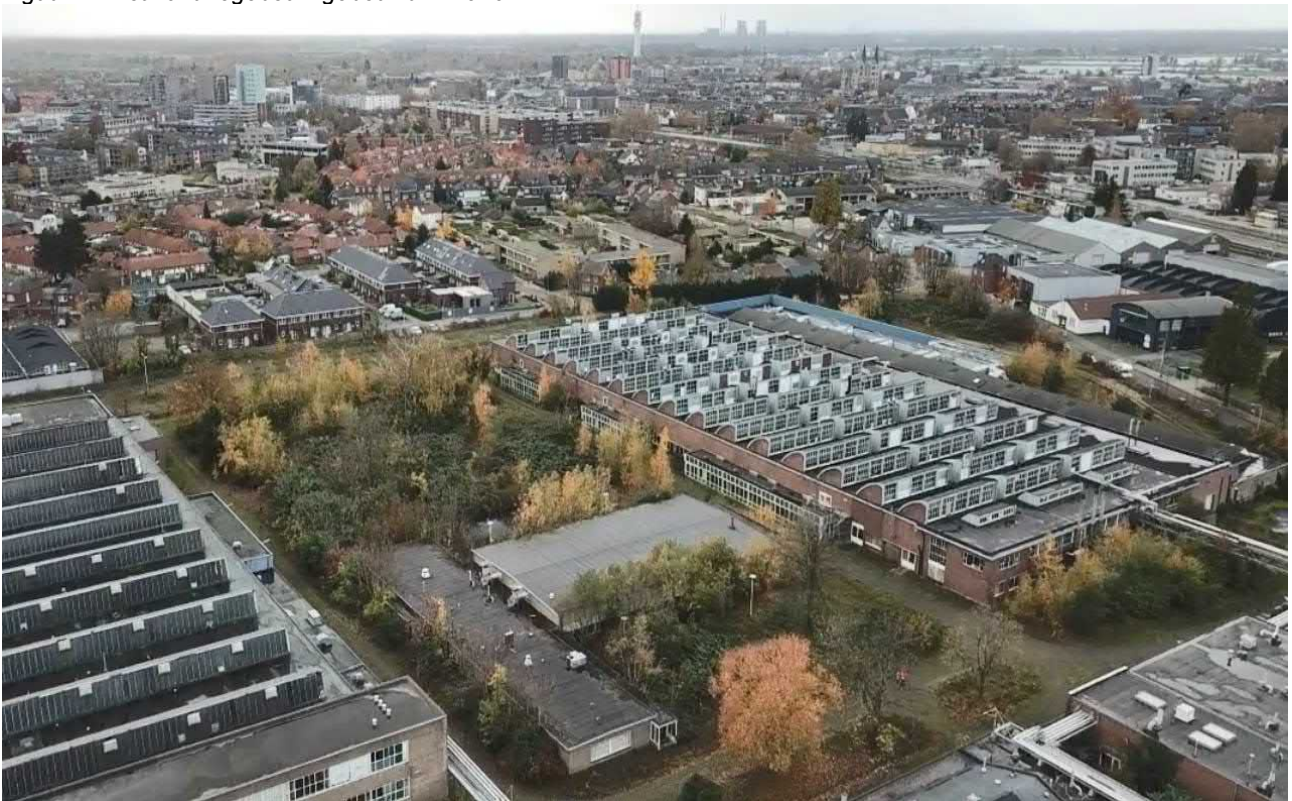
Figuur 25 De entree van de industriële boulevard met op de voorgrond het kunstwerk van Boessen. Beeldbepalend voor deze hoofdlaan zijn de buizenstraten.



Figuur 26 Het kantinegebouw met personeelswinkel, herbouwd na de brand in 1963.



Figuur 27 Het kantingebouw gebouwd in 1946.



Figuur 28 Het kantingebouw, de personeelswinkel en het parkje links en de kastenfabriek rechts



Figuur 29 Het ketelhuis en de buizenstraat over de hoofdlaan die een verbinding vormt met de kastenfabriek.

Overig gebouwd erfgoed

Een vrijstaand huis met drie woningen onder een kap aan de Maasnielderweg 84 en 86 betreft een gemeentemonument gebouwd rond 1930 (Figuur 19 en Figuur 20). Het bevindt zich aan de rand van het voormalig Philipsterrein. Het gebouw heeft een bakstenen gevel met houten rechthoekige vensters waarvan een aantal glas in lood. De bouwstijl wordt traditionalistisch genoemd (Provincie Limburg, 2012). Het traditionalisme kwam begin 20^{ste} eeuw op en kende in de jaren 20 en 30 een bloei. Binnen het traditionalisme werd de voorkeur gegeven aan hout, natuursteen en baksteen. Het betreffen vrij gesloten gevels, opgetrokken uit baksteen met verticale openingen en hellende daken. De vorm van het gebouw werd daarbij bepaald door de bestemming, niet de functie.



Figuur 30 Gemeentelijk monument Maasnielderweg 84 en 86.

4.1.5 Collecties en objecten

Op het voormalig terrein van Philips Roermond bevindt zich een kunstwerk. Dit behoort tot de erfgoedpijler collecties en objecten.

Het kunstwerk is gemaakt door Mathieu Boessen en stelt de gezamenlijke kracht van de mannelijke en vrouwelijke medewerkers voor met daaromheen een fabriekscontour. Het kunstwerk is 'aangeboden door het personeel' op 24 september 1965.

Mathieu (Hendricus Andreas Hubertus) Boessen (1912 – 1998) was een restaurateur, schilder, kunstenaar, wandschilder en ontwerper uit Roermond. Hij is bekend om zijn 'Zelfportret met penseel' uit 1943. Hij heeft gewerkt in de stijlen van het Nederlands magisch realisme en het surrealisme. Hij heeft ook meer traditioneel geschilderde stillevens en schildert dan bijvoorbeeld stadsgezichten van Roermond (museumhelmond.nl).

Op het voormalig Philipsterrein hebben zich in de jaren leegstand na 2005 verschillende mensen uitgeleefd met graffiti. Afhankelijk van de waardering vanuit de wijk voor deze straatkunst kunnen deze muurschilderingen worden gezien als cultuurhistorisch waardevol. Als dat het geval is, kan ervoor worden gekozen om enkele muurschilderingen te behouden (Figuur 32).



Figuur 31 Kunstwerk van Mathieu Boessen op het voormalig Philipsterrein (Arcadis veldbezoek, 2020).



Figuur 32 Een graffiti muurschildering op het voormalig Philipsterrein.

4.2 Risico's & kansen

4.2.1 Risico's

Een risico voor de herontwikkeling van het voormalig Philipsterrein is dat door de transformatie van gebouwen de herkenbaarheid van het terrein verloren kan gaan. De stijl van de gebouwen wordt nu ook wel *Shake-hands-architectuur* genoemd. Dit verwijst naar de bouwstijl uit de wederopbouwperiode waarin toenadering wordt gezocht tussen het Nieuwe Bouwen (modern) en de Delftse School (traditioneel). Bij deze stijl worden traditionele baksteengevels gecombineerd met moderne materialen en constructiemethoden als staal en beton. De architecten zijn functionalistisch maar ook vormgeving is belangrijk.

Het burgerinitiatief Yageo heeft in 2015 een eerste inventarisering uitgevoerd van behoudenswaardige elementen op het voormalig Philipsterrein. Deze elementen worden verbeeld in Figuur 20 en Figuur 22. Indien een of meerdere van de kenmerkende elementen verdwijnen verliest het terrein aan cultuurhistorische- en herinneringswaarde.

Ook het toevoegen van veel nieuwe beeldbepalende elementen zonder relatie met het verleden van deze plek kan de herinneringswaarde en herkenbaarheid van het terrein verstoren.

Samen vormen de behoudenswaardige elementen een cultuurhistorisch waardevol ensemble van fabrieksgebouwen en bijgebouwen en groen erfgoed. De sloop van Philips gebouwen op het voormalig Philipsterrein kan ten kosten gaan van de cultuurhistorische ensemblewaarde.

Het uitgangspunt van de op te stellen Gebiedsvisie 't Vrijveld Noord & voormalig Philipsterrein is om zo veel mogelijk uit te gaan van de bestaande situatie en de historische kwaliteiten te benutten.

4.2.2 Kansen

Door de herontwikkeling van het voormalig Philipsterrein, door gebouwen een nieuwe functie te geven en de omgeving te transformeren tot een levendig stadsdeel, wordt een einde gemaakt aan het verval van het terrein. Het terrein kan hierdoor een waardevolle culturele en economische functie gaan vervullen, waar mensen afkomstig uit Roermond en daarbuiten van kunnen genieten.

Beeldbepalende elementen zoals geïnventariseerd door het Burgerinitiatief Yageo in 2015 kunnen worden meegenomen in de herontwikkeling van het terrein. Om de herkenbaarheid van het terrein en de cultuurhistorische waarden verder te behouden, kan bij eventuele verbouwingen gebruik worden gemaakt van materialen kenmerkend voor het terrein, zoals staal, baksteen en beton.

Bij het ontwerpen van de omgeving van het gebouw, dienen de oude bomen, die door Philips op het terrein zijn aangeplant (voor zover deze gezond zijn) te worden behouden. Dit geldt ook voor de vijver ten oosten van de kastenfabriek (Gebouw C) deze zou weer vrij en zichtbaar gemaakt kunnen worden.

Als hart van het terrein kan de kantine en de personeelswinkel worden verrijkt met verwijzingen naar het verleden van het terrein. Dit centrum heeft potentie om ingericht te worden tot een plek waar de bewoners van het Vrijveld samen kunnen komen. Daarnaast zou bijvoorbeeld een bord geplaatst kunnen worden met daarop foto's van jubilea en kien- dans- en toneelavonden.

De herontwikkeling van het terrein biedt ook de kans om mensen uit de wijk te betrekken bij het ontwerp ervan. In de wijk kan verder worden geïnventariseerd welke elementen als behoudenswaardig gezien worden. Binnen het project voor de herontwikkeling van het voormalig Philipsterrein gaat Arcadis in gesprek met mensen uit de omgeving. Daarbij worden verhalen over het verleden van de wijk en het voormalig Philipsterrein opgehaald. Dit biedt een kans om mensen te betrekken bij het inventariseren van waardevolle elementen op het terrein.

Door een bouwhistorisch onderzoek met waardestellingen van het interieur en exterieur van de gebouwen kunnen de behoudenswaardige elementen nog worden aangevuld. Daarmee kunnen in samenwerking met de wensen uit de wijk goed onderbouwde keuzes voor het ontwerp worden gemaakt.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusie archeologie

Volgens de beleidskaart archeologie van de gemeente Roermond geldt voor het voormalig Philipsterrein een hoge archeologische verwachting (Gemeente Roermond, 2011). Het plangebied heeft een dubbelbestemming Waarde – Archeologie (Gemeente Roermond, 2011).

Voor de zone Waarde Archeologie van het bestemmingsplan Vrijveld Lommerveld geldt een vrijstellingsgrens voor grondwerkzaamheden van 0,40 m -Mv en 100 m². Deze vrijstellingsgrens komt overeen met de beleidszone 'Gebied met hoge archeologische verwachting' op de beleidskaart archeologie. Voor de vervanging, vernieuwing of verandering van bebouwing waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering geldt geen verplichting voor archeologisch onderzoek.

Indien er toch bodemverstorende maatregelen worden uitgevoerd buiten de bestaande funderingen en deze dieper gaan dan 40 cm -Mv en ook het vrijstellingsoppervlak van 100 m² overschrijden, dan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Een bureauonderzoek archeologie conform KNA 4.1 is dan de eerste stap om inzicht te verschaffen in de archeologische waarden die zich in het plangebied kunnen bevinden en daarmee tot een gespecificeerde archeologische verwachting te komen. Op basis van dit onderzoek conform KNA 4.1 wordt geadviseerd of er en op welke manier vervolgonderzoek nodig is.

5.2 Conclusie cultuurhistorie

Reel BV heeft de intentie om het voormalig Philipsterrein in Roermond te transformeren en te ontwikkelen tot een levendig stadsdeel met woningbouw en een mixed-used programma. Het uitgangspunt is om dit gebied integraal te gaan ontwikkelen met respect voor de bestaande historische kwaliteiten van zowel de industriële bebouwing als de ruimtelijke opbouw van het terrein.

Door het terrein een nieuwe functie te geven en de omgeving te transformeren tot een levendig stadsdeel, wordt een einde gemaakt aan het verval van het terrein. Het terrein kan hierdoor een waardevolle culturele en economische functie gaan vervullen waar mensen afkomstig uit Roermond en daarbuiten van kunnen gaan genieten.

Op het historische kaartmateriaal is te zien dat het stratenpatroon grenzend aan het voormalig Philipsterrein overeenkomt met de historische situatie in de 16^{de} eeuw. Het terrein zelf bestond in deze tijd tot en met de 19^{de} eeuw uit bouwland. Op de minuutkaart uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw is verder te zien dat de naam 'Vrije Velde' al werd gebruikt voor de omgeving waar het plangebied deel van uitmaakt. Mogelijk verwijst deze naam naar het vrije schootsveld van de vesting Roermond.

In de 20^{ste} eeuw en dan vooral vanaf de vestiging van Philips op het terrein in 1947 wordt het terrein steeds verder bebouwd met fabriekshallen en bijbehorende gebouwen (Figuur 12). Ook de bouwlanden grenzende aan het terrein worden steeds verder bebouwd, voornamelijk met woonwijken. Het stratenpatroon wordt verder uitgebreid maar de wegenstructuren die op kaart van Jacob van Deventer uit de 16^{de} eeuw te zien is is nog steeds herkenbaar.

Kenmerkende elementen op het voormalig Philipsterrein zijn de oude bomen, de gebouwen in de stijl van de *Shake-hands-architectuur*, de gevel van de hoofdingang aan de Bredeweg, het entreegebouw, het kunstwerk van Boessen, de hoofdlaan van het terrein met beeldbepalende buizenstraten, de cultuurhistorisch waardevolle bomen, de kastenfabriek, het ketelhuis, de oude hallen ten noorden van de hoofdlaan, de tennisbaan met kantinegebouw en het brandweergebouwje aan de Maasnielderweg. Hierbij hoort ook het personeelsgebouw met vooruitspringende entree, de tuin en de vijver. Samen vormen deze elementen een cultuurhistorisch waardevol ensemble.

5.3 Advies cultuurhistorie

Om de cultuurhistorische- en herinneringswaarde van het terrein te behouden wordt geadviseerd kenmerkende en beeldbepalende elementen te behouden. Het toevoegen van veel nieuwe beeldbepalende elementen zonder relatie met het verleden van deze plek kan de herinneringswaarde en herkenbaarheid van het terrein verstoren en wordt om deze reden niet aangeraden.

Binnen het project voor de herontwikkeling van het voormalig Philipsterrein gaat Arcadis in gesprek met mensen uit de omgeving. Daarbij worden verhalen over het verleden van de wijk en het voormalig Philipsterrein opgehaald. Dit biedt een kans om mensen te betrekken bij het inventariseren van waardevolle elementen op het terrein.

Doormiddel van bouwhistorische onderzoeken met waardestellingen van het interieur en exterieur van de gebouwen op het voormalig Philipsterrein kunnen de behoudenswaardige elementen nog worden aangevuld. Daarmee kunnen in samenwerking met de wensen uit de wijk goed onderbouwde keuzes voor het ontwerp worden gemaakt.

REFERENTIES

Daamen, P. (2012). *De geschiedenis van Philips Roermond*.

Maes, B. (2016). *De Atlas landschappelijk groen Erfgoed*: www.landschapinnederland.nl

Buurtvereniging 't Vrijveld, (2016). *'t Vrijveld in beeld. Zeventig eeuwen geschiedenis van een Roermondse wijk*.

Digitale bronnen

- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Het Bestemmingsplan Vrijveld Lommerveld (vastgesteld 2011-12-15).
- Monumenten- en archeologieverordening 2011(Gemeente Roermond 2011).
- Archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Roermond
- Archeologische beleidskaart van de gemeente Roermond 2011
- Eerder uitgevoerd onderzoek
- De Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg
- Historisch kaartmateriaal (Bron: topotijdreis)
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.museumhelmond.nl

COLOFON

VOORMALIG PHILIPSTERREIN ROERMOND
QUICKSCAN ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

KLANT
Reel BV

AUTEUR
D.K.

PROJECTNUMMER
C05022.214211

ONZE REFERENTIE
D10007401:143

DATUM
5 maart 2021

STATUS
Definitief

GECONTROLEERD DOOR

D.B.
Manager Erfgoed en Ruimte

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 33
6800 LE Arnhem
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Bijlage 8 Akoestisch onderzoek. Arcadis, maart 2023

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein, Roermond

**akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, railverkeerslawaaï
en industrielawaaï
Reel BV**

6 maart 2023

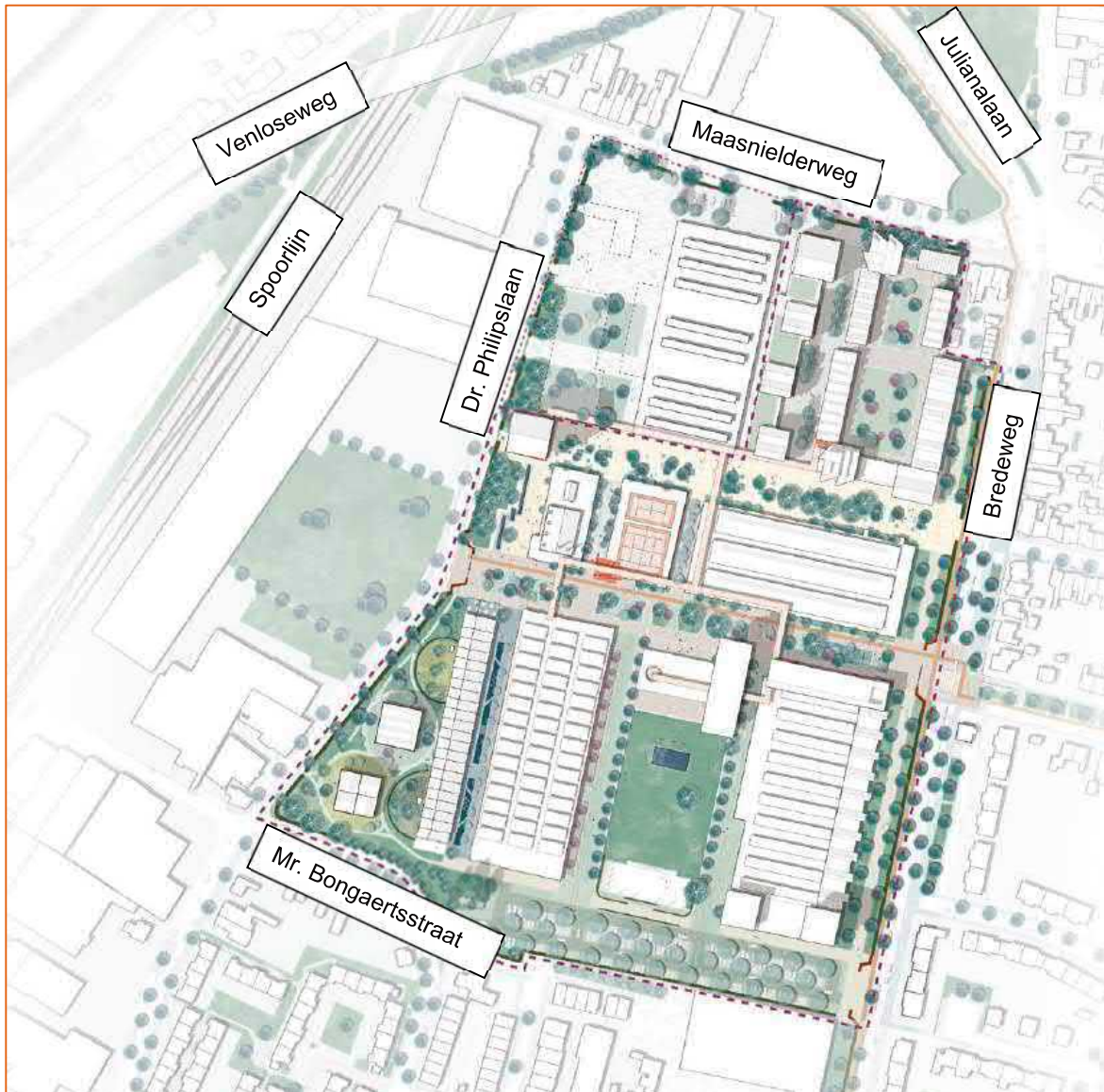
Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Wettelijk kader	7
2.1	Geluidgevoelige bestemmingen	7
2.2	Wegverkeerslawaaï	7
2.2.1	Dosismaat	7
2.2.2	Geluidzone	7
2.2.3	Correctie artikel 110g Wet geluidhinder	8
2.2.4	Grenswaarden	8
2.3	Railverkeerslawaaï	9
2.3.1	Dosismaat	9
2.3.2	Geluidzone	9
2.3.3	Grenswaarden	10
2.4	Industrielawaaï	10
2.4.1	Dosismaat	10
2.4.2	Geluidzone	10
2.4.3	Grenswaarden	10
2.5	Afrondingsregels	11
2.6	Dove gevel	11
3	Uitgangspunten	12
3.1	Wegverkeersgegevens	13
3.2	Railverkeersgegevens	15
3.3	Bestaande geluidsschermen	15
3.4	Rekenmethode weg- en railverkeerslawaaï	16
3.5	Industrieterrein Heide en Roerstreek	17
4	Rekenresultaten	18
4.1	Wegverkeerslawaaï	18
4.2	Railverkeerslawaaï	20

4.3	Industrielawaai Heide en Roerstreek	21
4.4	Maatregelen	23
5	Conclusie en samenvatting	24
 Bijlagen		
	Bijlage A Invoergegevens rekenmodel	26
	Bijlage B Rekenresultaten	27
	 Colofon	 28

1 Inleiding

In opdracht van Reel BV heeft Arcadis een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Weerstand. Dit bestemmingsplan maakt de realisatie van nieuwe bestemmingen op het voormalige Philipsterrein in Roermond mogelijk. Het plan bevat o.a. horeca, bedrijvigheid, detailhandel en woningen. De ligging van het plangebied waarbinnen de realisatie van nieuwe woningen mogelijk wordt gemaakt is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: ligging van het plangebied waarbinnen de realisatie van o.a. nieuwe woningen mogelijk wordt gemaakt

Wegverkeerslawaaï

De nieuwe woningen zijn geluidgevoelig in de zin van de Wet geluidhinder en zijn geprojecteerd binnen de wettelijke geluidzone van de Julianalaan/Bredeweg, Maasnielderweg, Doctor Philipslaan en de Venloseweg/Broekhin Zuid. De Minister Bongaertsstraat heeft geen geluidzone, omdat de maximumsnelheid 30 km/h bedraagt op deze weg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient de geluidbelasting afkomstig van deze weg wel beschouwd te worden. De geluidbelasting van het wegverkeer is berekend voor de toekomstige situatie in 2035.

Railverkeerslawaai

Het plangebied ligt op circa 140 m afstand van een spoorlijn die is opgenomen op de geluidplafondkaart. Op deze geluidplafondkaart is aangegeven voor welke hoofdspoorwegen een geluidproductieplafond geldt. De hoogte van het geluidproductieplafond op een referentiepunt is bepalend voor de geluidzone langs een spoorweg. Het plangebied ligt ter hoogte van de referentiepunten 51015, 51017, 51019 en 51021. De plafondwaardes op deze punten bedragen 64 tot 65 dB. Dit betekent dat de geluidzone van de spoorlijn maximaal 300 m breed is (zie paragraaf 2.2). Het plangebied ligt daarmee binnen de geluidzone van de spoorlijn. Dit betekent dat de geluidbelasting afkomstig van het railverkeer ter plaatse van het plangebied getoetst moet worden aan de normen van de Wet geluidhinder.

Doel van het onderzoek

Omdat de nieuwe woningen in de geluidzone van verschillende wegen en een spoorweg liggen, moet conform de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd naar de geluidbelasting van die (spoor)wegen. Het doel van dit akoestisch onderzoek is het toetsen of ter plaatse van het plangebied met nieuwe woningen voldaan wordt aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Industrielawaai

Een klein deel van het plangebied ligt binnen de geluidzone van het industrieterrein Heide Roerstreek. De gemeente Roermond heeft de geluidbelasting vanwege het industrielawaai berekend en getoetst ter plaatse van de nieuwbouw in het plangebied. De resultaten zijn opgenomen in dit geluidrapport.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 een samenvatting gegeven van de relevante onderdelen uit de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. In hoofdstuk 3 zijn de gehanteerde uitgangspunten voor dit onderzoek opgenomen. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de resultaten van het onderzoek. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de conclusies en samenvatting.

2 Wettelijk kader

De geluidwetgeving vanwege wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai is uitgewerkt in de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder. In dit hoofdstuk is een samenvatting opgenomen van die onderdelen van het wettelijke kader die relevant zijn voor dit onderzoek.

2.1 Geluidgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de Wet geluidhinder gelden voor de geluidgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidzone van een (spoor)weg of industrieterrein. De Wet geluidhinder maakt onderscheid tussen woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen.

In het Besluit geluidhinder zijn de andere geluidgevoelige gebouwen als volgt gedefinieerd:

- een onderwijsgebouw;
- een ziekenhuis;
- een verpleeghuis;
- een verzorgingstehuis;
- een psychiatrische inrichting;
- een kinderdagverblijf.

De geluidgevoelige terreinen zijn gedefinieerd als:

- een standplaats, bestemd voor het plaatsen van een woonwagen;
- een ligplaats in het water, bestemd voor een woonschip.

Een ligplaats voor woonschepen is alleen geluidgevoelig indien de ligplaats is vastgelegd in een bestemmingsplan.

2.2 Wegverkeerslawaaï

2.2.1 Dosismaat

De geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de dosismaat L_{den} ('den' staat voor 'day, evening, night'). De eenheid voor L_{den} is dB. De geluidbelasting in L_{den} is de naar tijdsduur gemiddelde waarde van het geluidsniveau in:

- De dagperiode (07:00-19:00);
- De avondperiode (19:00-23:00) na toepassing van een straffactor van 5 dB;
- De nachtperiode (23:00-07:00) na toepassing van een straffactor van 10 dB.

Voor onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven worden de geluidniveaus in de avond- en/of nachtperiode buiten beschouwing gelaten, als de betreffende gebouwen in deze perioden niet als zodanig worden gebruikt (artikel 1.6 Besluit geluidhinder).

2.2.2 Geluidzone

Een weg heeft een wettelijke geluidzone (artikel 74 Wgh) die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot een bepaalde afstand aan weerszijde van de weg. De zone is het gebied waarbinnen akoestisch onderzoek verricht moet worden. De breedte van de zone is afhankelijk van de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied en het aantal rijstroken. Als buitenstedelijk gebied wordt aangemerkt het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Het stedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de geluidzones van autowegen en autosnelwegen.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de verschillende breedten van geluidzones. De zonebreedte wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Aantal rijstroken**Breedte geluidzone**

	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Tabel 1: geluidzones langs wegen

Wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/h hebben geen wettelijke geluidzone, evenals wegen die gelegen zijn binnen een woonerf.

2.2.3 Correctie artikel 110g Wet geluidhinder

Het beleid van de Nederlandse overheid en de Europese Unie is erop gericht om de geluidsemissie van het verkeer te verminderen. Dit wordt bereikt door steeds strengere eisen te stellen aan de geluidsemissies van voertuigen en banden en door onderzoek naar stillere wegdekverhardingen te stimuleren. In de Wet geluidhinder is in artikel 110g de mogelijkheid geboden om hierop te anticiperen in het geluidonderzoek, aangezien in het geluidonderzoek de toekomstige geluidbelastingen maatgevend zijn. In artikel 110g van de Wgh is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek wordt toegepast in verband met het stiller worden van het autoverkeer. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012).

De aftrek bedraagt voor wegen met een representatief te achten snelheid voor lichte motorvoertuigen van 70 km/h of meer:

- 3 dB indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 56 dB is;
- 4 dB indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 57 dB is;
- 2 dB voor alle andere geluidbelastingen;
- 2 dB bij het bepalen van een verschil in geluidbelasting, tenzij een hogere waarde is vastgesteld waarbij de hierboven genoemde aftrek van 3 of 4 dB is gehanteerd, dan geldt dezelfde aftrek.

Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder bedraagt dan 70 km/h, is de aftrek 5 dB. Bij het bepalen van de geluidswering van de gevels is de aftrek 0 dB.

2.2.4 Grenswaarden

De voorkeursgrenswaarde voor een geluidgevoelige bestemming bedraagt 48 dB vanwege wegverkeerslawaaï. Indien de geluidbelasting lager is dan de voorkeursgrenswaarde, dan zijn er geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder. Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dienen maatregelen onderzocht te worden. Indien maatregelen niet voldoende zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan kan een hogere waarde worden vastgesteld. Voor de maximaal toegestane waarde wordt onderscheid gemaakt tussen stedelijk en buitenstedelijk gebied en tussen de verschillende geluidgevoelige bestemmingen. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de voorkeursgrenswaarden en de maximaal vast te stellen hogere waarden vanwege wegverkeerslawaaï.

Geluidgevoelige bestemming	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale hogere waarde [dB]	
		Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
woning en andere geluidgevoelig gebouw	48	63	53
woning vervangende nieuwbouw	48	68	58
Woning vervangende nieuwbouw in bebouwde kom en in zone van auto(snel)weg	48	--	63
agrarische bedrijfswoning	48	--	63
andere geluidgevoelige gebouw geprojecteerd	48	63	53

Geluidgevoelige bestemming	Voorkeurs-grenswaarde [dB]	Maximale hogere waarde [dB]	
		Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
woning en andere geluidgevoelig gebouw	48	63	53

Tabel 2: Overzicht van grenswaarden die gelden voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen vanwege wegverkeerslawaaï

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet worden aangetoond dat de normen voor het binnenniveau zoals weergegeven in tabel 3 niet worden overschreden. De normen voor het binnenniveau zijn opgenomen in artikel 111 van de Wet geluidhinder en artikel 3.10 van het Besluit geluidhinder. De optredende binnenwaarde wordt bepaald door de berekende geluidbelasting op de gevel (zonder aftrek conform artikel 110g) te verminderen met de karakteristieke gevelwering.

Geluidgevoelige bestemmingen	Binnenwaarde [dB]
Woningen	33
Leslokalen, onderzoeks- en behandelruimten etc.	28
Theorievaklokalen, ruimten voor patiëntenhuisvesting etc.	33

Tabel 3: Grenswaarden voor het binnenniveau bij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen vanwege wegverkeerslawaaï

2.3 Railverkeerslawaaï

2.3.1 Dosismaat

De geluidbelasting van een spoorweg wordt uitgedrukt in de dosismaat L_{den} ('den' staat voor 'day, evening, night'). De eenheid voor L_{den} is dB. De geluidbelasting in L_{den} is de naar tijdsduur gemiddelde waarde van het geluidsniveau in:

- De dagperiode (07:00-19:00);
- De avondperiode (19:00-23:00) na toepassing van een straffactor van 5 dB;
- De nachtperiode (23:00-07:00) na toepassing van een straffactor van 10 dB.

Voor onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven worden de geluidniveaus in de avond- en/of nachtperiode buiten beschouwing gelaten, als de betreffende gebouwen in deze perioden niet als zodanig worden gebruikt (artikel 1.6 Besluit geluidhinder).

2.3.2 Geluidzone

De geluidwetgeving vanwege railverkeerslawaaï ten gevolge van de hoofdspoorwegen is uitgewerkt in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm), de Regeling geluid milieubeheer en het Besluit geluid milieubeheer. Hierbij is op een geluidplafondkaart aangegeven voor welke hoofdspoorwegen een geluidproductieplafond geldt. De hoogte van het geluidproductieplafond op een referentiepunt is bepalend voor de geluidzone langs een spoorweg. In tabel 4 is de breedte van de geluidzone aangegeven voor iedere hoogte van het geluidproductieplafond. De geluidzone strekt zich uit vanaf de as van een spoorweg tot de breedte naast de spoorweg, gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf.

Hoogte geluidproductieplafond	Breedte van geluidzone (m)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1.200

Tabel 4: geluidzone langs spoorwegen

2.3.3 Grenswaarden

De voorkeursgrenswaarde voor een nieuwe woningbestemming bedraagt 55 dB vanwege railverkeerslawaai. Indien de geluidbelasting lager is dan de voorkeursgrenswaarde, dan zijn er geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder. Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dienen maatregelen onderzocht te worden. Indien maatregelen niet voldoende zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan kan een hogere waarde worden vastgesteld. In tabel 5 is een overzicht gegeven van de voorkeursgrenswaarden en de maximaal vast te stellen hogere waarden vanwege railverkeerslawaai.

Geluidgevoelige bestemming	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale hogere waarde [dB]
woning en andere geluidgevoelig gebouw	55	68
andere geluidgevoelige gebouw geprojecteerd	53	68
geluidgevoelig terrein	55	63

Tabel 5: Overzicht van grenswaarden die gelden voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen vanwege railverkeerslawaai

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet worden aangetoond dat de normen voor het binnenniveau zoals weergegeven in tabel 6 niet worden overschreden. De normen voor het binnenniveau zijn opgenomen in artikel 4.24 van het Besluit geluidhinder.

Geluidgevoelige bestemmingen	Binnenwaarde [dB]
Woningen	35
Leslokalen, onderzoeks- en behandelruimten etc.	28
Theorievaklokalen, ruimten voor patiëntenhuisvesting etc.	33

Tabel 6: Grenswaarden voor het binnenniveau bij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen vanwege railverkeerslawaai

2.4 Industrielawaai

2.4.1 Dosismaat

De geluidbelasting vanwege Industrielawaai wordt uitgedrukt in de dosismaat L_{etmaal} . De eenheid voor L_{etmaal} is dB(A). De geluidbelasting in L_{etmaal} is de hoogste waarde van:

- het geluidniveau in de dagperiode (07:00-19:00);
- het geluidniveau in de avondperiode (19:00-23:00) inclusief 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (23:00-07:00) inclusief 10 dB.

2.4.2 Geluidzone

De zonering van een industrieterrein is vastgelegd in de Wet geluidhinder. Voor het industrieterrein Heide en Roerstreek is een geluidzone vastgesteld, waarbuiten de geluidbelasting vanwege dat terrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.

2.4.3 Grenswaarden

De voorkeursgrenswaarde vanwege Industrielawaai bedraagt 50 dB(A). Voor nieuwe geprojecteerde woningen kan een hogere waarde worden vastgesteld van maximaal 55 dB(A).

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet worden aangetoond dat de normen voor het binnenniveau zoals weergegeven in tabel 7 niet worden overschreden. De normen voor het binnenniveau zijn opgenomen in artikel 2.4 van het Besluit geluidhinder.

Geluidgevoelige bestemmingen

Binnenwaarde [dB(A)]

Woningen	30
Leslokalen, onderzoeks- en behandelruimten etc.	30
Theorievaklokalen, ruimten voor patiëntenhuisvesting etc.	35

Tabel 7: Grenswaarden voor het binnenniveau bij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen vanwege industrielawaai

2.5 Afrondingsregels

Bij de toetsing aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder wordt de berekende geluidbelasting afgerond op een hele decibel. Daarbij wordt een waarde die precies op een halve decibel eindigt, afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal. Zo wordt een geluidbelasting van 48,50 afgerond naar 48 dB.

Bij het vaststellen van een hogere waarde vanwege wegverkeerslawaaï wordt de geluidbelasting eerst afgerond, waarna de aftrek conform artikel 110g Wgh wordt toegepast.

Bij het bepalen van het verschil tussen twee waarden wordt uitgegaan van de niet-afgeronde waarden. Hierbij wordt de aftrek conform artikel 110g toegepast op de onafgeronde waarden.

2.6 Dove gevel

In afwijking van artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt onder een gevel in de zin van de wet niet verstaan:

- Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen zijn;
- Een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

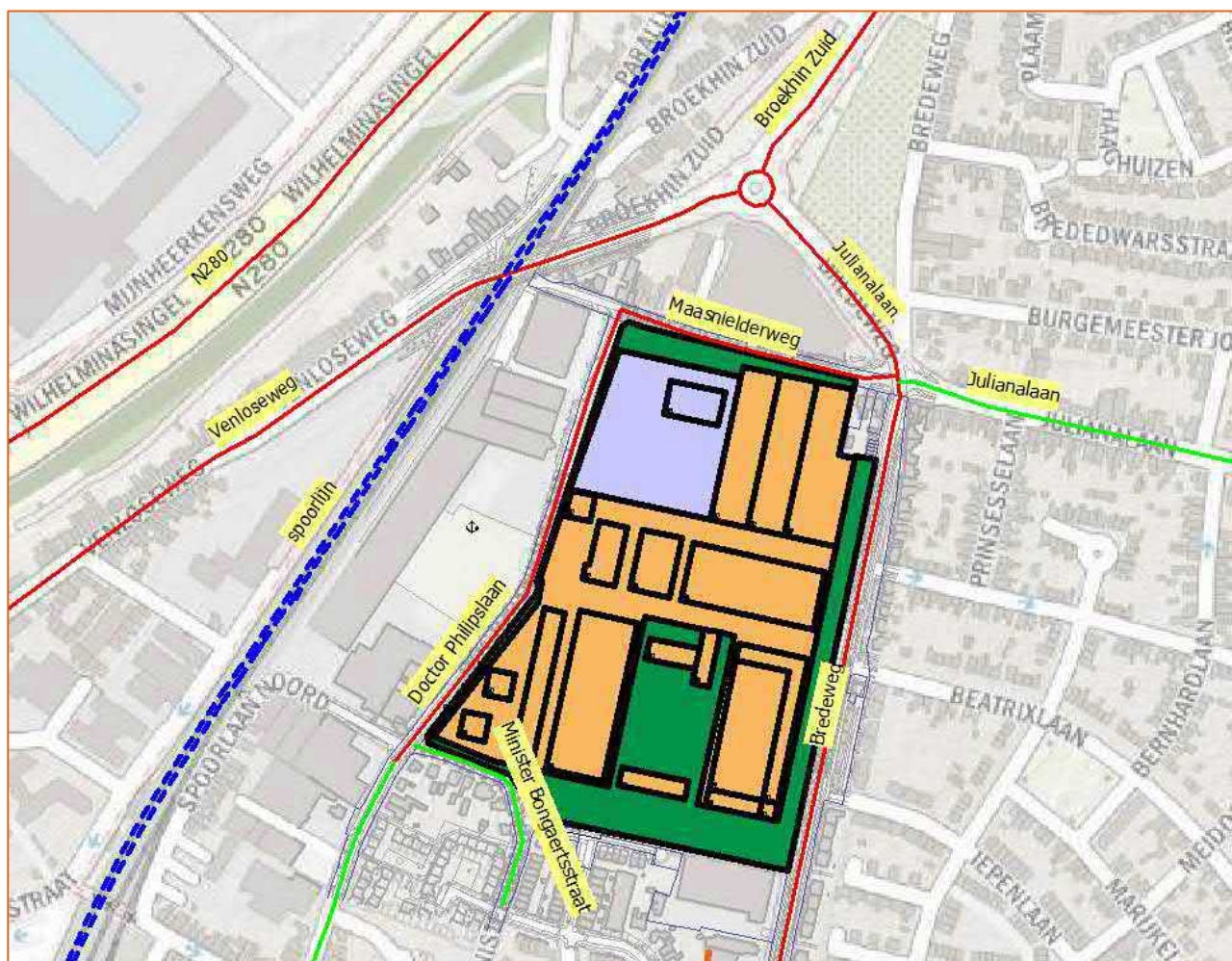
In een dergelijk geval wordt ook wel gesproken van een dove gevel. Omdat een dove gevel volgens de definitie van de Wet geluidhinder geen gevel is, kan toetsing aan de wettelijke grenswaarden achterwege blijven.

3 Uitgangspunten

De nieuwe woningen op het voormalige Philipsterrein zijn geprojecteerd in de wettelijke geluidzone van de volgende (spoor)wegen (zie figuur 2):

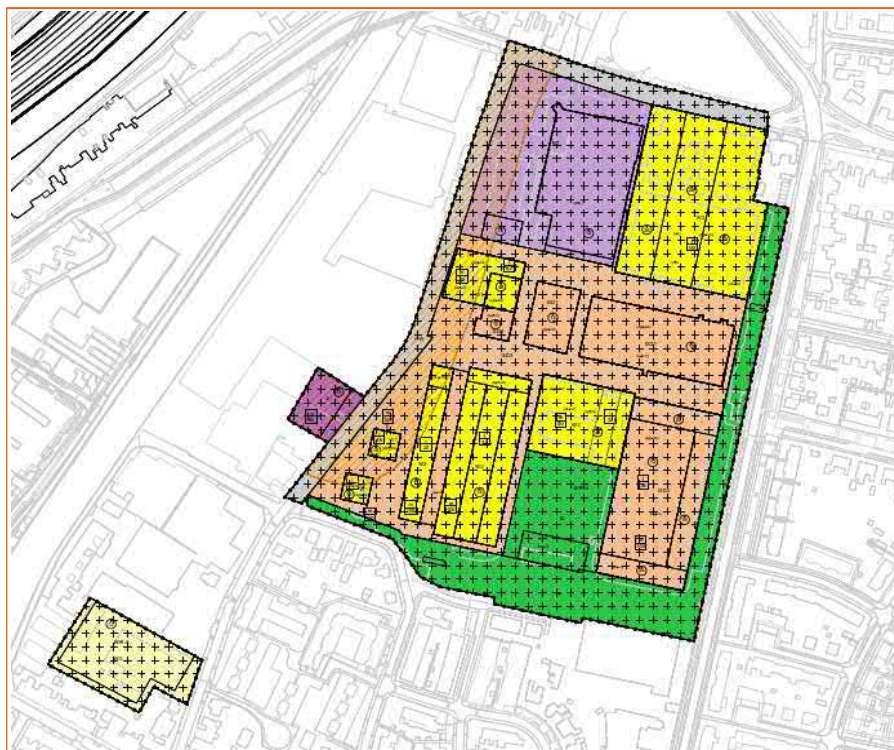
- Venloseweg/Broekhin Zuid: deze weg bestaat uit 2x1 rijstrook en ligt in stedelijk gebied. De geluidzone is 200 m;
- Bredeweg/Julianalaan: deze weg bestaat uit 2x1 rijstrook en ligt in stedelijk gebied. De geluidzone is 200 m;
- Maasnielderweg: deze weg bestaat uit 2x1 rijstrook en ligt in stedelijk gebied. De geluidzone is 200 m;
- Doctor Philipslaan: deze weg bestaat uit 2x1 rijstrook en ligt in stedelijk gebied. De geluidzone is 200 m;
- N280: deze weg bestaat uit 2x3 rijstroken en ligt ter hoogte van het plangebied deels in stedelijk gebied en deel uit buitenstedelijk gebied. Als geluidzone is 600 m aangehouden;
- Spoorlijn. Het plangebied ligt ter hoogte van de referentiepunten 51015, 51017, 51019 en 51021. De plafondwaardes op deze punten bedragen 64 tot 65 dB. Dit betekent dat de geluidzone van de spoorlijn maximaal 300 m breed. Het plangebied ligt binnen 300 m van de spoorlijn.

De Minister Bongaertsstraat heeft geen geluidzone, omdat de maximumsnelheid 30 km/h bedraagt op deze weg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting afkomstig van deze weg wel berekend.



Figuur 2: ligging van de wegen met een geluidzone (rood) en zonder geluidzone (groen) en spoorlijn (blauwe stippellijn)

In figuur 3 is de verbeelding van de locatie met de bestemmingen weergegeven en de maximale bouwhoogte. Binnen de Wonen bestemmingen kunnen woningen gerealiseerd worden. De maximale bouwhoogte is 68 m. Voor het geluidonderzoek is uitgegaan van de planologische situatie, zoals weergegeven in figuur 3.



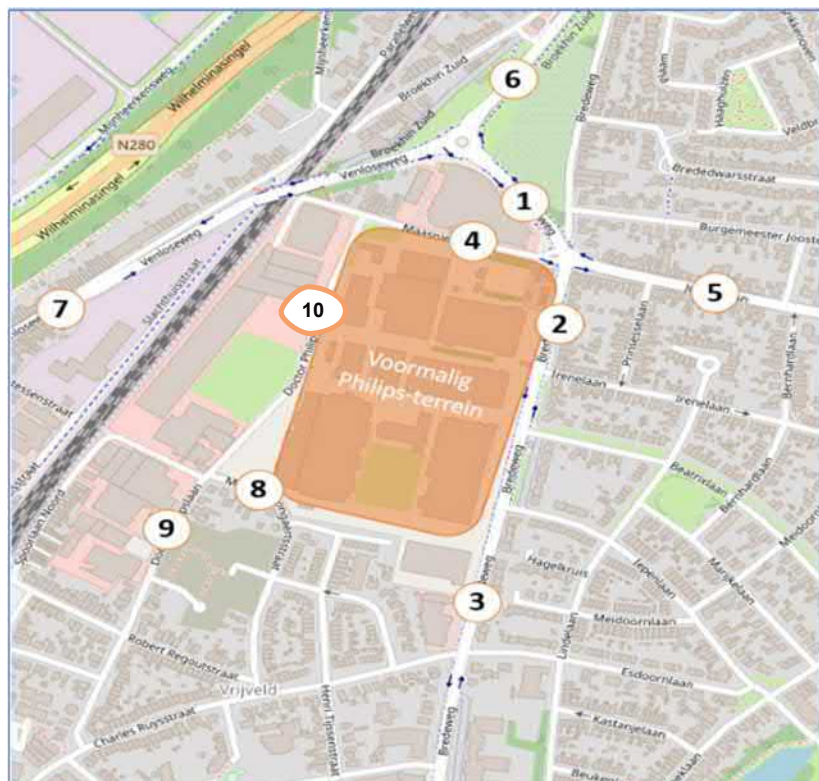
Figuur 3: verbeelding met maximale bouwhoogte - ter plaatse van de Wonen bestemmingen (geel) kunnen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen gerealiseerd worden

3.1 Wegverkeersgegevens

Ten behoeve van de transformatie van het plangebied zijn de verkeersgegevens van de omliggende wegen (exclusief de N280) bepaald voor de toekomstige situatie in 2035, inclusief het verkeer dat gegenereerd wordt door de invulling van het plangebied. De verkeersgegevens van de omliggende wegen voor het toekomstige situatie 2035 zijn opgenomen in tabel 8. De ligging van de wegvaknummers is weergegeven in figuur 4.

Voor de N280 is een gemeentelijk geluidmodel gehanteerd, waarin de recentelijk gewijzigde N280 met verdiepte ligging is opgenomen. De verkeersgegevens uit dit model voor het planjaar 2030 zijn met 1 % groei per jaar opgehoogd naar het planjaar 2035. Ook de snelheden en wegdektypes van de N280 en de tunnelbakranden en geluidschermen langs de N280 komen uit het gemeentelijke geluidmodel.

Een volledig overzicht van de invoergegevens van het wegverkeer is opgenomen in bijlage A.



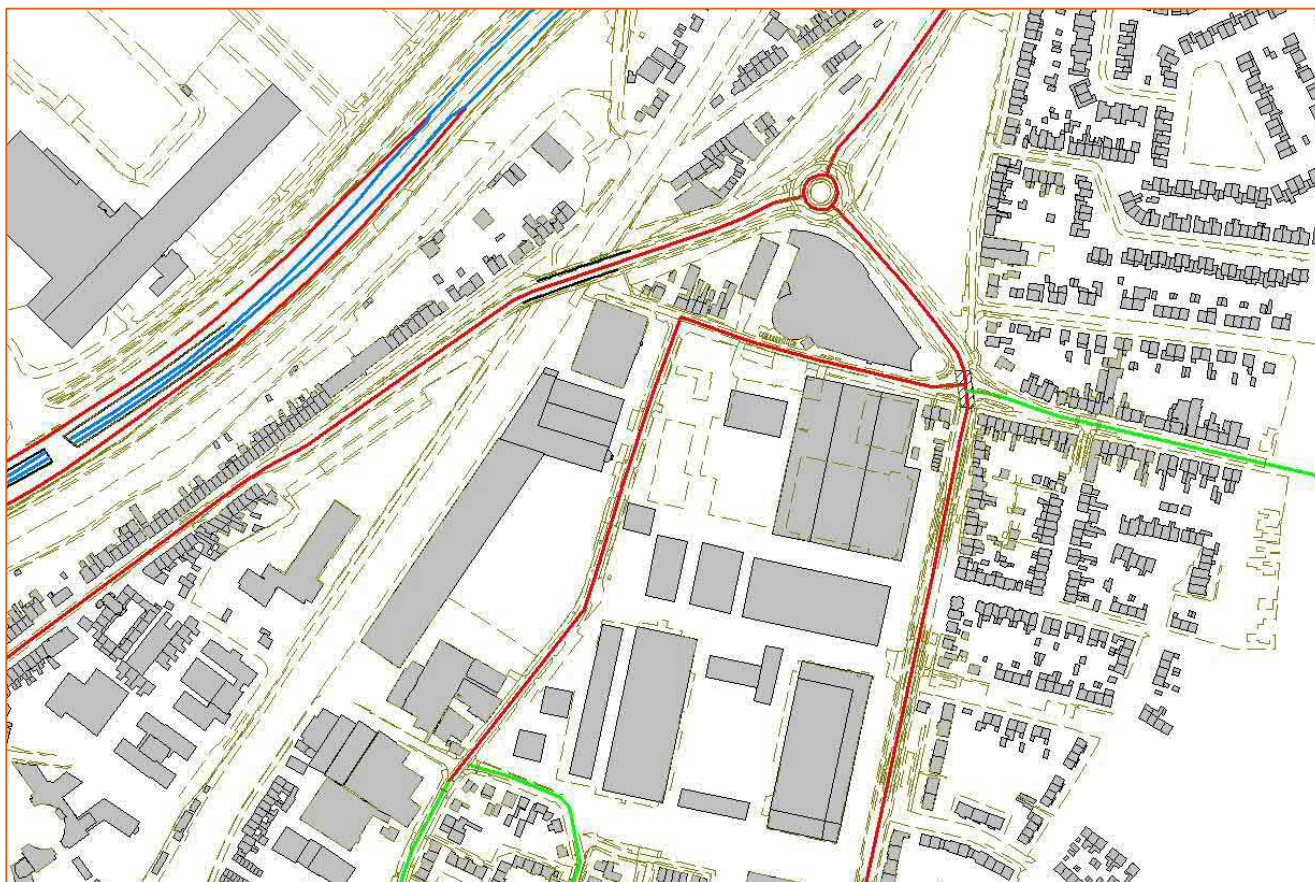
Figuur 4: ligging van de wegvaknummers

Wegvak	Etmaal 2035	Daguur (%)	Avond- uur (%)	Nacht- uur (%)	Dag LV (%)	Dag MV (%)	Dag ZV (%)	Avond LV (%)	Avond MV (%)	Avond ZV (%)	Nacht LV (%)	Nacht MV (%)	Nacht ZV (%)
1	15.301	7,08	3,25	0,25	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2
2	13.960	7,08	3,25	0,25	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2
3	13.018	7,08	3,25	0,25	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2
4	3.582	7,08	3,25	0,25	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2
5	4.732	7,08	3,25	0,25	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2
6	11.086	7,08	3,25	0,25	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2
7	11.051	7,08	3,25	0,25	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2
8	1.321	7,08	3,25	0,25	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2
9	378	7,08	3,25	0,25	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2
10	798	7,08	3,25	0,25	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2	98,00	1,8	0,2

Tabel 8: verkeersgegevens voor het jaar 2035

LV = lichte motorvoertuigen, MZ = middelzware motorvoertuigen, ZV = zware motorvoertuigen

De maximumsnelheid bedraagt 50 km/h op de Venloseweg, Bredeweg en de Maasniolderweg. Op de N280 bedraagt de maximumsnelheid deels 50 km/h en deels 80 km/h. Op zowel de Julianalaan en de Doctor Philipslaan bedraagt de maximumsnelheid deels 50 km/h en deels 30 km/h. In figuur 5 is de maximumsnelheid per wegvak weergegeven.



Figuur 5: maximum snelheden (blauw = 80 km/h, rood = 50 km/h, groen = 30 km/h)

Het wegdek van de hoofdrijbanen van de N280 is voorzien van een geluidarme wegdektype dunne deklagen B (DDB). Het wegdek van alle overige wegen bestaat uit het referentiewegdek dicht asfalt beton (DAB).

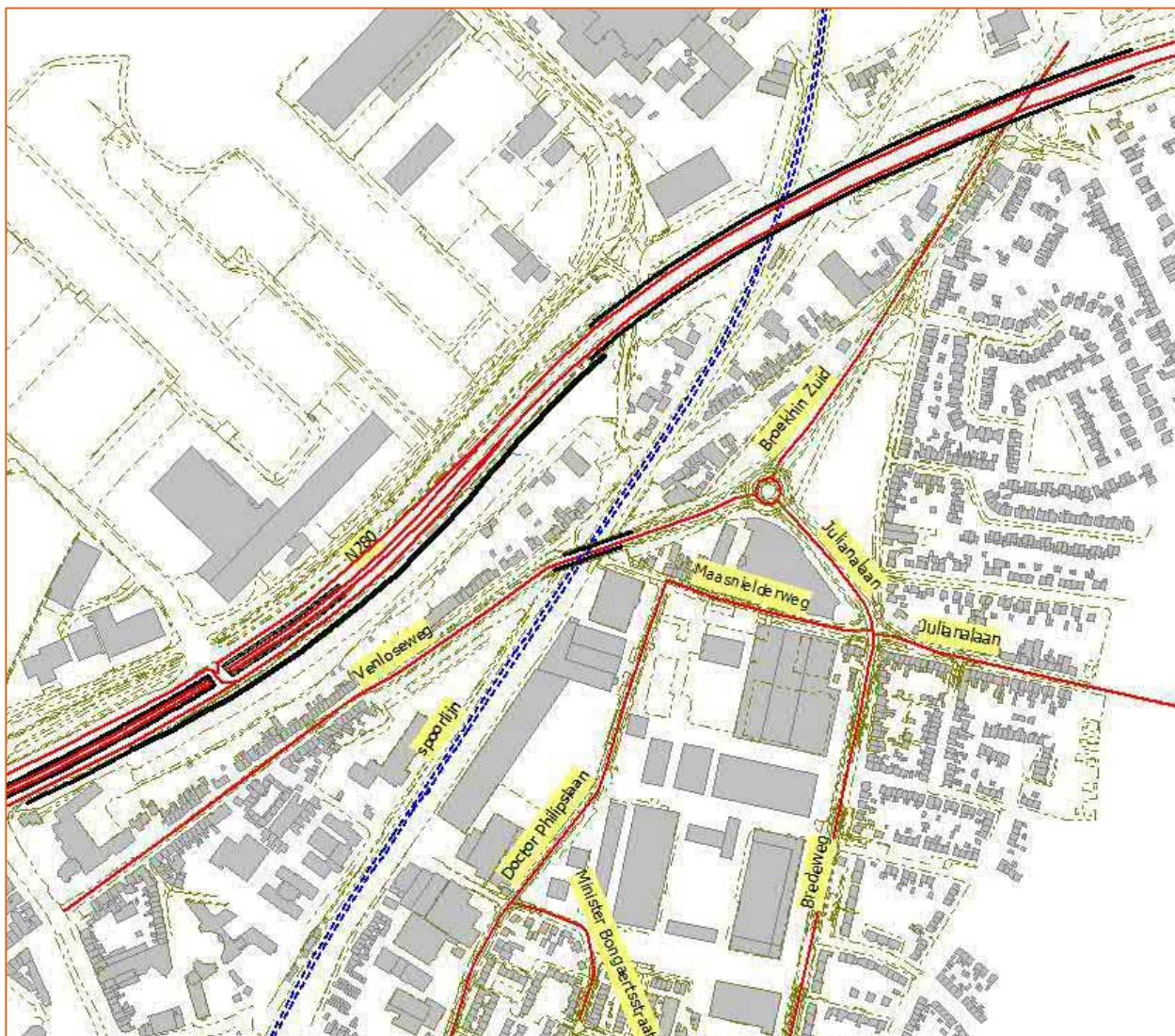
3.2 Railverkeersgegevens

Voor de geluidberekening van het railverkeerslawaaï zijn de brongegevens van het geluidregister van 17 juli 2022 gehanteerd. De railverkeersgegevens van de spoorlijn zijn opgenomen in bijlage A.

3.3 Bestaande geluidsschermen

Langs de N280 zijn geluidwallen en -schermen van circa 2 m hoog aanwezig. De hoofdrijbanen van de N280 liggen deels verdiept in een tunnelbak. De randen van de tunnelbak zijn circa 1 m hoger dan het plaatselijk maaiveld.

Op het viaduct van de Venloseweg over het spoor zijn barriers ingevoerd met een hoogte van 0,8 m. In figuur 6 is de ligging van de ingevoerde geluidschermen, -wallen en barriers weergegeven.



Figuur 6: ligging van de geluidschermen en -wallen en barriers

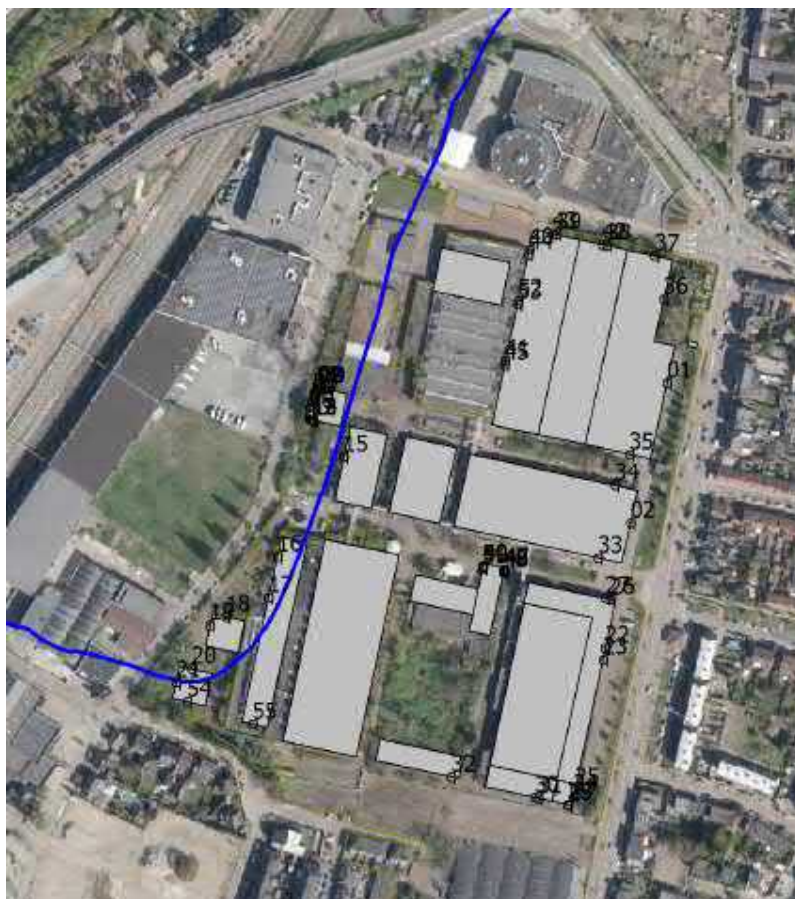
3.4 Rekenmethode weg- en railverkeerslawai

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 2021.1). De berekeningen met dit computerprogramma zijn in overeenstemming met standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 voor weg- en railverkeerslawai. Hierin is voorgeschreven dat met alle factoren die van belang zijn rekening wordt gehouden, zoals de samenstelling van het (rail)verkeer, wegdektype/bovenbouw, snelheden, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties, hoogteligging van de (spoor)weg, enzovoorts. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

In bijlage A is een uitdraai met de invoergegevens van het Geomilieu-model voor de weg- en railverkeerslawai berekening opgenomen.

3.5 Industrierrein Heide en Roerstreek

De rand van het westelijke deel van het plangebied ligt binnen de geluidzone van het industrierrein Heide en Roerstreek. De ligging van de geluidzone is met een blauwe lijn weergegeven op figuur 7. De gemeente Roermond heeft de geluidbelasting vanwege het gezoneerde industrierrein berekend ter plaatse van het plangebied. Hiervoor zijn de gebouwen en rekenpunten van het plangebied aangeleverd aan de gemeente.



Figuur 7: ligging geluidzone industrierrein Heide en Roerstreek

4 Rekenresultaten

4.1 Wegverkeerslawaai

De geluidbelasting van de N280, Bredeweg/Julianalaan, Maasnielderweg, Venloseweg/Broekhin Zuid en de Doctor Philipslaan is berekend ter plaatse van de plangrens. De rekenresultaten zijn opgenomen in tabel 9. De geluidbelasting is weergegeven na aftrek conform artikel 110g Wgh. De ligging van enkele maatgevende rekenpunten is weergegeven in figuur 8. In bijlage B is een volledig overzicht opgenomen van alle rekenresultaten.



Figuur 8: ligging van de maatgevende rekenpunten

punt	Hoogte (m)	Geluidbelasting: N280 (dB)	Venloseweg/ Broekhin Zuid (dB)	Bredeweg/ Julianalaan (dB)	Maasnielderweg (dB)	Doctor Philipslaan (dB)	Min. Bon- gaerststraat (dB)
01_E	13,5	41	<30	58	<30	<30	<30
02_C	7,5	40	<30	58	<30	<30	<30
03_B	4,5	43	38	<30	<30	50	<30
04_F	34,5	48	44	<30	<30	43	<30
05_B	40,5	49	44	<30	<30	43	<30
06_B	58,5	49	44	<30	<30	41	<30
08_D	28,5	49	46	<30	38	41	<30
09_C	43,5	50	46	<30	38	39	<30
10_A	55,5	49	46	<30	38	38	<30
19_D	10,5	40	35	<30	<30	45	<30
22_D	10,5	39	<30	58	<30	<30	<30
25_E	13,5	38	<30	58	<30	<30	<30
27_A	19,5	42	32	53	<30	<30	<30
29_B	4,5	35	<30	55	<30	<30	<30
31_B	4,5	36	<30	52	<30	<30	<30
33_C	7,5	37	<30	52	<30	<30	<30
36_C	7,5	42	34	55	42	<30	<30
37_F	16,5	45	42	52	53	<30	<30
38_B	4,5	37	36	45	55	<30	<30
38_E	13,5	45	41	45	54	<30	<30
39_C	7,5	40	40	42	55	<30	<30
40_D	10,5	43	44	<30	49	34	<30
44_E	31,5	47	46	<30	46	35	<30
48_C	43,5	39	<30	48	<30	<30	<30
53_E	31,5	46	44	<30	41	35	<30
54_B	4,5	35	< 30	30	<30	36	44

Tabel 9: berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer in 2035, na aftrek conform artikel 110g Wgh

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting afkomstig van de N280 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt ter plaatse van plangrens. De geluidbelasting bedraagt maximaal 50 dB.

De geluidbelasting afkomstig van de Bredeweg/Julianalaan overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidbelasting bedraagt maximaal 58 dB.

De geluidbelasting afkomstig van de Maasnielderweg overschrijdt eveneens de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidbelasting bedraagt maximaal 55 dB. De maximaal toegestane waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De geluidbelasting afkomstig van de Doctor Philipslaan bedraagt maximaal 50 dB en overschrijdt de voorkeursgrenswaarde met 2 dB.

De maximaal toegestane waarde van 63 dB wordt langs geen van de onderzochte wegen overschreden.

De geluidbelasting afkomstig van de Venloseweg/Broekhin Zuid overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook de geluidbelasting vanwege de Minister Bongaertsstraat berekend (30 km/h). De geluidbelasting afkomstig van deze weg bedraagt maximaal 44 dB en overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet.

4.2 Railverkeerslawaaï

De geluidbelasting van het railverkeer is berekend ter plaatse van de plangrens. De rekenresultaten op maatgevende punten en hoogtes zijn opgenomen in tabel 10. De ligging van de maatgevende rekenpunten en de spoorlijn is weergegeven in figuur 9. Een volledig overzicht van alle rekenresultaten is opgenomen in bijlage B.



Figuur 9: ligging van maatgevende rekenpunten en de spoorlijn

punt	Hoogte (m)	Geluidbelasting vanwege railverkeer (dB)
04_C	25,5	55
04_D	28,5	56
04_E	31,5	56
04_F	34,5	56
05_A	37,5	57
05_B	40,5	57
05_C	43,5	58

punt	Hoogte (m)	Geluidbelasting vanwege railverkeer (dB)
05_D	46,5	59
05_E	49,5	59
05_F	52,5	60
06_B	58,5	60
06_D	64,5	61
08_C	25,5	55
08_E	31,5	57
09_A	37,5	57
09_C	43,5	58
09_E	49,5	59
10_A	55,5	60
10_B	58,5	60
10_D	64,5	60
15_D	10,5	47
16_D	10,5	48
19_E	13,5	53
21_D	10,5	55
42_B	22,5	52
43_D	28,5	55
43_E	31,5	56
43_F	34,5	56
44_C	25,5	55
44_E	31,5	56
44_F	34,5	57
51_D	46,5	51
53_F	34,5	55

Tabel 10: berekende geluidbelasting vanwege railverkeer

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting afkomstig van het railverkeer de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschrijdt. De geluidbelasting bedraagt maximaal 61 dB. De maximaal toegestane waarde van 68 dB wordt niet overschreden.

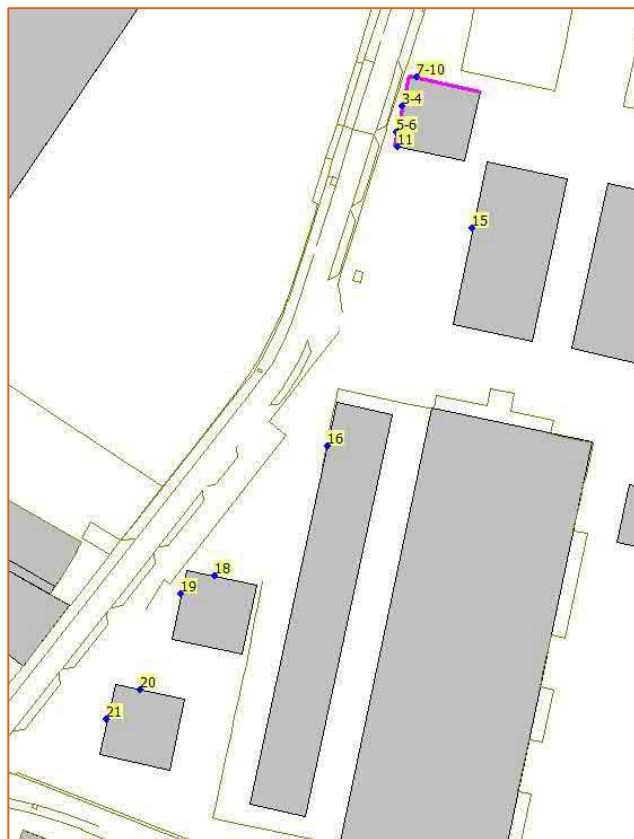
4.3 Industrielawaai Heide en Roerstreek

De gemeente Roermond heeft de rekenresultaten van het industrieterrein Heide en Roerstreek aangeleverd.

De rekenresultaten van maatgevende punten op maatgevende gevels is weergegeven in tabel 11. De ligging van de rekenpunten is weergegeven in figuur 10. Een volledig overzicht van de rekenresultaten op alle hoogtes is opgenomen in bijlage B.

punt	Hoogte (m)	Geluidbelasting vanwege industrielaai (dB(A))
03_F	16,5	50
04_F	34,5	52
05_F	52,5	53
06_D	64,5	54
07_F	16,5	51
08_F	34,5	52
09_F	52,5	54
10_D	64,5	54
11_C	7,5	41
15_B	4,5	46
16_D	10,5	48
18_C	7,5	48
19_C	7,5	48
20_D	10,5	48
21_D	10,5	47

Tabel 11: berekende geluidbelasting vanwege industrieverkeer door gemeente Roermond



Figuur 10: ligging van maatgevende rekenpunten

Uit de rekenresultaten van de gemeente blijkt dat de geluidbelasting afkomstig van het industrieterrein de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) overschrijdt ter plaatse van één woontoren. De geluidbelasting bedraagt maximaal 54 dB(A). De maximaal toegestane waarde van 55 dB(A) wordt niet overschreden. Dit betekent voor het woonblok hogere waarden moeten worden vastgesteld vanwege industrielawaai.

4.4 Maatregelen

Omdat de voorkeursgrenswaarden worden overschreden, moet naar de mogelijkheden en effectiviteit van maatregelen worden gekeken. Hierbij gaat de voorkeur uit naar bronmaatregelen, gevolgd door het treffen van maatregelen in de overdracht. Als maatregelen de geluidbelasting niet voldoende reduceren of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan kunnen hogere waarden worden vastgesteld. Bij het vaststellen van een hogere waarde moet worden aangetoond dat de normen voor het binnenniveau niet worden overschreden.

Wegverkeer

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting afkomstig van de wegen N280, Bredeweg/Julianalaan, Maasniolderweg en de Doctor Philipslaan de voorkeursgrenswaarde overschrijdt ter plaatse van de plangrens waar nieuwe geluidgevoelige bestemmingen gerealiseerd mogen worden. De geluidbelasting bedraagt maximaal 58 dB en is afkomstig van de Bredeweg/Julianalaan. De maximaal toegestane waarde van 63 dB voor wegverkeer wordt niet overschreden.

Op de hoofdrijbanen van de N280 is reeds een bronmaatregel toegepast door het aanbrengen van een geluidstillere wegdektype dunne deklagen B. Met een stiller wegdektype kan de geluidbelasting afkomstig van de Bredeweg, Maasniolderweg en Doctor Philipslaan gereduceerd worden met enkele dB's.

Langs de N280 zijn reeds 2 m hoge geluidwallen en -schermen aanwezig. Het plaatsen van geluidschermen langs binnenstedelijke wegen, zoals Bredeweg, Maasniolderweg en Doctor Philipslaan, ligt niet voor de hand.

Wel kan bij de verdere uitwerking van het plangebied gekozen worden voor het realiseren van de niet geluidgevoelige bestemmingen op de hoogst geluidbelaste locaties.

Railverkeer

De geluidbelasting afkomstig van het railverkeer overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. De geluidbelasting bedraagt maximaal 61 dB. De maximaal toegestane waarde van 68 dB wordt niet overschreden. De voorkeursgrenswaarde voor railverkeerslawaai wordt overschreden op de hogere bouwlagen. Het plaatsen van geluidschermen langs het spoor is daarom geen zinvolle maatregel.

Industrielawaai

De geluidbelasting afkomstig van het industrielawaai overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De geluidbelasting bedraagt maximaal 54 dB(A). De maximaal toegestane waarde van 55 dB(A) wordt niet overschreden. De nieuwe geluidgevoelige bestemmingen liggen binnen de geluidzone van een gezonde industrieterrein, waarvan de geluidzone is vastgelegd in een bestemmingsplan. Het treffen van maatregelen om de geluidbelasting van een industrieterrein te reduceren is voor dit plangebied niet realistisch.

Hogere waarden

Indien maatregelen niet mogelijk zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan dienen hogere waarden vastgesteld te worden. Burgemeester en Wethouders zijn het bevoegd gezag voor het vaststellen van hogere waarden. Bij de bouw aanvraag moet dan worden aangetoond dat de normen voor het binnenniveau niet worden overschreden. De norm voor de binnenwaarde bedraagt 33 dB voor wegverkeerslawaai, 35 dB voor railverkeerslawaai en 30 dB(A) voor industrielawaai.

5 Conclusie en samenvatting

In opdracht van Reel BV heeft Arcadis een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Weerstand. Dit bestemmingsplan maakt de realisatie van nieuwe bestemmingen mogelijk op het voormalige Philipsterrein in Roermond. Het plan bevat o.a. horeca, bedrijvigheid, detailhandel en woningen.

De nieuwe woningen zijn geluidgevoelig in de zin van de Wet geluidhinder en zijn geprojecteerd binnen de wettelijke geluidzone van de N280, Bredeweg/Julianalaan, Maasniolderweg, Doctor Philipslaan en de Venloseweg/Broekhin Zuid. De nieuwe woningen liggen eveneens binnen de wettelijke geluidzone van de spoorlijn.

Dit betekent dat de geluidbelasting afkomstig van zowel het weg- als railverkeer getoetst moet worden aan de normen van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting van het wegverkeer is berekend voor de toekomstige situatie in 2035. Voor de berekening van het railverkeerslawaai is gebruik gemaakt van de registerdata.

Omdat de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in de geluidzone van verschillende wegen en een spoorweg liggen, moet conform de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd naar de geluidbelasting van die (spoor)wegen. Het doel van dit akoestisch onderzoek is het toetsen of ter plaatse van de geprojecteerde geluidgevoelige bestemmingen voldaan wordt aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Het plangebied ligt deels binnen de geluidzone van het industrieterrein Heide Roerstreek. De gemeente Roermond heeft de geluidbelasting van het industrielawaai berekend en getoetst ter plaatse van de nieuwbouw in het plangebied.

Wegverkeerslawaai

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai overschrijdt vanwege:

- de N280, de geluidbelasting bedraagt maximaal 50 dB;
- de Bredeweg/Julianalaan, de geluidbelasting bedraagt maximaal 58 dB;
- de Maasniolderweg, de geluidbelasting bedraagt maximaal 55 dB;
- de Doctor Philipslaan, de geluidbelasting bedraagt maximaal 50 dB.

De maximaal toegestane waarde van 63 dB wordt langs geen van de onderzochte wegen overschreden. De geluidbelasting afkomstig van de Venloseweg/Broekhin Zuid overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook de geluidbelasting afkomstig van de Minister Bongaertsstraat berekend. De geluidbelasting afkomstig van de Minister Bongaertsstraat is lager dan 48 dB. De geluidbelasting overschrijdt de voorkeurswaarde van 48 dB niet.

Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, moet naar de mogelijkheden en effectiviteit van maatregelen worden gekeken. Hierbij gaat de voorkeur uit naar bronmaatregelen, gevolgd door maatregelen in de overdracht. Als maatregelen de geluidbelasting niet voldoende kunnen reduceren of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan kunnen hogere waarden worden vastgesteld. Bij het vaststellen van een hogere waarde moet worden aangetoond dat de normen voor het binnenniveau niet worden overschreden.

Op de hoofdrijbanen van de N280 is reeds een geluidstiller wegdektype dunne deklagen B aangebracht. Met een stiller wegdektype kan de geluidbelasting afkomstig van de Bredeweg, Maasniolderweg en Doctor Philipslaan met enkele dB's worden gereduceerd. Langs de N280 zijn reeds 2 m hoge geluidwallen en -schermen aanwezig. Het plaatsen van geluidschermen langs binnenstedelijke wegen, zoals Bredeweg, Maasniolderweg en Doctor Philipslaan, ligt niet voor de hand. Wel kan bij de verdere uitwerking van het plangebied gekozen worden voor het realiseren van de niet geluidgevoelige bestemmingen op de hoogst geluidbelaste locaties. De niet geluidgevoelige functies schermen dan de woningen af.

Railverkeerslawaai

De geluidbelasting afkomstig van het railverkeer overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. De geluidbelasting bedraagt maximaal 61 dB. De maximaal toegestane waarde van 68 dB wordt niet overschreden.

De voorkeursgrenswaarde voor railverkeerslawaai wordt overschreden op de hogere bouwlagen. Het plaatsen van geluidschermen langs het spoor is daarom geen zinvolle maatregel.

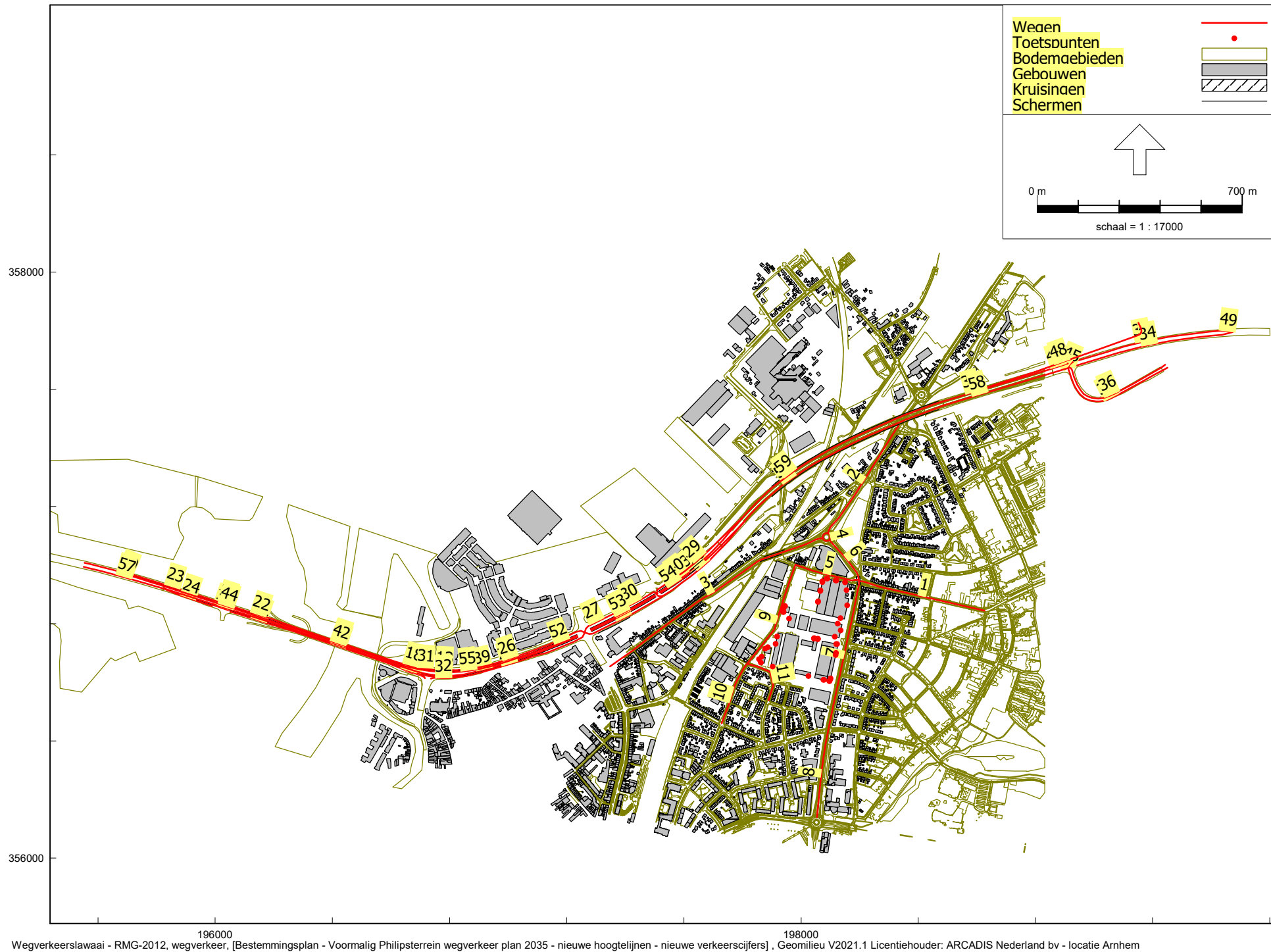
Industrielawaai

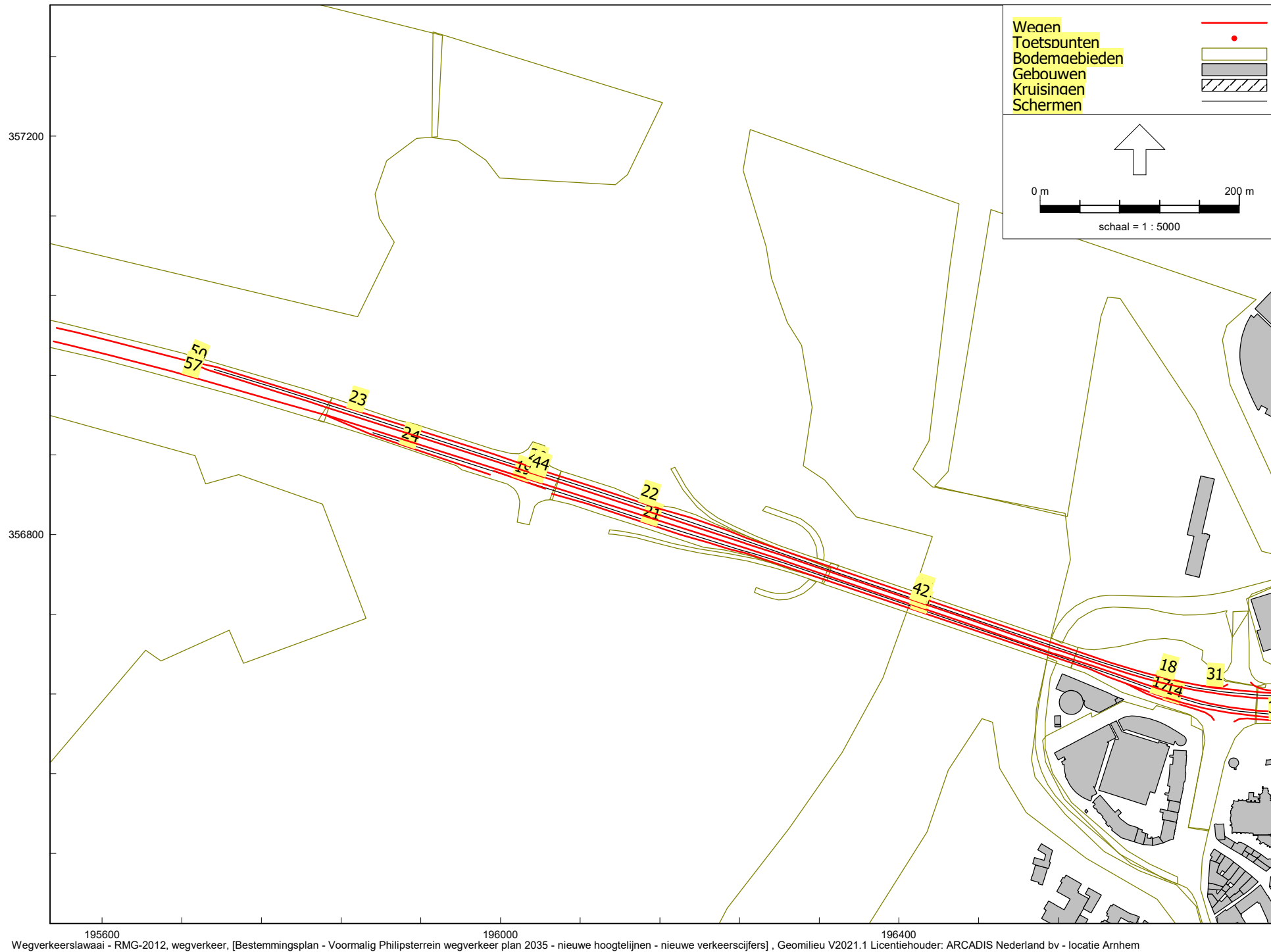
De geluidbelasting afkomstig van het gezoneerde industrieterrein is berekend door de gemeente Roermond. De geluidbelasting bedraagt maximaal 54 dB(A). De geluidbelasting overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), maar de maximaal toegestane waarde van 55 dB(A) wordt niet overschreden. Het treffen van maatregelen om de geluidbelasting van een gezoneerd industrieterrein te reduceren voor dit plangebied is niet realistisch.

Hogere waarden

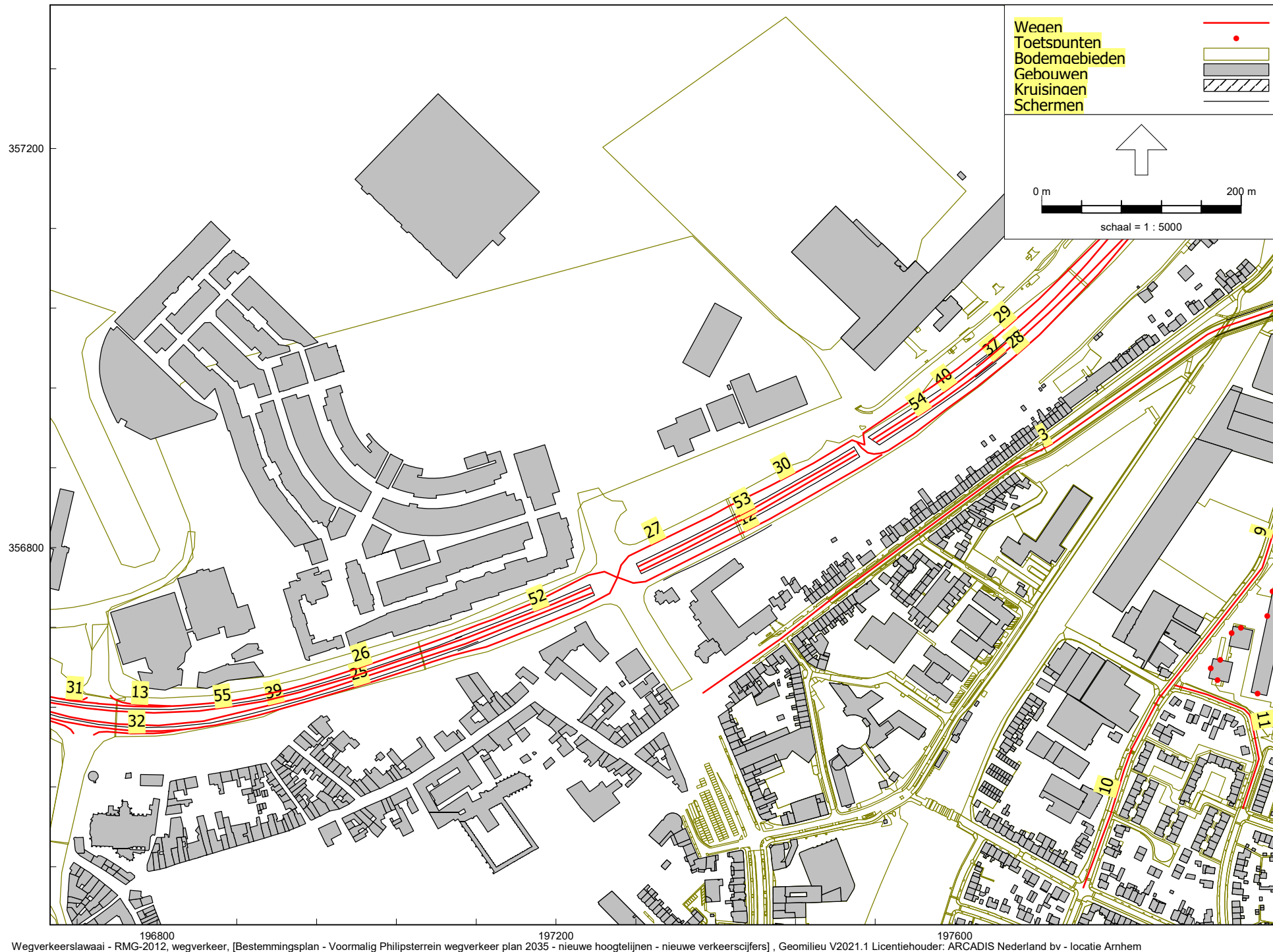
Indien maatregelen niet mogelijk zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan dienen hogere waarden vastgesteld te worden. Burgemeester en Wethouders zijn het bevoegd gezag voor het vaststellen van hogere waarden. Bij de bouwaanvraag moet dan worden aangetoond dat de normen voor het binnenniveau niet worden overschreden. De norm voor de binnenwaarde bedraagt 33 dB voor wegverkeerslawaai, 35 dB voor railverkeerslawaai en 30 dB(A) voor industrielawaai.

Bijlage A Invoergegevens rekenmodel

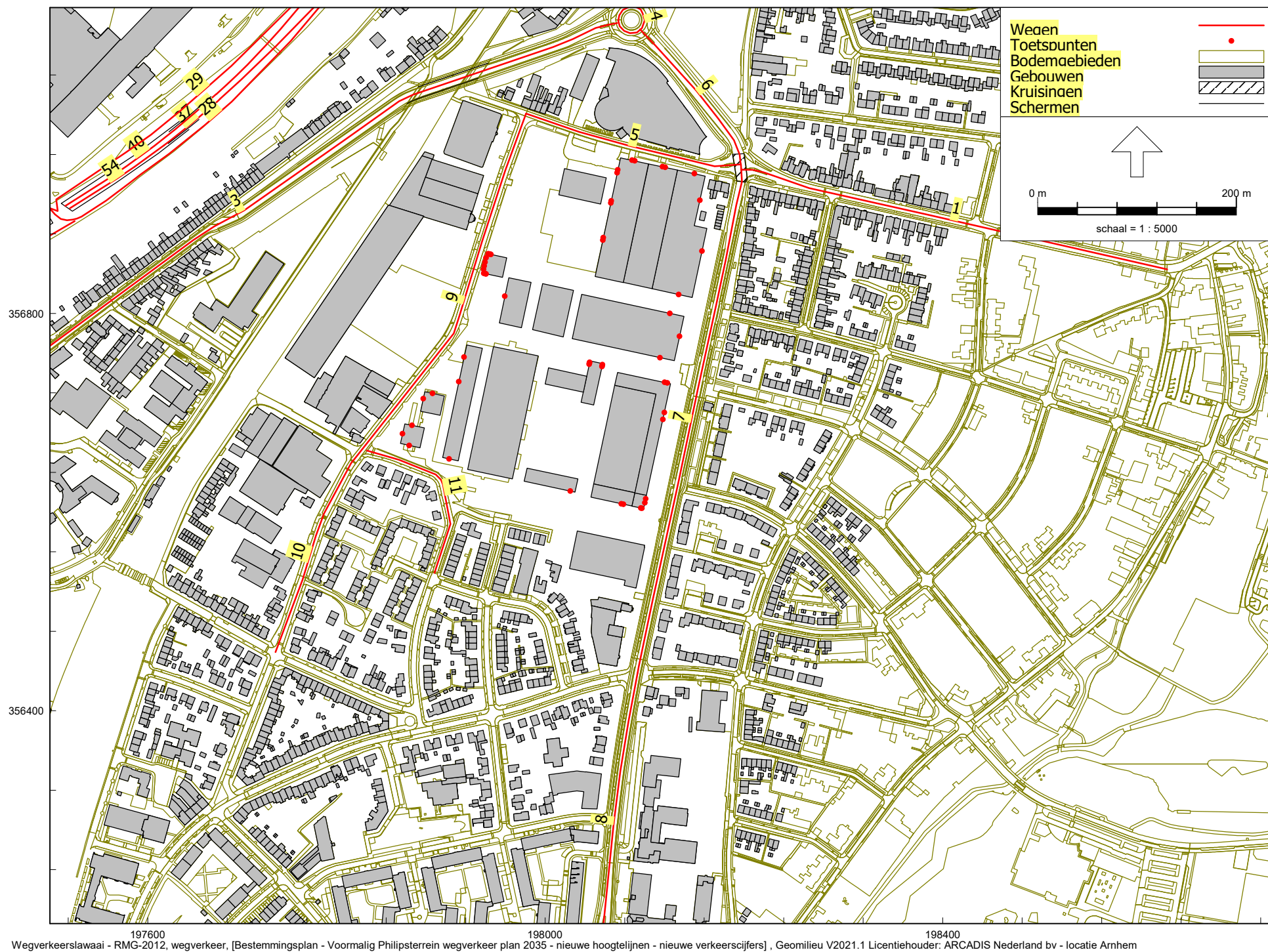




Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Bestemmingsplan - Voormalig Philipsterrein wegverkeer plan 2035 - nieuwe hoogtelijnen - nieuwe verkeerscijfers] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: ARCADIS Nederland bv - locatie Arnhem

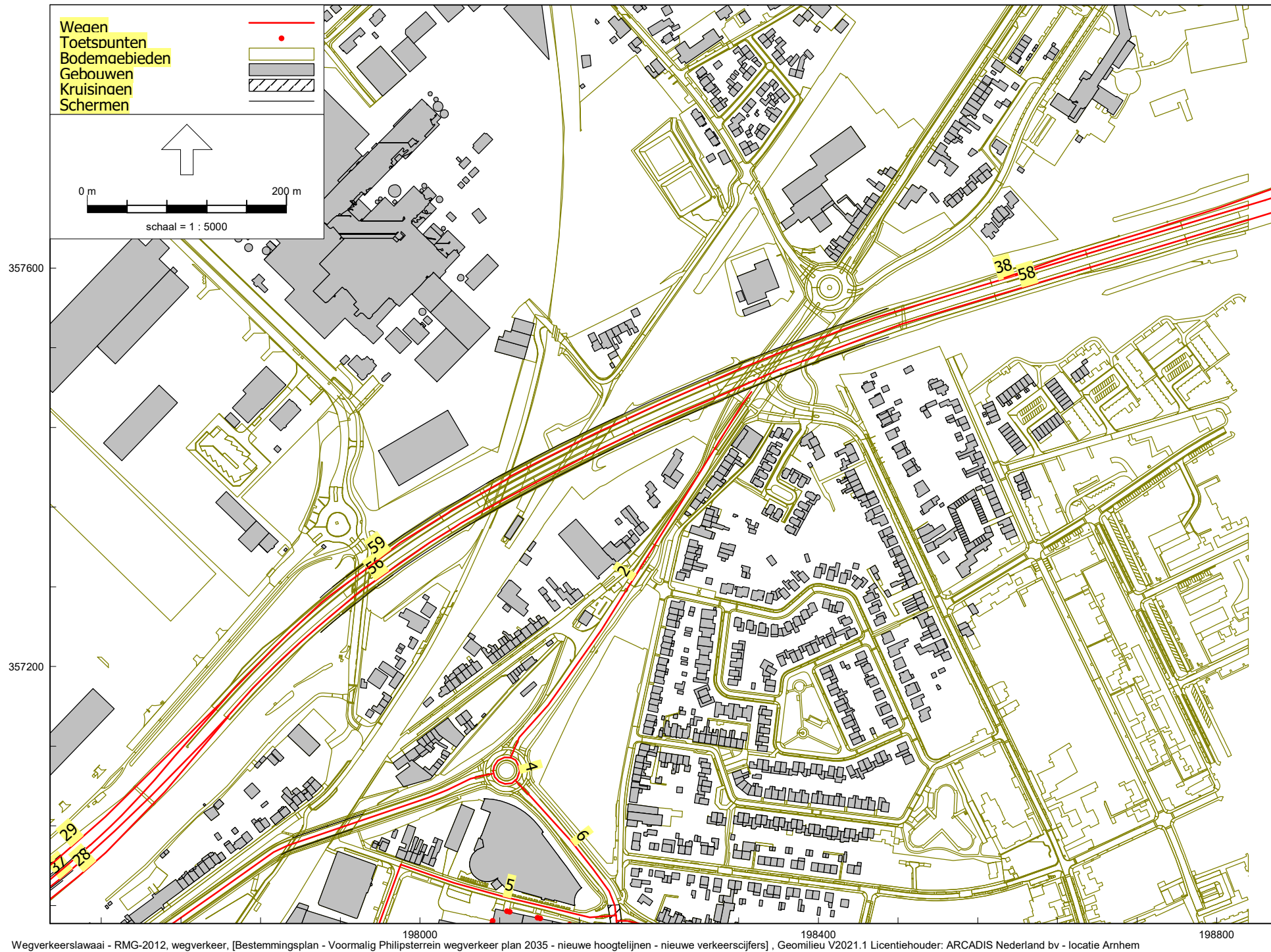


196800 197200 197600
Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer, [Bestemmingsplan - Voormalig Philipsterrein wegverkeer plan 2035 - nieuwe hoogtelijnen - nieuwe verkeerscijfers], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: ARCADIS Nederland bv - locatie Arnhem

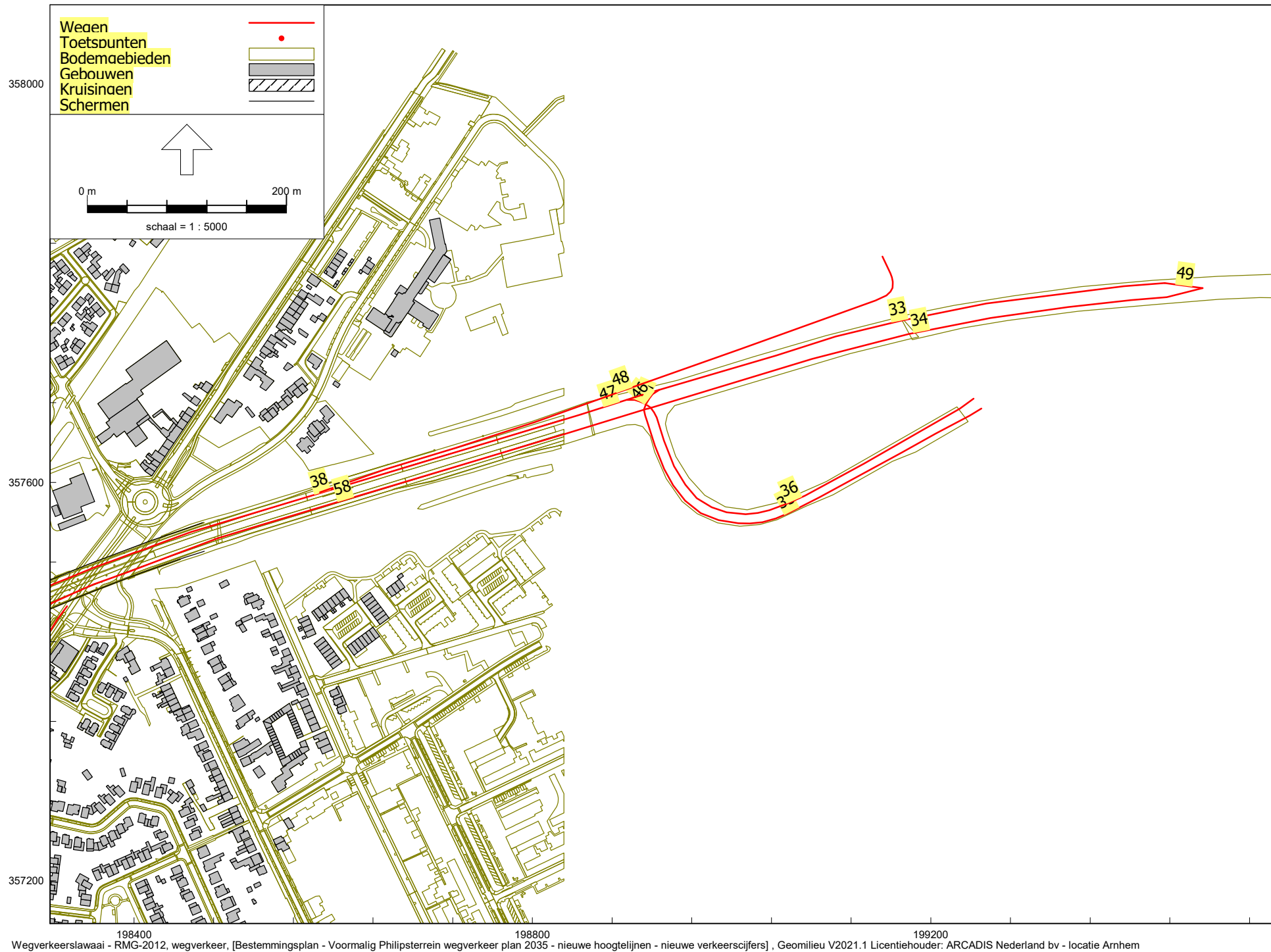


197600 198000 198400
Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer, [Bestemmingsplan - Voormalig Philipsterrein wegverkeer plan 2035 - nieuwe hoogtelijnen - nieuwe verkeerscijfers] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: ARCADIS Nederland bv - locatie Arnhem

Ligging rijlijnen - detail 3



Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer, [Bestemmingsplan - Voormalig Philipsterrein wegverkeer plan 2035 - nieuwe hoogtelijnen - nieuwe verkeerscijfers], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: ARCADIS Nederland bv - locatie Arnhem



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Bestemmingsplan - Voormalig Philipsterrein wegverkeer plan 2035 - nieuwe hoogtelijnen - nieuwe verkeerscijfers], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: ARCADIS Nederland bv - locatie Arnhem

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens wegen 2035

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein wegverkeer plan 2035 - nieuwe hoogtelijnen - nieuwe verkeerscijfers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	Totaal	aantal	%Int (D)
1	Julianalaan	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	4732.00	7.08	
2	Broekhin Zuid	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11086.00	7.08	
3	Venloseweg	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11051.00	7.08	
4	rotonde	Uitgeborsteld beton	35	35	35	35	35	35	35	35	35	12479.00	7.08	
5	Maasnielderweg	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3582.00	7.08	
6	Julianalaan	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	15301.00	7.08	
7	Bredeweg	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13960.00	7.08	
8	Bredeweg	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13018.00	7.08	
9	Doctor Philipslaan	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	798.00	7.08	
10	Doctor Philipslaan	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	378.00	7.08	
11	Minister Bongaertsstraat	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1321.00	7.08	
12	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7791.34	6.80	
13	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7877.10	6.61	
14	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	9390.93	6.50	
15	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	15383.89	6.76	
16	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	14406.90	6.54	
17	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	15383.89	6.76	
18	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	14406.90	6.54	
19	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	15112.65	6.76	
20	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13780.81	6.54	
21	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	15383.89	6.76	
22	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	14406.90	6.54	
23	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13838.96	6.54	
24	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	15196.99	6.76	
25	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7920.68	6.80	
26	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20829.69	6.54	
27	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7990.00	7.12	
28	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6553.45	6.80	
29	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6774.98	7.12	
30	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7990.00	7.12	
31	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1382.81	7.34	
32	N280 - parallelbanen	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1062.62	6.65	
33	N280 - hoofdbanen	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	11599.14	7.12	
34	N280 - hoofdbanen	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	11911.85	6.80	
35	op-/afrit A73	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	7714.43	7.08	
36	op-/afrit A73	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	5119.59	7.24	
37	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	13561.59	6.80	
38	N280 - hoofdbanen	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	15079.58	7.12	
39	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	7010.45	6.80	
40	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	8310.90	7.12	

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens wegen 2035

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein wegverkeer plan 2035 - nieuwe hoogtelijnen - nieuwe verkeerscijfers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
1	3.25	0.25	98.00	98.00	98.00	1.80	1.80	1.80	0.20	0.20	0.20
2	3.25	0.25	98.00	98.00	98.00	1.80	1.80	1.80	0.20	0.20	0.20
3	3.25	0.25	98.00	98.00	98.00	1.80	1.80	1.80	0.20	0.20	0.20
4	3.25	0.25	98.00	98.00	98.00	1.80	1.80	1.80	0.20	0.20	0.20
5	3.25	0.25	98.00	98.00	98.00	1.80	1.80	1.80	0.20	0.20	0.20
6	3.25	0.25	98.00	98.00	98.00	1.80	1.80	1.80	0.20	0.20	0.20
7	3.25	0.25	98.00	98.00	98.00	1.80	1.80	1.80	0.20	0.20	0.20
8	3.25	0.25	98.00	98.00	98.00	1.80	1.80	1.80	0.20	0.20	0.20
9	3.25	0.25	98.00	98.00	98.00	1.80	1.80	1.80	0.20	0.20	0.20
10	3.25	0.25	98.00	98.00	98.00	1.80	1.80	1.80	0.20	0.20	0.20
11	3.25	0.25	98.00	98.00	98.00	1.20	1.20	1.20	0.80	0.80	0.80
12	3.40	0.61	91.78	95.27	82.43	4.98	2.63	7.11	3.24	2.10	10.46
13	4.33	0.42	94.55	98.60	96.39	4.27	0.93	3.61	1.18	0.47	--
14	4.37	0.57	91.99	97.29	91.71	7.55	2.50	6.69	0.47	0.21	1.61
15	3.30	0.72	93.20	95.41	87.51	4.49	2.71	6.14	2.30	1.88	6.35
16	3.83	0.77	93.42	96.86	91.38	4.55	2.19	4.55	2.03	0.95	4.07
17	3.30	0.72	93.20	95.41	87.51	4.49	2.71	6.14	2.30	1.88	6.35
18	3.83	0.77	93.42	96.86	91.38	4.55	2.19	4.55	2.03	0.95	4.07
19	3.30	0.72	93.20	95.40	87.50	4.50	2.71	6.15	2.31	1.89	6.36
20	3.83	0.77	93.42	96.86	91.37	4.55	2.19	4.56	2.03	0.95	4.07
21	3.30	0.72	93.20	95.41	87.51	4.49	2.71	6.14	2.30	1.88	6.35
22	3.83	0.77	93.42	96.86	91.38	4.55	2.19	4.55	2.03	0.95	4.07
23	3.83	0.77	93.43	96.87	91.39	4.54	2.19	4.55	2.03	0.95	4.06
24	3.29	0.72	93.14	95.36	87.41	4.53	2.73	6.19	2.32	1.90	6.40
25	3.43	0.60	93.87	96.50	86.55	3.71	1.94	5.44	2.41	1.55	8.01
26	3.84	0.77	94.00	97.15	92.12	4.15	1.99	4.16	1.85	0.86	3.72
27	2.55	0.54	92.01	94.56	84.81	5.22	3.37	6.07	2.77	2.07	9.12
28	3.38	0.62	90.93	94.76	80.82	5.49	2.92	7.76	3.57	2.33	11.42
29	2.55	0.55	91.21	94.00	83.41	5.74	3.72	6.63	3.05	2.28	9.96
30	2.55	0.54	92.01	94.56	84.81	5.22	3.37	6.07	2.77	2.07	9.12
31	1.88	0.55	92.56	91.55	100.00	4.32	5.64	--	3.12	2.81	--
32	4.21	0.42	90.34	97.43	93.51	7.57	1.71	6.49	2.09	0.86	--
33	2.50	0.57	86.56	90.67	75.73	8.78	5.79	9.70	4.66	3.55	14.57
34	3.31	0.65	86.27	91.88	72.52	8.32	4.52	11.12	5.41	3.60	16.37
35	3.08	0.34	89.32	94.10	83.17	9.61	5.17	10.10	1.07	0.74	6.73
36	2.55	0.36	88.23	91.95	79.39	10.53	6.96	14.20	1.24	1.09	6.41
37	3.30	0.66	85.56	91.44	71.35	8.75	4.76	11.59	5.69	3.80	17.06
38	2.50	0.57	85.93	90.21	74.74	9.19	6.07	10.10	4.88	3.72	15.17
39	3.22	0.70	80.55	88.18	63.50	11.79	6.57	14.77	7.66	5.25	21.74
40	2.46	0.60	81.60	87.00	68.25	12.01	8.06	12.69	6.38	4.94	19.06

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens wegen 2035

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein wegverkeer plan 2035 - nieuwe hoogtelijnen - nieuwe verkeerscijfers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

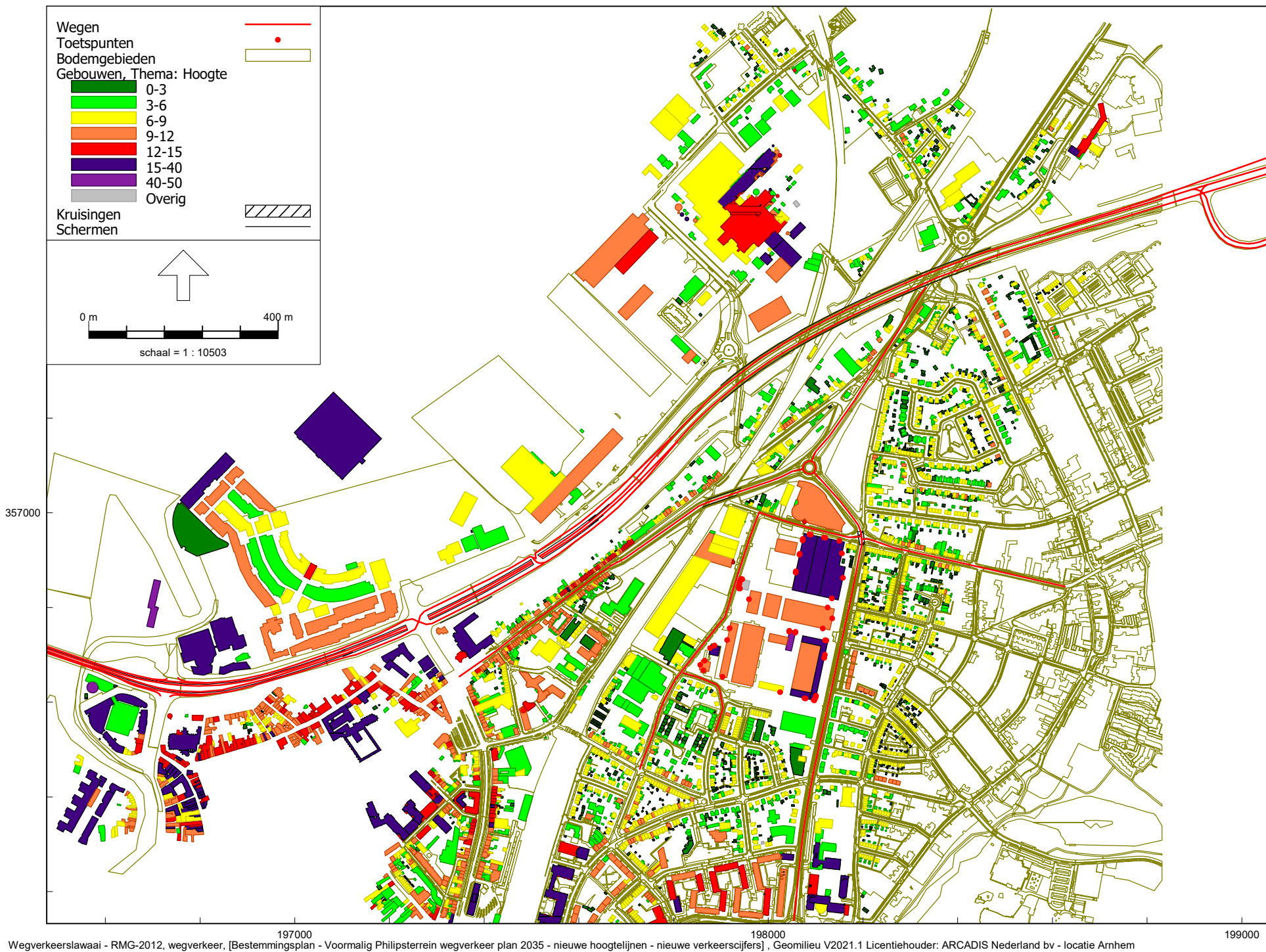
Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal	aantal	%Int(D)
41	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6308.44		6.76
42	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	7484.34		6.61
43	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	7010.45		6.80
44	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	8310.90		7.12
45	op-/afrit	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	2548.12		7.24
46	op-/afrit	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3642.53		7.07
47	N280 - hoofdbanen	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	10369.17		7.12
48	op-/afrit A73	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4710.40		7.12
49	N280 - hoofdbanen	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	11599.14		7.12
50	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	21311.20		6.57
51	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	7010.45		6.80
52	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	8310.90		7.12
53	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	8310.90		7.12
54	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	7010.45		6.80
55	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	8310.90		7.12
56	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	13561.59		6.80
57	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	21483.00		6.76
58	N280 - hoofdbanen	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	13561.59		6.80
59	N280 - hoofdbanen	Dunne deklagen B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	15079.58		7.12

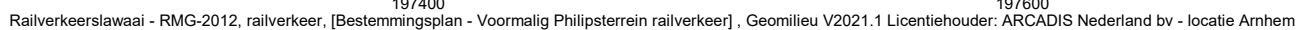
Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens wegen 2035

Bijlage A

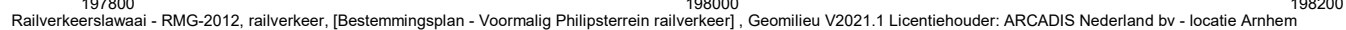
Model: Voormalig Philipsterrein wegverkeer plan 2035 - nieuwe hoogtelijnen - nieuwe verkeerscijfers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
41	3.12	0.81	78.25	84.49	64.77	14.38	9.15	17.32	7.37	6.36	17.91
42	3.54	0.82	78.60	88.87	73.26	14.80	7.77	14.12	6.60	3.37	12.61
43	3.22	0.70	80.55	88.18	63.50	11.79	6.57	14.77	7.66	5.25	21.74
44	2.46	0.60	81.60	87.00	68.25	12.01	8.06	12.69	6.38	4.94	19.06
45	2.53	0.37	86.52	90.72	76.74	12.06	8.02	16.03	1.42	1.26	7.24
46	3.14	0.33	94.11	96.82	90.42	5.30	2.78	5.75	0.59	0.40	3.83
47	2.48	0.59	83.81	88.64	71.49	10.58	7.04	11.39	5.62	4.32	17.12
48	2.54	0.55	90.59	93.56	82.35	6.14	3.99	7.05	3.26	2.45	10.60
49	2.50	0.57	86.56	90.67	75.73	8.78	5.79	9.70	4.66	3.55	14.57
50	3.73	0.79	88.18	94.19	84.78	8.17	4.05	8.04	3.64	1.76	7.18
51	3.22	0.70	80.55	88.18	63.50	11.79	6.57	14.77	7.66	5.25	21.74
52	2.46	0.60	81.60	87.00	68.25	12.01	8.06	12.69	6.38	4.94	19.06
53	2.46	0.60	81.60	87.00	68.25	12.01	8.06	12.69	6.38	4.94	19.06
54	3.22	0.70	80.55	88.18	63.50	11.79	6.57	14.77	7.66	5.25	21.74
55	2.46	0.60	81.60	87.00	68.25	12.01	8.06	12.69	6.38	4.94	19.06
56	3.30	0.66	85.56	91.44	71.35	8.75	4.76	11.59	5.69	3.80	17.06
57	3.73	0.79	88.81	92.32	80.23	7.40	4.53	9.72	3.79	3.15	10.05
58	3.30	0.66	85.56	91.44	71.35	8.75	4.76	11.59	5.69	3.80	17.06
59	2.50	0.57	85.93	90.21	74.74	9.19	6.07	10.10	4.88	3.72	15.17









Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
1	46977000 - 46992000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	MAT'64-V
2	46977000 - 46992000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	IC-R-SR
3	46992000 - 46995750	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	MAT'64-V
4	46992000 - 46995750	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	IC-R-SR
5	46146500 - 46160000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	MAT'64-V
6	46146500 - 46160000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	VIRM-6
7	47149000 - 47181000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
8	47149000 - 47181000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
9	46072500 - 46086000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
10	46072500 - 46086000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	VIRM-6
11	47336000 - 47360000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
12	45915000 - 45933000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
13	45915000 - 45933000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
14	45969000 - 46005000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
15	45969000 - 46005000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
16	46005000 - 46011000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
17	46005000 - 46011000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
18	46011000 - 46023000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
19	46011000 - 46023000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
20	46058000 - 46071000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	26	MAT'64-V
21	46058000 - 46071000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	26	VIRM-6
22	45891000 - 45900000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
23	45891000 - 45900000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
24	45900000 - 45905000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
25	45900000 - 45905000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
26	45905000 - 45915000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
27	45905000 - 45915000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
28	46133000 - 46146500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	MAT'64-V
29	46133000 - 46146500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	VIRM-6
30	45840500 - 45854000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	MAT'64-V
31	45840500 - 45854000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	IRM-4
32	45600000 - 45628900	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
33	45628900 - 45633000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
34	45639870 - 45695000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
35	45695935 - 45720000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
36	45720000 - 45733000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
37	45746000 - 45751999	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
38	47047000 - 47066000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	MAT'64-V
39	47047000 - 47066000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	IC-R-SR
40	85412425 - 85562000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
1	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-98	-98	-98	MAT'64-V	0.000
2	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-98	-98	-98	ICM-4	0.080
3	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
4	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
5	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
6	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
7	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
8	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
9	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.260	0.660	0.220	40	40	40	MAT'64-V	1.220
10	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
11	0.020	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	97	97	97	DDM-1	0.370
12	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	55	55	55	MAT'64-V	2.040
13	3.080	3.000	0.760	-71	-71	-71	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
14	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	48	48	48	MAT'64-V	2.040
15	3.080	3.000	0.760	-71	-71	-71	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
16	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	48	48	48	MAT'64-V	2.040
17	3.080	3.000	0.760	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
18	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	48	48	48	MAT'64-V	1.520
19	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140
20	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.260	0.660	0.220	40	40	40	MAT'64-V	1.220
21	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
22	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	59	59	59	MAT'64-V	2.040
23	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
24	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	55	55	55	MAT'64-V	2.040
25	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
26	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	55	55	55	MAT'64-V	2.040
27	3.080	3.000	0.760	-71	-71	-71	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
28	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
29	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
30	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	59	59	59	MAT'64-V	2.040
31	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
32	0.060	0.220	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.260	3.260	1.080	79	79	79	DDM-1	0.350
33	0.060	0.220	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.260	3.260	1.080	79	79	79	DDM-1	0.350
34	0.060	0.220	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.260	3.260	1.080	73	73	73	DDM-1	0.350
35	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	73	73	73	DDM-1	0.120
36	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	73	73	73	DDM-1	0.120
37	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	DDM-1	0.120
38	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
39	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
40	0.020	0.020	0.000	130	130	130	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	130	130	130	DDM-1	0.370

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
1	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-98	-98	-98	DDM-1	0.120	0.130
2	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
3	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
4	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
5	0.640	0.200	-49	-49	-49	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
6	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-49	-49	-49	0	0.000	0.000
7	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
8	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
9	0.760	0.240	-63	-63	-63	DDM-1	0.070	0.070	0.020	40	40	40	DDM-1	0.070	0.070
10	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.360	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
11	0.400	0.060	97	97	97	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	7.510
12	1.260	0.400	-71	-71	-71	DDM-1	0.120	0.120	0.040	55	55	55	DDM-1	0.120	0.110
13	1.800	0.420	55	55	55	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
14	1.260	0.400	-71	-71	-71	DDM-1	0.120	0.120	0.040	48	48	48	DDM-1	0.120	0.110
15	1.800	0.420	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
16	1.260	0.400	-63	-63	-63	DDM-1	0.120	0.120	0.040	48	48	48	DDM-1	0.120	0.110
17	1.800	0.420	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
18	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	48	48	48	DDM-1	0.090	0.090
19	1.380	0.360	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320
20	0.760	0.240	-63	-63	-63	DDM-1	0.070	0.070	0.020	40	40	40	DDM-1	0.070	0.070
21	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.360	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
22	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	59	59	59	DDM-1	0.120	0.110
23	1.800	0.420	59	59	59	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
24	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	55	55	55	DDM-1	0.120	0.110
25	1.800	0.420	55	55	55	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
26	1.260	0.400	-71	-71	-71	DDM-1	0.120	0.120	0.040	55	55	55	DDM-1	0.120	0.110
27	1.800	0.420	55	55	55	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
28	0.640	0.200	-49	-49	-49	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
29	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-49	-49	-49	0	0.000	0.000
30	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	59	59	59	DDM-1	0.120	0.110
31	1.800	0.420	59	59	59	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
32	0.350	0.110	79	79	79	IC-R	0.170	5.090	0.400	100	100	100	IC-R	7.900	7.580
33	0.350	0.110	79	79	79	IC-R	0.170	5.090	0.400	100	100	100	IC-R	7.900	7.580
34	0.350	0.110	73	73	73	IC-R	0.170	5.090	0.400	100	100	100	IC-R	7.900	7.580
35	0.120	0.040	73	73	73	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530
36	0.120	0.040	73	73	73	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530
37	0.120	0.040	66	66	66	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530
38	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
39	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
40	0.400	0.060	130	130	130	IC-R	0.220	1.360	2.550	130	130	130	IC-R	8.480	7.510

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
1	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
2	0.760	-98	-98	-98	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
3	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
4	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
5	0.010	-49	-49	-49	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
6	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
7	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
8	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
9	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.580	1.520	0.390
10	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
11	0.750	97	97	97	ICM-3	0.270	0.150	0.000	97	97	97	E-LOC	0.040	0.230	0.320
12	0.030	-71	-71	-71	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
13	0.540	-71	-71	-71	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
14	0.030	-71	-71	-71	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
15	0.540	-71	-71	-71	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
16	0.030	-63	-63	-63	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
17	0.540	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
18	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
19	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
20	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.580	1.520	0.390
21	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
22	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
23	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
24	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
25	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
26	0.030	-71	-71	-71	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
27	0.540	-71	-71	-71	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
28	0.010	-49	-49	-49	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
29	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
30	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
31	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
32	1.950	79	79	79	ICM-3	0.270	0.060	0.030	79	79	79	E-LOC	0.000	0.000	0.020
33	1.950	79	79	79	ICM-3	0.270	0.060	0.030	79	79	79	E-LOC	0.000	0.000	0.020
34	1.950	73	73	73	ICM-3	0.270	0.060	0.030	73	73	73	E-LOC	0.000	0.000	0.020
35	0.650	73	73	73	ICM-3	0.090	0.030	0.000	73	73	73	E-LOC	0.000	0.000	0.010
36	0.650	73	73	73	ICM-3	0.090	0.030	0.000	73	73	73	E-LOC	0.000	0.000	0.010
37	0.650	66	66	66	ICM-3	0.090	0.030	0.000	66	66	66	E-LOC	0.000	0.000	0.010
38	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
39	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
40	0.750	130	130	130	ICM-3	0.270	0.150	0.000	130	130	130	E-LOC	0.040	0.230	0.320

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
1	-98	-98	-98	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
2	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
3	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
4	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
5	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
6	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
7	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
8	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
9	40	40	40	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
10	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
11	100	100	100	E-LOC	1.110	1.010	0.100	97	97	97
12	55	55	55	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
13	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
14	48	48	48	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
15	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
16	48	48	48	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
17	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
18	48	48	48	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
19	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
20	40	40	40	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
21	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
22	59	59	59	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
23	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
24	55	55	55	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
25	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
26	55	55	55	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
27	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
28	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
29	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
30	59	59	59	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
31	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
32	90	90	90	E-LOC	0.030	0.640	0.090	100	100	100
33	90	90	90	E-LOC	0.030	0.640	0.090	100	100	100
34	90	90	90	E-LOC	0.030	0.640	0.090	100	100	100
35	90	90	90	E-LOC	0.010	0.210	0.030	100	100	100
36	90	90	90	E-LOC	0.010	0.210	0.030	100	100	100
37	90	90	90	E-LOC	0.010	0.210	0.030	100	100	100
38	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
39	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
40	130	130	130	E-LOC	1.110	1.010	0.100	130	130	130

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
41	85412425 - 85562000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
42	85562000 - 85590000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
43	85590000 - 85600000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
44	85603199 - 85690000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
45	85720949 - 85762000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
46	85762000 - 85790000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
47	85792250 - 85800000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
48	85960689 - 85962000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
49	85974851 - 85990000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
50	85997925 - 86000000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
51	86016413 - 86024000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
52	86037545 - 86046900	0.20	Intensiteit	True	-3.0	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
53	86143967 - 86162000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
54	86182850 - 86190000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
55	86190000 - 86200000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
56	86280767 - 86290000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
57	86350518 - 86362000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
58	86380413 - 86390000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
59	86457595 - 86462000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
60	86472777 - 86490000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
61	86547660 - 86562000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
62	86586873 - 86590000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
63	86642644 - 86662000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
64	86679719 - 86690000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
65	86748588 - 86762000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
66	86784727 - 86790000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
67	86859414 - 86862000	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
68	86862000 - 86877600	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
69	86885000 - 86890000	0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
70	86900025 - 86908700	0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
71	86911851 - 86917000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
72	86954322 - 86962000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
73	86977443 - 86990000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
74	87024983 - 87062000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
75	87087814 - 87090000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
76	87093456 - 87099994	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
77	47228000 - 47236000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
78	47228000 - 47236000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
79	47236000 - 47251000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
80	47236000 - 47251000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
41	0.020	0.020	0.000	130	130	130	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	130	130	130	DDM-1	0.370
42	0.020	0.020	0.000	128	128	128	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	130	130	130	DDM-1	0.370
43	0.020	0.020	0.000	128	128	128	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	127	127	127	DDM-1	0.370
44	0.020	0.020	0.000	127	127	127	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	127	127	127	DDM-1	0.370
45	0.020	0.020	0.000	127	127	127	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	126	126	126	DDM-1	0.370
46	0.020	0.020	0.000	126	126	126	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	126	126	126	DDM-1	0.370
47	0.020	0.020	0.000	126	126	126	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	125	125	125	DDM-1	0.370
48	0.020	0.020	0.000	124	124	124	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	124	124	124	DDM-1	0.370
49	0.020	0.020	0.000	123	123	123	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	124	124	124	DDM-1	0.370
50	0.020	0.020	0.000	123	123	123	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	123	123	123	DDM-1	0.370
51	0.020	0.020	0.000	122	122	122	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	122	122	122	DDM-1	0.370
52	0.020	0.020	0.000	122	122	122	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	122	122	122	DDM-1	0.370
53	0.020	0.020	0.000	122	122	122	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	122	122	122	DDM-1	0.370
54	0.020	0.020	0.000	121	121	121	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	122	122	122	DDM-1	0.370
55	0.020	0.020	0.000	121	121	121	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	121	121	121	DDM-1	0.370
56	0.020	0.020	0.000	120	120	120	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	121	121	121	DDM-1	0.370
57	0.020	0.020	0.000	120	120	120	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	120	120	120	DDM-1	0.370
58	0.020	0.020	0.000	118	118	118	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	120	120	120	DDM-1	0.370
59	0.020	0.020	0.000	118	118	118	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	118	118	118	DDM-1	0.370
60	0.020	0.020	0.000	117	117	117	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	118	118	118	DDM-1	0.370
61	0.020	0.020	0.000	117	117	117	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	117	117	117	DDM-1	0.370
62	0.020	0.020	0.000	115	115	115	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	117	117	117	DDM-1	0.370
63	0.020	0.020	0.000	115	115	115	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	115	115	115	DDM-1	0.370
64	0.020	0.020	0.000	114	114	114	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	115	115	115	DDM-1	0.370
65	0.020	0.020	0.000	114	114	114	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	113	113	113	DDM-1	0.370
66	0.020	0.020	0.000	112	112	112	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	113	113	113	DDM-1	0.370
67	0.020	0.020	0.000	112	112	112	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	111	111	111	DDM-1	0.370
68	0.020	0.020	0.000	109	109	109	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	111	111	111	DDM-1	0.370
69	0.020	0.020	0.000	109	109	109	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	111	111	111	DDM-1	0.370
70	0.020	0.020	0.000	109	109	109	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	109	109	109	DDM-1	0.370
71	0.020	0.020	0.000	109	109	109	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	109	109	109	DDM-1	0.370
72	0.020	0.020	0.000	109	109	109	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	109	109	109	DDM-1	0.370
73	0.020	0.020	0.000	107	107	107	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	109	109	109	DDM-1	0.370
74	0.020	0.020	0.000	107	107	107	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	106	106	106	DDM-1	0.370
75	0.020	0.020	0.000	106	106	106	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	106	106	106	DDM-1	0.370
76	0.020	0.020	0.000	106	106	106	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	105	105	105	DDM-1	0.370
77	0.020	0.080	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
78	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
79	0.020	0.080	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
80	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
41	0.400	0.060	130	130	130	IC-R	0.220	1.360	2.550	130	130	130	IC-R	8.480	7.510
42	0.400	0.060	130	130	130	IC-R	0.220	1.360	2.550	128	128	128	IC-R	8.480	7.510
43	0.400	0.060	127	127	127	IC-R	0.220	1.360	2.550	128	128	128	IC-R	8.480	7.510
44	0.400	0.060	127	127	127	IC-R	0.220	1.360	2.550	127	127	127	IC-R	8.480	7.510
45	0.400	0.060	126	126	126	IC-R	0.220	1.360	2.550	127	127	127	IC-R	8.480	7.510
46	0.400	0.060	126	126	126	IC-R	0.220	1.360	2.550	126	126	126	IC-R	8.480	7.510
47	0.400	0.060	125	125	125	IC-R	0.220	1.360	2.550	126	126	126	IC-R	8.480	7.510
48	0.400	0.060	124	124	124	IC-R	0.220	1.360	2.550	124	124	124	IC-R	8.480	7.510
49	0.400	0.060	124	124	124	IC-R	0.220	1.360	2.550	123	123	123	IC-R	8.480	7.510
50	0.400	0.060	123	123	123	IC-R	0.220	1.360	2.550	123	123	123	IC-R	8.480	7.510
51	0.400	0.060	122	122	122	IC-R	0.220	1.360	2.550	122	122	122	IC-R	8.480	7.510
52	0.400	0.060	122	122	122	IC-R	0.220	1.360	2.550	122	122	122	IC-R	8.480	7.510
53	0.400	0.060	122	122	122	IC-R	0.220	1.360	2.550	122	122	122	IC-R	8.480	7.510
54	0.400	0.060	122	122	122	IC-R	0.220	1.360	2.550	121	121	121	IC-R	8.480	7.510
55	0.400	0.060	121	121	121	IC-R	0.220	1.360	2.550	121	121	121	IC-R	8.480	7.510
56	0.400	0.060	121	121	121	IC-R	0.220	1.360	2.550	120	120	120	IC-R	8.480	7.510
57	0.400	0.060	120	120	120	IC-R	0.220	1.360	2.550	120	120	120	IC-R	8.480	7.510
58	0.400	0.060	120	120	120	IC-R	0.220	1.360	2.550	118	118	118	IC-R	8.480	7.510
59	0.400	0.060	118	118	118	IC-R	0.220	1.360	2.550	118	118	118	IC-R	8.480	7.510
60	0.400	0.060	118	118	118	IC-R	0.220	1.360	2.550	117	117	117	IC-R	8.480	7.510
61	0.400	0.060	117	117	117	IC-R	0.220	1.360	2.550	117	117	117	IC-R	8.480	7.510
62	0.400	0.060	117	117	117	IC-R	0.220	1.360	2.550	115	115	115	IC-R	8.480	7.510
63	0.400	0.060	115	115	115	IC-R	0.220	1.360	2.550	115	115	115	IC-R	8.480	7.510
64	0.400	0.060	115	115	115	IC-R	0.220	1.360	2.550	114	114	114	IC-R	8.480	7.510
65	0.400	0.060	113	113	113	IC-R	0.220	1.360	2.550	114	114	114	IC-R	8.480	7.510
66	0.400	0.060	113	113	113	IC-R	0.220	1.360	2.550	112	112	112	IC-R	8.480	7.510
67	0.400	0.060	111	111	111	IC-R	0.220	1.360	2.550	112	112	112	IC-R	8.480	7.510
68	0.400	0.060	111	111	111	IC-R	0.220	1.360	2.550	109	109	109	IC-R	8.480	7.510
69	0.400	0.060	111	111	111	IC-R	0.220	1.360	2.550	109	109	109	IC-R	8.480	7.510
70	0.400	0.060	109	109	109	IC-R	0.220	1.360	2.550	109	109	109	IC-R	8.480	7.510
71	0.400	0.060	109	109	109	IC-R	0.220	1.360	2.550	109	109	109	IC-R	8.480	7.510
72	0.400	0.060	109	109	109	IC-R	0.220	1.360	2.550	109	109	109	IC-R	8.480	7.510
73	0.400	0.060	109	109	109	IC-R	0.220	1.360	2.550	107	107	107	IC-R	8.480	7.510
74	0.400	0.060	106	106	106	IC-R	0.220	1.360	2.550	107	107	107	IC-R	8.480	7.510
75	0.400	0.060	106	106	106	IC-R	0.220	1.360	2.550	106	106	106	IC-R	8.480	7.510
76	0.400	0.060	105	105	105	IC-R	0.220	1.360	2.550	106	106	106	IC-R	8.480	7.510
77	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
78	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-108	-108	-108	IRM-4	3.080	3.080
79	0.080	0.220	93	93	93	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
80	0.040	0.000	93	93	93	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-108	-108	-108	IRM-4	3.080	3.080

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
41	0.750	130	130	130	ICM-3	0.270	0.150	0.000	130	130	130	E-LOC	0.040	0.230	0.320
42	0.750	130	130	130	ICM-3	0.270	0.150	0.000	130	130	130	E-LOC	0.040	0.230	0.320
43	0.750	127	127	127	ICM-3	0.270	0.150	0.000	127	127	127	E-LOC	0.040	0.230	0.320
44	0.750	127	127	127	ICM-3	0.270	0.150	0.000	127	127	127	E-LOC	0.040	0.230	0.320
45	0.750	126	126	126	ICM-3	0.270	0.150	0.000	126	126	126	E-LOC	0.040	0.230	0.320
46	0.750	126	126	126	ICM-3	0.270	0.150	0.000	126	126	126	E-LOC	0.040	0.230	0.320
47	0.750	125	125	125	ICM-3	0.270	0.150	0.000	125	125	125	E-LOC	0.040	0.230	0.320
48	0.750	124	124	124	ICM-3	0.270	0.150	0.000	124	124	124	E-LOC	0.040	0.230	0.320
49	0.750	124	124	124	ICM-3	0.270	0.150	0.000	124	124	124	E-LOC	0.040	0.230	0.320
50	0.750	123	123	123	ICM-3	0.270	0.150	0.000	123	123	123	E-LOC	0.040	0.230	0.320
51	0.750	122	122	122	ICM-3	0.270	0.150	0.000	122	122	122	E-LOC	0.040	0.230	0.320
52	0.750	122	122	122	ICM-3	0.270	0.150	0.000	122	122	122	E-LOC	0.040	0.230	0.320
53	0.750	122	122	122	ICM-3	0.270	0.150	0.000	122	122	122	E-LOC	0.040	0.230	0.320
54	0.750	122	122	122	ICM-3	0.270	0.150	0.000	122	122	122	E-LOC	0.040	0.230	0.320
55	0.750	121	121	121	ICM-3	0.270	0.150	0.000	121	121	121	E-LOC	0.040	0.230	0.320
56	0.750	121	121	121	ICM-3	0.270	0.150	0.000	121	121	121	E-LOC	0.040	0.230	0.320
57	0.750	120	120	120	ICM-3	0.270	0.150	0.000	120	120	120	E-LOC	0.040	0.230	0.320
58	0.750	120	120	120	ICM-3	0.270	0.150	0.000	120	120	120	E-LOC	0.040	0.230	0.320
59	0.750	118	118	118	ICM-3	0.270	0.150	0.000	118	118	118	E-LOC	0.040	0.230	0.320
60	0.750	118	118	118	ICM-3	0.270	0.150	0.000	118	118	118	E-LOC	0.040	0.230	0.320
61	0.750	117	117	117	ICM-3	0.270	0.150	0.000	117	117	117	E-LOC	0.040	0.230	0.320
62	0.750	117	117	117	ICM-3	0.270	0.150	0.000	117	117	117	E-LOC	0.040	0.230	0.320
63	0.750	115	115	115	ICM-3	0.270	0.150	0.000	115	115	115	E-LOC	0.040	0.230	0.320
64	0.750	115	115	115	ICM-3	0.270	0.150	0.000	115	115	115	E-LOC	0.040	0.230	0.320
65	0.750	113	113	113	ICM-3	0.270	0.150	0.000	113	113	113	E-LOC	0.040	0.230	0.320
66	0.750	113	113	113	ICM-3	0.270	0.150	0.000	113	113	113	E-LOC	0.040	0.230	0.320
67	0.750	111	111	111	ICM-3	0.270	0.150	0.000	111	111	111	E-LOC	0.040	0.230	0.320
68	0.750	111	111	111	ICM-3	0.270	0.150	0.000	111	111	111	E-LOC	0.040	0.230	0.320
69	0.750	111	111	111	ICM-3	0.270	0.150	0.000	111	111	111	E-LOC	0.040	0.230	0.320
70	0.750	109	109	109	ICM-3	0.270	0.150	0.000	109	109	109	E-LOC	0.040	0.230	0.320
71	0.750	109	109	109	ICM-3	0.270	0.150	0.000	109	109	109	E-LOC	0.040	0.230	0.320
72	0.750	109	109	109	ICM-3	0.270	0.150	0.000	109	109	109	E-LOC	0.040	0.230	0.320
73	0.750	109	109	109	ICM-3	0.270	0.150	0.000	109	109	109	E-LOC	0.040	0.230	0.320
74	0.750	106	106	106	ICM-3	0.270	0.150	0.000	106	106	106	E-LOC	0.040	0.230	0.320
75	0.750	106	106	106	ICM-3	0.270	0.150	0.000	106	106	106	E-LOC	0.040	0.230	0.320
76	0.750	105	105	105	ICM-3	0.270	0.150	0.000	105	105	105	E-LOC	0.040	0.230	0.320
77	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-108	-108	-108	IC-R	2.730	2.580	0.480
78	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
79	0.020	93	93	93	IC-R	0.060	1.700	0.130	-108	-108	-108	IC-R	2.730	2.580	0.480
80	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
41	130	130	130	E-LOC	1.110	1.010	0.100	130	130	130
42	128	128	128	E-LOC	1.110	1.010	0.100	130	130	130
43	128	128	128	E-LOC	1.110	1.010	0.100	127	127	127
44	127	127	127	E-LOC	1.110	1.010	0.100	127	127	127
45	127	127	127	E-LOC	1.110	1.010	0.100	126	126	126
46	126	126	126	E-LOC	1.110	1.010	0.100	126	126	126
47	126	126	126	E-LOC	1.110	1.010	0.100	125	125	125
48	124	124	124	E-LOC	1.110	1.010	0.100	124	124	124
49	123	123	123	E-LOC	1.110	1.010	0.100	124	124	124
50	123	123	123	E-LOC	1.110	1.010	0.100	123	123	123
51	122	122	122	E-LOC	1.110	1.010	0.100	122	122	122
52	122	122	122	E-LOC	1.110	1.010	0.100	122	122	122
53	122	122	122	E-LOC	1.110	1.010	0.100	122	122	122
54	121	121	121	E-LOC	1.110	1.010	0.100	122	122	122
55	121	121	121	E-LOC	1.110	1.010	0.100	121	121	121
56	120	120	120	E-LOC	1.110	1.010	0.100	121	121	121
57	120	120	120	E-LOC	1.110	1.010	0.100	120	120	120
58	118	118	118	E-LOC	1.110	1.010	0.100	120	120	120
59	118	118	118	E-LOC	1.110	1.010	0.100	118	118	118
60	117	117	117	E-LOC	1.110	1.010	0.100	118	118	118
61	117	117	117	E-LOC	1.110	1.010	0.100	117	117	117
62	115	115	115	E-LOC	1.110	1.010	0.100	117	117	117
63	115	115	115	E-LOC	1.110	1.010	0.100	115	115	115
64	114	114	114	E-LOC	1.110	1.010	0.100	115	115	115
65	114	114	114	E-LOC	1.110	1.010	0.100	113	113	113
66	112	112	112	E-LOC	1.110	1.010	0.100	113	113	113
67	112	112	112	E-LOC	1.110	1.010	0.100	111	111	111
68	109	109	109	E-LOC	1.110	1.010	0.100	111	111	111
69	109	109	109	E-LOC	1.110	1.010	0.100	111	111	111
70	109	109	109	E-LOC	1.110	1.010	0.100	109	109	109
71	109	109	109	E-LOC	1.110	1.010	0.100	109	109	109
72	109	109	109	E-LOC	1.110	1.010	0.100	109	109	109
73	107	107	107	E-LOC	1.110	1.010	0.100	109	109	109
74	107	107	107	E-LOC	1.110	1.010	0.100	106	106	106
75	106	106	106	E-LOC	1.110	1.010	0.100	106	106	106
76	106	106	106	E-LOC	1.110	1.010	0.100	105	105	105
77	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
78	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-108	-108	-108
79	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
80	93	93	93	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-108	-108	-108

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
81	47251000 - 47312000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
82	45694500 - 45705000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
83	45694500 - 45705000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IRM-4
84	45710000 - 45718000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
85	45710000 - 45718000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IRM-4
86	45862000 - 45867000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
87	45862000 - 45867000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
88	46059000 - 46072500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
89	46059000 - 46072500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	VIRM-6
90	47267500 - 47291000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
91	45800000 - 45805000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
92	45800000 - 45805000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
93	45805000 - 45833000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
94	45805000 - 45833000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
95	45833000 - 45900000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
96	45833000 - 45900000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
97	45900000 - 45905000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
98	45900000 - 45905000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
99	45905000 - 45933000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
100	45905000 - 45933000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
101	45951714 - 46005000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
102	45951714 - 46005000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
103	46005357 - 46011000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
104	46005357 - 46011000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
105	46011000 - 46033000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
106	46011000 - 46033000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
107	46033000 - 46058000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
108	46033000 - 46058000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
109	46058000 - 46058999	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
110	46058000 - 46058999	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
111	46834757 - 46836000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	34	MAT'64-V
112	46834757 - 46836000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	34	ICM-4
113	46843403 - 46852000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	34	MAT'64-V
114	46843403 - 46852000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	34	ICM-4
115	47198000 - 47211000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	MAT'64-V
116	47198000 - 47211000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	IC-R-SR
117	47211000 - 47217000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	MAT'64-V
118	47211000 - 47217000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	IC-R-SR
119	47023856 - 47031768	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	32	MAT'64-V
120	47023856 - 47031768	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	32	IC-R-SR

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
81	0.020	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	93	93	93	DDM-1	0.370
82	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	73	73	73	MAT'64-V	0.020
83	0.000	0.080	0.200	100	100	100	IRM-4	4.640	4.480	1.120	-90	-90	-90	VIRM-6	0.000
84	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	73	73	73	MAT'64-V	0.020
85	0.000	0.080	0.200	100	100	100	IRM-4	4.640	4.480	1.120	-84	-84	-84	VIRM-6	0.000
86	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	59	59	59	MAT'64-V	2.040
87	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
88	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.260	0.660	0.220	40	40	40	MAT'64-V	1.220
89	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
90	0.060	0.220	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	-117	-117	-117	DDM-1	0.370
91	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	MAT'64-V	2.040
92	3.080	3.000	0.760	-84	-84	-84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
93	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	MAT'64-V	2.040
94	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
95	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	59	59	59	MAT'64-V	2.040
96	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
97	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	55	55	55	MAT'64-V	2.040
98	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
99	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	55	55	55	MAT'64-V	2.040
100	3.080	3.000	0.760	-71	-71	-71	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
101	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	48	48	48	MAT'64-V	2.040
102	3.080	3.000	0.760	-71	-71	-71	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
103	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	48	48	48	MAT'64-V	2.040
104	3.080	3.000	0.760	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
105	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	48	48	48	MAT'64-V	1.520
106	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140
107	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	40	40	40	MAT'64-V	1.520
108	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140
109	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.260	0.660	0.220	40	40	40	MAT'64-V	1.220
110	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
111	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
112	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	66	66	66	IRM-4	0.000
113	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
114	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	70	70	70	IRM-4	0.000
115	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
116	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
117	0.020	0.080	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
118	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
119	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
120	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
81	0.400	0.060	93	93	93	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	7.510
82	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	3.060	1.900	0.600	-90	-90	-90	DDM-1	0.120	0.120
83	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560	1.800	0.420	73	73	73	VIRM-6	0.000	0.000
84	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	3.060	1.900	0.600	-84	-84	-84	DDM-1	0.120	0.120
85	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560	1.800	0.420	73	73	73	VIRM-6	0.000	0.000
86	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	59	59	59	DDM-1	0.120	0.110
87	1.800	0.420	59	59	59	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
88	0.760	0.240	-63	-63	-63	DDM-1	0.070	0.070	0.020	40	40	40	DDM-1	0.070	0.070
89	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.360	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
90	0.350	0.080	-117	-117	-117	IC-R	0.170	5.090	0.400	-108	-108	-108	IC-R	8.200	7.740
91	1.260	0.400	-84	-84	-84	DDM-1	0.120	0.120	0.040	66	66	66	DDM-1	0.120	0.110
92	1.800	0.420	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
93	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	66	66	66	DDM-1	0.120	0.110
94	1.800	0.420	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
95	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	59	59	59	DDM-1	0.120	0.110
96	1.800	0.420	59	59	59	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
97	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	55	55	55	DDM-1	0.120	0.110
98	1.800	0.420	55	55	55	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
99	1.260	0.400	-71	-71	-71	DDM-1	0.120	0.120	0.040	55	55	55	DDM-1	0.120	0.110
100	1.800	0.420	55	55	55	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
101	1.260	0.400	-71	-71	-71	DDM-1	0.120	0.120	0.040	48	48	48	DDM-1	0.120	0.110
102	1.800	0.420	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
103	1.260	0.400	-63	-63	-63	DDM-1	0.120	0.120	0.040	48	48	48	DDM-1	0.120	0.110
104	1.800	0.420	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
105	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	48	48	48	DDM-1	0.090	0.090
106	1.380	0.360	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320
107	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	40	40	40	DDM-1	0.090	0.090
108	1.380	0.360	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320
109	0.760	0.240	-63	-63	-63	DDM-1	0.070	0.070	0.020	40	40	40	DDM-1	0.070	0.070
110	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.360	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
111	0.060	0.120	66	66	66	DDM-1	0.080	0.070	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.070	0.080
112	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	1.840	1.840	0.440	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
113	0.060	0.120	70	70	70	DDM-1	0.080	0.070	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.070	0.080
114	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	1.840	1.840	0.440	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
115	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
116	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
117	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
118	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-108	-108	-108	IRM-4	3.080	3.080
119	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
120	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
81	0.750	93	93	93	ICM-3	0.270	0.150	0.000	93	93	93	E-LOC	0.040	0.230	0.320
82	0.040	73	73	73	DDM-1	0.190	0.170	0.040	-90	-90	-90	IC-R	0.060	1.700	0.130
83	0.120	100	100	100	VIRM-6	2.460	2.700	0.840	-90	-90	-90	0	0.000	0.000	0.000
84	0.040	73	73	73	DDM-1	0.190	0.170	0.040	-84	-84	-84	IC-R	0.060	1.700	0.130
85	0.120	100	100	100	VIRM-6	2.460	2.700	0.840	-84	-84	-84	0	0.000	0.000	0.000
86	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
87	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
88	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.580	1.520	0.390
89	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
90	1.430	-117	-117	-117	ICM-3	0.300	0.000	0.030	-117	-117	-117	E-LOC	0.030	0.640	0.090
91	0.030	-84	-84	-84	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
92	0.540	-84	-84	-84	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
93	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
94	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
95	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
96	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
97	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
98	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
99	0.030	-71	-71	-71	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
100	0.540	-71	-71	-71	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
101	0.030	-71	-71	-71	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
102	0.540	-71	-71	-71	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
103	0.030	-63	-63	-63	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
104	0.540	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
105	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
106	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
107	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
108	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
109	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.580	1.520	0.390
110	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
111	0.010	66	66	66	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.640	1.550	0.290
112	0.080	100	100	100	IRM-4	1.840	1.800	0.440	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
113	0.010	70	70	70	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.640	1.550	0.290
114	0.080	100	100	100	IRM-4	1.840	1.800	0.440	70	70	70	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
115	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
116	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
117	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-108	-108	-108	IC-R	2.730	2.580	0.480
118	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
119	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
120	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
81	100	100	100	E-LOC	1.110	1.010	0.100	93	93	93
82	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650	73	73	73
83	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
84	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650	73	73	73
85	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
86	59	59	59	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
87	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
88	40	40	40	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
89	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
90	-108	-108	-108	E-LOC	1.080	1.020	0.190	-117	-117	-117
91	66	66	66	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
92	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
93	66	66	66	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
94	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
95	59	59	59	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
96	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
97	55	55	55	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
98	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
99	55	55	55	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
100	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
101	48	48	48	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
102	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
103	48	48	48	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
104	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
105	48	48	48	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
106	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
107	40	40	40	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
108	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
109	40	40	40	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
110	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
111	-87	-87	-87	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
112	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	-87	-87	-87
113	-87	-87	-87	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
114	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	-87	-87	-87
115	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
116	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
117	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
118	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-108	-108	-108
119	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
120	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
121	46356000 - 46370500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
122	46356000 - 46370500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	VIRM-6
123	47014000 - 47036000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
124	47014000 - 47036000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
125	47090667 - 47092000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
126	47090667 - 47092000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
127	47092000 - 47111000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
128	47092000 - 47111000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
129	47111000 - 47136000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
130	47111000 - 47136000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
131	47136000 - 47192000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
132	47136000 - 47192000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
133	47192000 - 47211000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
134	47192000 - 47211000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
135	47211000 - 47236000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
136	47211000 - 47236000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
137	47236000 - 47244000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
138	47236000 - 47244000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
139	45838000 - 45862000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
140	45838000 - 45862000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
141	47010000 - 47017000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
142	47010000 - 47017000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
143	46909500 - 46933000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
144	46909500 - 46933000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IC-R-SR
145	46100000 - 46104000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
146	46100000 - 46104000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
147	46104000 - 46105000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
148	46104000 - 46105000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
149	46189160 - 46205000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
150	46189160 - 46205000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
151	46223404 - 46233000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
152	46223404 - 46233000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
153	46305000 - 46328800 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
154	46305000 - 46328800 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
155	46305000 - 46328800	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
156	46305000 - 46328800	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
157	46305000 - 46328800	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
158	46305000 - 46328800	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
159	46328800 - 46355999	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
160	46328800 - 46355999	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
121	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
122	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
123	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
124	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
125	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
126	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
127	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
128	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
129	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
130	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
131	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
132	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
133	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
134	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
135	0.020	0.080	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
136	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
137	0.020	0.080	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
138	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
139	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	59	59	59	MAT'64-V	2.040
140	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
141	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
142	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
143	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-93	-93	-93	MAT'64-V	0.000
144	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-93	-93	-93	ICM-4	0.040
145	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.260	0.660	0.220	40	40	40	MAT'64-V	1.220
146	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
147	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
148	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
149	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
150	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
151	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
152	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
153	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
154	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
155	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
156	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
157	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
158	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
159	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
160	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
121	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
122	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
123	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
124	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
125	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
126	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
127	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
128	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
129	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
130	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
131	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
132	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
133	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
134	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
135	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
136	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-108	-108	-108	IRM-4	3.080	3.080
137	0.080	0.220	93	93	93	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
138	0.040	0.000	93	93	93	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-108	-108	-108	IRM-4	3.080	3.080
139	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	59	59	59	DDM-1	0.120	0.110
140	1.800	0.420	59	59	59	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
141	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
142	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
143	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-93	-93	-93	DDM-1	0.090	0.100
144	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
145	0.760	0.240	-63	-63	-63	DDM-1	0.070	0.070	0.020	40	40	40	DDM-1	0.070	0.070
146	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.360	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
147	0.640	0.200	-63	-63	-63	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
148	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
149	0.640	0.200	-49	-49	-49	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
150	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-49	-49	-49	0	0.000	0.000
151	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
152	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
153	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
154	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
155	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
156	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
157	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
158	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
159	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
160	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
121	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
122	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
123	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
124	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
125	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
126	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
127	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
128	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
129	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
130	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
131	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
132	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
133	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
134	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
135	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-108	-108	-108	IC-R	2.730	2.580	0.480
136	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
137	0.020	93	93	93	IC-R	0.060	1.700	0.130	-108	-108	-108	IC-R	2.730	2.580	0.480
138	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
139	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
140	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
141	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
142	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
143	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
144	0.560	-93	-93	-93	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
145	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.580	1.520	0.390
146	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
147	0.010	-63	-63	-63	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
148	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
149	0.010	-49	-49	-49	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
150	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
151	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
152	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
153	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
154	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
155	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
156	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
157	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
158	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
159	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
160	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
121	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
122	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
123	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
124	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
125	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
126	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
127	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
128	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
129	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
130	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
131	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
132	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
133	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
134	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
135	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
136	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-108	-108	-108
137	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
138	93	93	93	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-108	-108	-108
139	59	59	59	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
140	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
141	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
142	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
143	-93	-93	-93	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
144	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
145	40	40	40	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
146	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
147	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
148	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
149	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
150	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
151	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
152	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
153	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
154	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
155	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
156	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
157	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
158	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
159	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
160	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
161	47217000 - 47227000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
162	47217000 - 47227000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
163	46370500 - 46385000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
164	46370500 - 46385000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	VIRM-6
165	46385000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
166	46385000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
167	46071000 - 46088000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
168	46071000 - 46088000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	VIRM-6
169	47312000 - 47336000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
170	45827000 - 45833000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	MAT'64-V
171	45827000 - 45833000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	IRM-4
172	45833000 - 45840500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	MAT'64-V
173	45833000 - 45840500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	IRM-4
174	46972000 - 46977000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
175	46972000 - 46977000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
176	46977000 - 46992000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
177	46977000 - 46992000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
178	46992000 - 46995000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
179	46992000 - 46995000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
180	47075742 - 47085500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
181	47075742 - 47085500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
182	47085500 - 47092000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
183	47085500 - 47092000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
184	47092000 - 47111000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
185	47092000 - 47111000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
186	47111000 - 47136000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
187	47111000 - 47136000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
188	47136000 - 47179000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
189	47136000 - 47179000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
190	47082000 - 47092000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	MAT'64-V
191	47082000 - 47092000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	IC-R-SR
192	47092000 - 47096000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	MAT'64-V
193	47092000 - 47096000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	IC-R-SR
194	46049005 - 46058000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
195	46049005 - 46058000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
196	46058000 - 46063200	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
197	46058000 - 46063200	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
198	46100000 - 46104000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
199	46100000 - 46104000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	VIRM-6
200	46104000 - 46105000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
161	0.020	0.080	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
162	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
163	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
164	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
165	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
166	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
167	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.260	0.660	0.220	40	40	40	MAT'64-V	1.220
168	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
169	0.020	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	93	93	93	DDM-1	0.370
170	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	MAT'64-V	2.040
171	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
172	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	59	59	59	MAT'64-V	2.040
173	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
174	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-96	-96	-96	MAT'64-V	0.000
175	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-96	-96	-96	ICM-4	0.080
176	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-98	-98	-98	MAT'64-V	0.000
177	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-98	-98	-98	ICM-4	0.080
178	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
179	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
180	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
181	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
182	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
183	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
184	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
185	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
186	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
187	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
188	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
189	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
190	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
191	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
192	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
193	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
194	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	40	40	40	MAT'64-V	1.520
195	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140
196	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.260	0.660	0.220	40	40	40	MAT'64-V	1.220
197	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
198	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.260	0.660	0.220	40	40	40	MAT'64-V	1.220
199	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
200	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
161	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
162	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-108	-108	-108	IRM-4	3.080	3.080
163	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
164	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
165	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
166	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
167	0.760	0.240	-63	-63	-63	DDM-1	0.070	0.070	0.020	40	40	40	DDM-1	0.070	0.070
168	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.360	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
169	0.400	0.060	93	93	93	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	7.510
170	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	66	66	66	DDM-1	0.120	0.110
171	1.800	0.420	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
172	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	59	59	59	DDM-1	0.120	0.110
173	1.800	0.420	59	59	59	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
174	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-96	-96	-96	DDM-1	0.120	0.130
175	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
176	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-98	-98	-98	DDM-1	0.120	0.130
177	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
178	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
179	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
180	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
181	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
182	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
183	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
184	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
185	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
186	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
187	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
188	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
189	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
190	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
191	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
192	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
193	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
194	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	40	40	40	DDM-1	0.090	0.090
195	1.380	0.360	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320
196	0.760	0.240	-63	-63	-63	DDM-1	0.070	0.070	0.020	40	40	40	DDM-1	0.070	0.070
197	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.360	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
198	0.760	0.240	-63	-63	-63	DDM-1	0.070	0.070	0.020	40	40	40	DDM-1	0.070	0.070
199	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.360	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
200	0.640	0.200	-63	-63	-63	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
161	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-108	-108	-108	IC-R	2.730	2.580	0.480
162	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
163	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
164	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
165	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
166	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
167	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.580	1.520	0.390
168	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
169	0.750	93	93	93	ICM-3	0.270	0.150	0.000	93	93	93	E-LOC	0.040	0.230	0.320
170	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
171	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
172	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
173	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
174	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
175	0.760	-96	-96	-96	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
176	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
177	0.760	-98	-98	-98	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
178	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
179	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
180	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
181	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
182	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
183	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
184	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
185	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
186	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
187	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
188	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
189	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
190	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
191	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
192	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
193	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
194	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
195	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
196	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.580	1.520	0.390
197	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
198	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.580	1.520	0.390
199	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
200	0.010	-63	-63	-63	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
161	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
162	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-108	-108	-108
163	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
164	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
165	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
166	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
167	40	40	40	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
168	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
169	100	100	100	E-LOC	1.110	1.010	0.100	93	93	93
170	66	66	66	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
171	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
172	59	59	59	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
173	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
174	-96	-96	-96	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
175	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
176	-98	-98	-98	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
177	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
178	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
179	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
180	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
181	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
182	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
183	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
184	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
185	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
186	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
187	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
188	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
189	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
190	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
191	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
192	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
193	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
194	40	40	40	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
195	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
196	40	40	40	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
197	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
198	40	40	40	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
199	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
200	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
201	46104000 - 46105000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	VIRM-6
202	46189234 - 46205000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
203	46189234 - 46205000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	VIRM-6
204	46218584 - 46233000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
205	46218584 - 46233000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	VIRM-6
206	46339887 - 46355999 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
207	46339887 - 46355999 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	VIRM-6
208	46339887 - 46355999	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
209	46339887 - 46355999	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	VIRM-6
210	46339887 - 46355999	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
211	46339887 - 46355999	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	VIRM-6
212	45898216 - 45900000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
213	45898216 - 45900000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	IRM-4
214	45900000 - 45905000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
215	45900000 - 45905000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	IRM-4
216	45905000 - 45932118	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
217	45905000 - 45932118	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	IRM-4
218	45932118 - 45933000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
219	45932118 - 45933000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
220	45933000 - 45937000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
221	45933000 - 45937000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
222	47181000 - 47192000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
223	47181000 - 47192000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IC-R-SR
224	47192000 - 47204500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
225	47192000 - 47204500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IC-R-SR
226	46036500 - 46050000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
227	46036500 - 46050000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	IRM-4
228	46058000 - 46071000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	26	MAT'64-V
229	46058000 - 46071000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	26	VIRM-6
230	47017000 - 47028000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
231	47017000 - 47028000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	IC-R-SR
232	45937000 - 45961000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
233	45937000 - 45961000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
234	45776000 - 45800000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
235	45776000 - 45800000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
236	47250500 - 47265000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	GOEDEREN
237	47265000 - 47269000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	GOEDEREN
238	47269000 - 47274000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	GOEDEREN
239	46370500 - 46385000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
240	46370500 - 46385000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	VIRM-6

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
201	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
202	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
203	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
204	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
205	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
206	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
207	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
208	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
209	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
210	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
211	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
212	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	59	59	59	MAT'64-V	2.040
213	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
214	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	55	55	55	MAT'64-V	2.040
215	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
216	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	55	55	55	MAT'64-V	2.040
217	3.080	3.000	0.760	-71	-71	-71	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
218	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	55	55	55	MAT'64-V	2.040
219	3.080	3.000	0.760	-71	-71	-71	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
220	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	48	48	48	MAT'64-V	2.040
221	3.080	3.000	0.760	-71	-71	-71	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
222	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
223	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
224	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
225	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
226	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	40	40	40	MAT'64-V	1.520
227	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140
228	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.260	0.660	0.220	40	40	40	MAT'64-V	1.220
229	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
230	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
231	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
232	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	48	48	48	MAT'64-V	2.040
233	3.080	3.000	0.760	-71	-71	-71	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
234	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	MAT'64-V	2.040
235	3.080	3.000	0.760	-84	-84	-84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
236	1.030	3.290	3.090	-72	-72	-72	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	51	51	51	DE-LOC	0.020
237	1.030	3.290	3.090	-76	-76	-76	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	51	51	51	DE-LOC	0.020
238	1.030	3.290	3.090	-76	-76	-76	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	51	51	51	DE-LOC	0.020
239	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
240	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
201	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
202	0.640	0.200	-49	-49	-49	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
203	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-49	-49	-49	0	0.000	0.000
204	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
205	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
206	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
207	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
208	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
209	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
210	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
211	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
212	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	59	59	59	DDM-1	0.120	0.110
213	1.800	0.420	59	59	59	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
214	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	55	55	55	DDM-1	0.120	0.110
215	1.800	0.420	55	55	55	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
216	1.260	0.400	-71	-71	-71	DDM-1	0.120	0.120	0.040	55	55	55	DDM-1	0.120	0.110
217	1.800	0.420	55	55	55	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
218	1.260	0.400	-71	-71	-71	DDM-1	0.120	0.120	0.040	55	55	55	DDM-1	0.120	0.110
219	1.800	0.420	55	55	55	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
220	1.260	0.400	-71	-71	-71	DDM-1	0.120	0.120	0.040	48	48	48	DDM-1	0.120	0.110
221	1.800	0.420	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
222	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
223	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
224	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
225	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
226	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	40	40	40	DDM-1	0.090	0.090
227	1.380	0.360	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320
228	0.760	0.240	-63	-63	-63	DDM-1	0.070	0.070	0.020	40	40	40	DDM-1	0.070	0.070
229	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.360	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
230	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
231	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
232	1.260	0.400	-71	-71	-71	DDM-1	0.120	0.120	0.040	48	48	48	DDM-1	0.120	0.110
233	1.800	0.420	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
234	1.260	0.400	-84	-84	-84	DDM-1	0.120	0.120	0.040	66	66	66	DDM-1	0.120	0.110
235	1.800	0.420	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
236	0.020	0.020	-72	-72	-72	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	51	51	51	DE-LOC-6400	0.040	0.140
237	0.020	0.020	-76	-76	-76	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	51	51	51	DE-LOC-6400	0.040	0.140
238	0.020	0.020	-76	-76	-76	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	51	51	51	DE-LOC-6400	0.040	0.140
239	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
240	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
201	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
202	0.010	-49	-49	-49	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
203	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
204	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
205	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
206	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
207	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
208	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
209	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
210	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
211	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
212	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
213	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
214	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
215	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
216	0.030	-71	-71	-71	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
217	0.540	-71	-71	-71	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
218	0.030	-71	-71	-71	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
219	0.540	-71	-71	-71	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
220	0.030	-71	-71	-71	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
221	0.540	-71	-71	-71	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
222	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
223	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
224	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
225	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
226	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
227	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
228	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.580	1.520	0.390
229	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
230	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
231	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
232	0.030	-71	-71	-71	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
233	0.540	-71	-71	-71	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
234	0.030	-84	-84	-84	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
235	0.540	-84	-84	-84	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
236	0.100	-72	-72	-72	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	51	51	51	DH-2	1.480	1.460	0.500
237	0.100	-76	-76	-76	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	51	51	51	DH-2	1.480	1.460	0.500
238	0.100	-76	-76	-76	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	51	51	51	DH-2	1.480	1.460	0.500
239	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
240	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
201	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
202	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
203	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
204	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
205	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
206	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
207	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
208	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
209	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
211	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
212	59	59	59	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
213	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
214	55	55	55	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
215	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
216	55	55	55	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
217	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
218	55	55	55	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
219	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
220	48	48	48	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
221	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
222	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
223	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
224	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
225	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
226	40	40	40	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
227	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
228	40	40	40	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
229	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
230	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
231	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
232	48	48	48	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
233	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
234	66	66	66	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
235	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
236	-72	-72	-72	DH-2	1.460	1.460	0.500	81	81	81
237	-72	-72	-72	DH-2	1.460	1.460	0.500	81	81	81
238	-72	-72	-72	DH-2	1.460	1.460	0.500	81	81	81
239	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
240	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
241	46406500 - 46421000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
242	46406500 - 46421000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	ICM-4
243	46943048 - 46949000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
244	46943048 - 46949000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
245	46852000 - 46866000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
246	46852000 - 46866000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
247	46356000 - 46370500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
248	46356000 - 46370500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	VIRM-6
249	46866000 - 46880000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	MAT'64-V
250	46866000 - 46880000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	ICM-4
251	47204500 - 47211000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
252	47204500 - 47211000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IC-R-SR
253	47211000 - 47228000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
254	47211000 - 47228000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IC-R-SR
255	46406500 - 46421000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
256	46406500 - 46421000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	ICM-4
257	45987000 - 46005000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
258	45987000 - 46005000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
259	46005000 - 46011000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
260	46005000 - 46011000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
261	47430016 - 47436000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
262	47436000 - 47484000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
263	47577695 - 47580000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
264	47580000 - 47581000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
265	47633090 - 47636000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
266	47646139 - 47665000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
267	47706000 - 47707000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
268	47707000 - 47729000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
269	45867000 - 45891000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
270	45867000 - 45891000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
271	86017000 - 86029700 - brug	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
272	86017000 - 86029700	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
273	86051061 - 86052400	0.20	Intensiteit	True	-3.0	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
274	86874849 - 86883500	0.20	Intensiteit	True	-3.0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
275	86883500 - 86903600	0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
276	86905484 - 86916000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
277	87022905 - 87070000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
278	87090658 - 87099996	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
279	45718000 - 45733000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
280	45718000 - 45733000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
241	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-50	-50	-50	MAT'64-V	0.000
242	0.040	0.000	0.000	-50	-50	-50	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
243	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-93	-93	-93	MAT'64-V	0.000
244	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-93	-93	-93	ICM-4	0.040
245	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
246	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	70	70	70	IRM-4	0.000
247	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
248	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
249	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
250	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	70	70	70	IRM-4	0.000
251	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
252	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
253	0.020	0.080	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
254	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
255	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-50	-50	-50	MAT'64-V	0.000
256	0.040	0.000	0.000	-50	-50	-50	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
257	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	48	48	48	MAT'64-V	2.040
258	3.080	3.000	0.760	-71	-71	-71	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
259	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	48	48	48	MAT'64-V	2.040
260	3.080	3.000	0.760	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
261	0.020	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	97	97	97	DDM-1	0.370
262	0.020	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	99	99	99	DDM-1	0.370
263	0.020	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	101	101	101	DDM-1	0.370
264	0.020	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	103	103	103	DDM-1	0.370
265	0.020	0.000	0.000	104	104	104	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	103	103	103	DDM-1	0.370
266	0.020	0.000	0.000	104	104	104	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	105	105	105	DDM-1	0.370
267	0.020	0.000	0.000	105	105	105	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	105	105	105	DDM-1	0.370
268	0.020	0.000	0.000	106	106	106	MAT'64-V	0.000	0.260	0.640	105	105	105	DDM-1	0.370
269	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	59	59	59	MAT'64-V	2.040
270	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
271	0.060	0.220	0.000	130	130	130	MAT'64-V	0.120	0.020	0.420	130	130	130	DDM-1	0.370
272	0.060	0.220	0.000	130	130	130	MAT'64-V	0.120	0.020	0.420	130	130	130	DDM-1	0.370
273	0.060	0.220	0.000	130	130	130	MAT'64-V	0.120	0.020	0.420	130	130	130	DDM-1	0.370
274	0.060	0.220	0.000	130	130	130	MAT'64-V	0.120	0.020	0.420	130	130	130	DDM-1	0.370
275	0.060	0.220	0.000	130	130	130	MAT'64-V	0.120	0.020	0.420	130	130	130	DDM-1	0.370
276	0.060	0.220	0.000	130	130	130	MAT'64-V	0.120	0.020	0.420	130	130	130	DDM-1	0.370
277	0.060	0.220	0.000	-130	-130	-130	MAT'64-V	0.120	0.020	0.420	130	130	130	DDM-1	0.370
278	0.060	0.220	0.000	-129	-129	-129	MAT'64-V	0.120	0.020	0.420	130	130	130	DDM-1	0.370
279	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	73	73	73	MAT'64-V	0.020
280	0.000	0.080	0.200	100	100	100	IRM-4	4.640	4.480	1.120	-84	-84	-84	VIRM-6	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
241	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.070
242	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-50	-50	-50	IRM-4	0.000	0.040
243	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-93	-93	-93	DDM-1	0.090	0.100
244	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
245	0.060	0.120	70	70	70	DDM-1	0.080	0.070	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.070	0.080
246	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	1.840	1.840	0.440	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
247	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
248	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
249	0.060	0.120	70	70	70	DDM-1	0.080	0.070	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.070	0.080
250	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	1.840	1.840	0.440	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
251	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
252	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
253	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
254	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-108	-108	-108	IRM-4	3.080	3.080
255	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.070
256	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-50	-50	-50	IRM-4	0.000	0.040
257	1.260	0.400	-71	-71	-71	DDM-1	0.120	0.120	0.040	48	48	48	DDM-1	0.120	0.110
258	1.800	0.420	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
259	1.260	0.400	-63	-63	-63	DDM-1	0.120	0.120	0.040	48	48	48	DDM-1	0.120	0.110
260	1.800	0.420	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
261	0.400	0.060	97	97	97	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	7.510
262	0.400	0.060	99	99	99	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	7.510
263	0.400	0.060	101	101	101	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	7.510
264	0.400	0.060	103	103	103	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	7.510
265	0.400	0.060	103	103	103	IC-R	0.220	1.360	2.550	104	104	104	IC-R	8.480	7.510
266	0.400	0.060	105	105	105	IC-R	0.220	1.360	2.550	104	104	104	IC-R	8.480	7.510
267	0.400	0.060	105	105	105	IC-R	0.220	1.360	2.550	105	105	105	IC-R	8.480	7.510
268	0.400	0.060	105	105	105	IC-R	0.220	1.360	2.550	106	106	106	IC-R	8.480	7.510
269	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	59	59	59	DDM-1	0.120	0.110
270	1.800	0.420	59	59	59	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
271	0.350	0.080	130	130	130	IC-R	0.170	5.090	0.400	130	130	130	IC-R	8.200	7.740
272	0.350	0.080	130	130	130	IC-R	0.170	5.090	0.400	130	130	130	IC-R	8.200	7.740
273	0.350	0.080	130	130	130	IC-R	0.170	5.090	0.400	130	130	130	IC-R	8.200	7.740
274	0.350	0.080	130	130	130	IC-R	0.170	5.090	0.400	130	130	130	IC-R	8.200	7.740
275	0.350	0.080	130	130	130	IC-R	0.170	5.090	0.400	130	130	130	IC-R	8.200	7.740
276	0.350	0.080	130	130	130	IC-R	0.170	5.090	0.400	130	130	130	IC-R	8.200	7.740
277	0.350	0.080	130	130	130	IC-R	0.170	5.090	0.400	-130	-130	-130	IC-R	8.200	7.740
278	0.350	0.080	130	130	130	IC-R	0.170	5.090	0.400	-129	-129	-129	IC-R	8.200	7.740
279	0.000	0.000	100	100	100	MAT' 64-V	3.060	1.900	0.600	-84	-84	-84	DDM-1	0.120	0.120
280	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560	1.800	0.420	73	73	73	VIRM-6	0.000	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
241	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
242	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
243	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
244	0.560	-93	-93	-93	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
245	0.010	70	70	70	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.640	1.550	0.290
246	0.080	100	100	100	IRM-4	1.840	1.800	0.440	70	70	70	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
247	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
248	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
249	0.010	70	70	70	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.640	1.550	0.290
250	0.080	100	100	100	IRM-4	1.840	1.800	0.440	70	70	70	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
251	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
252	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
253	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-108	-108	-108	IC-R	2.730	2.580	0.480
254	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
255	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
256	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
257	0.030	-71	-71	-71	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
258	0.540	-71	-71	-71	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
259	0.030	-63	-63	-63	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
260	0.540	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
261	0.750	97	97	97	ICM-3	0.270	0.150	0.000	97	97	97	E-LOC	0.040	0.230	0.320
262	0.750	99	99	99	ICM-3	0.270	0.150	0.000	99	99	99	E-LOC	0.040	0.230	0.320
263	0.750	101	101	101	ICM-3	0.270	0.150	0.000	101	101	101	E-LOC	0.040	0.230	0.320
264	0.750	103	103	103	ICM-3	0.270	0.150	0.000	103	103	103	E-LOC	0.040	0.230	0.320
265	0.750	103	103	103	ICM-3	0.270	0.150	0.000	103	103	103	E-LOC	0.040	0.230	0.320
266	0.750	105	105	105	ICM-3	0.270	0.150	0.000	105	105	105	E-LOC	0.040	0.230	0.320
267	0.750	105	105	105	ICM-3	0.270	0.150	0.000	105	105	105	E-LOC	0.040	0.230	0.320
268	0.750	105	105	105	ICM-3	0.270	0.150	0.000	105	105	105	E-LOC	0.040	0.230	0.320
269	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
270	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
271	1.430	130	130	130	ICM-3	0.300	0.000	0.030	130	130	130	E-LOC	0.030	0.640	0.090
272	1.430	130	130	130	ICM-3	0.300	0.000	0.030	130	130	130	E-LOC	0.030	0.640	0.090
273	1.430	130	130	130	ICM-3	0.300	0.000	0.030	130	130	130	E-LOC	0.030	0.640	0.090
274	1.430	130	130	130	ICM-3	0.300	0.000	0.030	130	130	130	E-LOC	0.030	0.640	0.090
275	1.430	130	130	130	ICM-3	0.300	0.000	0.030	130	130	130	E-LOC	0.030	0.640	0.090
276	1.430	130	130	130	ICM-3	0.300	0.000	0.030	130	130	130	E-LOC	0.030	0.640	0.090
277	1.430	130	130	130	ICM-3	0.300	0.000	0.030	130	130	130	E-LOC	0.030	0.640	0.090
278	1.430	130	130	130	ICM-3	0.300	0.000	0.030	130	130	130	E-LOC	0.030	0.640	0.090
279	0.040	73	73	73	DDM-1	0.190	0.170	0.040	-84	-84	-84	IC-R	0.060	1.700	0.130
280	0.120	100	100	100	VIRM-6	2.460	2.700	0.840	-84	-84	-84	0	0.000	0.000	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
241	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
242	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-50	-50	-50
243	-93	-93	-93	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
244	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
245	-87	-87	-87	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
246	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	-87	-87	-87
247	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
248	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
249	-87	-87	-87	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
250	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	-87	-87	-87
251	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
252	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
253	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
254	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-108	-108	-108
255	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
256	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-50	-50	-50
257	48	48	48	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
258	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
259	48	48	48	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
260	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
261	100	100	100	E-LOC	1.110	1.010	0.100	97	97	97
262	100	100	100	E-LOC	1.110	1.010	0.100	99	99	99
263	100	100	100	E-LOC	1.110	1.010	0.100	101	101	101
264	100	100	100	E-LOC	1.110	1.010	0.100	103	103	103
265	104	104	104	E-LOC	1.110	1.010	0.100	103	103	103
266	104	104	104	E-LOC	1.110	1.010	0.100	105	105	105
267	105	105	105	E-LOC	1.110	1.010	0.100	105	105	105
268	106	106	106	E-LOC	1.110	1.010	0.100	105	105	105
269	59	59	59	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
270	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
271	130	130	130	E-LOC	1.080	1.030	0.190	130	130	130
272	130	130	130	E-LOC	1.080	1.030	0.190	130	130	130
273	130	130	130	E-LOC	1.080	1.030	0.190	130	130	130
274	130	130	130	E-LOC	1.080	1.030	0.190	130	130	130
275	130	130	130	E-LOC	1.080	1.030	0.190	130	130	130
276	130	130	130	E-LOC	1.080	1.030	0.190	130	130	130
277	-130	-130	-130	E-LOC	1.080	1.030	0.190	130	130	130
278	-129	-129	-129	E-LOC	1.080	1.030	0.190	130	130	130
279	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650	73	73	73
280	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
281	45733000 - 45733100	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
282	45733000 - 45733100	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
283	45746000 - 45752000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
284	45746000 - 45752000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	IRM-4
285	45784309 - 45805000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
286	45784309 - 45805000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	IRM-4
287	45807537 - 45826999	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
288	45807537 - 45826999	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	IRM-4
289	46196899 - 46205000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
290	46196899 - 46205000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
291	46229375 - 46233000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
292	46229375 - 46233000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
293	46377672 - 46392000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
294	46377672 - 46392000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
295	46377672 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
296	46377672 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
297	46377672 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
298	46377672 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
299	46392000 - 46400000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
300	46392000 - 46400000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
301	46471015 - 46492000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
302	46471015 - 46492000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
303	46500000 - 46511000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
304	46500000 - 46511000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
305	46511000 - 46527000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
306	46511000 - 46527000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
307	46533496 - 46570000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
308	46533496 - 46570000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
309	46570000 - 46588000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
310	46570000 - 46588000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
311	46588196 - 46592000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
312	46588196 - 46592000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
313	46685004 - 46688000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
314	46685004 - 46688000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
315	46688000 - 46692000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
316	46688000 - 46692000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
317	46785789 - 46788000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
318	46785789 - 46788000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
319	46788000 - 46792000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
320	46788000 - 46792000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
281	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	MAT'64-V	0.020
282	0.000	0.080	0.200	100	100	100	IRM-4	4.640	4.480	1.120	-84	-84	-84	VIRM-6	0.000
283	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	MAT'64-V	0.020
284	0.000	0.080	0.200	100	100	100	IRM-4	4.640	4.480	1.120	-84	-84	-84	VIRM-6	0.000
285	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	MAT'64-V	2.040
286	3.080	3.000	0.760	-84	-84	-84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
287	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	MAT'64-V	2.040
288	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
289	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
290	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
291	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
292	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
293	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
294	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
295	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
296	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
297	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
298	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
299	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-50	-50	-50	MAT'64-V	1.020
300	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-50	-50	-50	VIRM-6	0.000
301	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-50	-50	-50	MAT'64-V	0.000
302	0.040	0.000	0.000	-50	-50	-50	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
303	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-61	-61	-61	MAT'64-V	0.000
304	0.040	0.000	0.000	-61	-61	-61	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
305	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-62	-62	-62	MAT'64-V	0.000
306	0.040	0.000	0.000	-62	-62	-62	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
307	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
308	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
309	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
310	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	46	46	46	IRM-4	0.000
311	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
312	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	56	56	56	IRM-4	0.000
313	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-72	-72	-72	MAT'64-V	0.000
314	0.040	0.000	0.000	-72	-72	-72	ICM-4	0.040	0.040	0.000	56	56	56	IRM-4	0.000
315	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-72	-72	-72	MAT'64-V	0.000
316	0.040	0.000	0.000	-72	-72	-72	ICM-4	0.040	0.040	0.000	63	63	63	IRM-4	0.000
317	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
318	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	63	63	63	IRM-4	0.000
319	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
320	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	69	69	69	IRM-4	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
281	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	3.060	1.900	0.600	-84	-84	-84	DDM-1	0.120	0.120
282	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560	1.800	0.420	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.000
283	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	3.060	1.900	0.600	-84	-84	-84	DDM-1	0.120	0.120
284	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560	1.800	0.420	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.000
285	1.260	0.400	-84	-84	-84	DDM-1	0.120	0.120	0.040	66	66	66	DDM-1	0.120	0.110
286	1.800	0.420	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
287	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	66	66	66	DDM-1	0.120	0.110
288	1.800	0.420	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
289	0.640	0.200	-49	-49	-49	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
290	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-49	-49	-49	0	0.000	0.000
291	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
292	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
293	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
294	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
295	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
296	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
297	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
298	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
299	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.060
300	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
301	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.070
302	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-50	-50	-50	IRM-4	0.000	0.040
303	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-61	-61	-61	DDM-1	0.060	0.070
304	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-61	-61	-61	IRM-4	0.000	0.040
305	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-62	-62	-62	DDM-1	0.060	0.070
306	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-62	-62	-62	IRM-4	0.000	0.040
307	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
308	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040
309	0.040	0.100	46	46	46	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
310	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040
311	0.040	0.100	56	56	56	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
312	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040
313	0.040	0.100	56	56	56	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-72	-72	-72	DDM-1	0.060	0.070
314	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-72	-72	-72	IRM-4	0.000	0.040
315	0.040	0.100	63	63	63	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-72	-72	-72	DDM-1	0.060	0.070
316	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-72	-72	-72	IRM-4	0.000	0.040
317	0.040	0.100	63	63	63	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
318	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
319	0.040	0.100	69	69	69	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
320	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
281	0.040	66	66	66	DDM-1	0.190	0.170	0.040	-84	-84	-84	IC-R	0.060	1.700	0.130
282	0.120	100	100	100	VIRM-6	2.460	2.700	0.840	-84	-84	-84	0	0.000	0.000	0.000
283	0.040	66	66	66	DDM-1	0.190	0.170	0.040	-84	-84	-84	IC-R	0.060	1.700	0.130
284	0.120	100	100	100	VIRM-6	2.460	2.700	0.840	-84	-84	-84	0	0.000	0.000	0.000
285	0.030	-84	-84	-84	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
286	0.540	-84	-84	-84	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
287	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
288	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
289	0.010	-49	-49	-49	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
290	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
291	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
292	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
293	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
294	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
295	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
296	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
297	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
298	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
299	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
300	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
301	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
302	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
303	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
304	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
305	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
306	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
307	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
308	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
309	0.010	46	46	46	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
310	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	46	46	46	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
311	0.010	56	56	56	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
312	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	56	56	56	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
313	0.010	56	56	56	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
314	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	56	56	56	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
315	0.010	63	63	63	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
316	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	63	63	63	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
317	0.010	63	63	63	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
318	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	63	63	63	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
319	0.010	69	69	69	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
320	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	69	69	69	VIRM-6	0.000	0.240	0.060

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
281	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650	66	66	66
282	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
283	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650	66	66	66
284	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
285	66	66	66	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
286	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
287	66	66	66	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
288	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
289	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
290	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
291	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
292	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
293	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
294	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
295	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
296	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
297	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
298	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
299	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
300	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
301	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
302	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-50	-50	-50
303	-61	-61	-61	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
304	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-61	-61	-61
305	-62	-62	-62	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
306	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-62	-62	-62
307	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
308	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65
309	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
310	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65
311	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
312	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65
313	-72	-72	-72	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
314	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-72	-72	-72
315	-72	-72	-72	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
316	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-72	-72	-72
317	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
318	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
319	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
320	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
321	46804066 - 46820000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
322	46804066 - 46820000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
323	47274000 - 47286000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
324	47286000 - 47332000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
325	47332000 - 47365000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
326	47365829 - 47369000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
327	47369000 - 47386000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
328	47431106 - 47432000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
329	47432000 - 47434000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
330	47434000 - 47436000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
331	47498911 - 47500000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
332	47500000 - 47532000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
333	47563182 - 47588000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
334	47600000 - 47632000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
335	47637667 - 47688000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
336	47723457 - 47732000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
337	47732000 - 47769000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
338	47769000 - 47786000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
339	47786000 - 47788000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
340	47788000 - 47800000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
341	46949000 - 46952000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
342	46949000 - 46952000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
343	46952000 - 46966000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
344	46952000 - 46966000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
345	46966000 - 46972000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
346	46966000 - 46972000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
347	47066000 - 47068000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
348	47066000 - 47068000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	IC-R-SR
349	46482391 - 46492000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
350	46482391 - 46492000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
351	46510000 - 46511000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
352	46510000 - 46511000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
353	46526000 - 46527000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
354	46526000 - 46527000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
355	46527000 - 46536000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
356	46527000 - 46536000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
357	46591012 - 46592000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
358	46591012 - 46592000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
359	46622764 - 46636000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
360	46622764 - 46636000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
321	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
322	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	69	69	69	IRM-4	0.000
323	1.030	3.290	3.090	-76	-76	-76	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	51	51	51	DE-LOC	0.020
324	1.030	3.290	3.090	-76	-76	-76	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	51	51	51	DE-LOC	0.020
325	1.030	3.290	3.090	-76	-76	-76	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	53	53	53	DE-LOC	0.020
326	1.030	3.290	3.090	-80	-80	-80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	53	53	53	DE-LOC	0.020
327	1.030	3.290	3.090	-80	-80	-80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	53	53	53	DE-LOC	0.020
328	1.030	3.290	3.090	-80	-80	-80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	53	53	53	DE-LOC	0.020
329	1.030	3.290	3.090	-80	-80	-80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	55	55	55	DE-LOC	0.020
330	1.030	3.290	3.090	-80	-80	-80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	55	55	55	DE-LOC	0.020
331	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	55	55	55	DE-LOC	0.020
332	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	55	55	55	DE-LOC	0.020
333	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	57	57	57	DE-LOC	0.020
334	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	57	57	57	DE-LOC	0.020
335	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	59	59	59	DE-LOC	0.020
336	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	59	59	59	DE-LOC	0.020
337	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	60	60	60	DE-LOC	0.020
338	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	60	60	60	DE-LOC	0.020
339	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	60	60	60	DE-LOC	0.020
340	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	60	60	60	DE-LOC	0.020
341	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-93	-93	-93	MAT'64-V	0.000
342	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-93	-93	-93	ICM-4	0.040
343	0.020	0.060	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-96	-96	-96	MAT'64-V	0.000
344	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-96	-96	-96	ICM-4	0.040
345	0.020	0.060	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-96	-96	-96	MAT'64-V	0.000
346	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-96	-96	-96	ICM-4	0.040
347	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
348	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
349	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-50	-50	-50	MAT'64-V	0.000
350	0.040	0.000	0.000	-50	-50	-50	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
351	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-61	-61	-61	MAT'64-V	0.000
352	0.040	0.000	0.000	-61	-61	-61	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
353	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-62	-62	-62	MAT'64-V	0.000
354	0.040	0.000	0.000	-62	-62	-62	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
355	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
356	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
357	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
358	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	48	48	48	IRM-4	0.000
359	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-72	-72	-72	MAT'64-V	0.000
360	0.040	0.000	0.000	-72	-72	-72	ICM-4	0.040	0.040	0.000	48	48	48	IRM-4	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
321	0.040	0.100	69	69	69	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-87	-87	-87	DDM-1	0.060	0.070
322	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
323	0.020	0.020	-76	-76	-76	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	51	51	51	DE-LOC-6400	0.040	0.140
324	0.020	0.020	-76	-76	-76	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	51	51	51	DE-LOC-6400	0.040	0.140
325	0.020	0.020	-76	-76	-76	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	53	53	53	DE-LOC-6400	0.040	0.140
326	0.020	0.020	-80	-80	-80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	53	53	53	DE-LOC-6400	0.040	0.140
327	0.020	0.020	-80	-80	-80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	53	53	53	DE-LOC-6400	0.040	0.140
328	0.020	0.020	-80	-80	-80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	53	53	53	DE-LOC-6400	0.040	0.140
329	0.020	0.020	-80	-80	-80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	55	55	55	DE-LOC-6400	0.040	0.140
330	0.020	0.020	-80	-80	-80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	55	55	55	DE-LOC-6400	0.040	0.140
331	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	55	55	55	DE-LOC-6400	0.040	0.140
332	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	55	55	55	DE-LOC-6400	0.040	0.140
333	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	57	57	57	DE-LOC-6400	0.040	0.140
334	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	57	57	57	DE-LOC-6400	0.040	0.140
335	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	59	59	59	DE-LOC-6400	0.040	0.140
336	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	59	59	59	DE-LOC-6400	0.040	0.140
337	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	60	60	60	DE-LOC-6400	0.040	0.140
338	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	60	60	60	DE-LOC-6400	0.040	0.140
339	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	60	60	60	DE-LOC-6400	0.040	0.140
340	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	60	60	60	DE-LOC-6400	0.040	0.140
341	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-93	-93	-93	DDM-1	0.090	0.100
342	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
343	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-96	-96	-96	DDM-1	0.090	0.100
344	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	2.320	2.320
345	0.060	0.160	79	79	79	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-96	-96	-96	DDM-1	0.090	0.100
346	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.120	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	2.320	2.320
347	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
348	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
349	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.070
350	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-50	-50	-50	IRM-4	0.000	0.040
351	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-61	-61	-61	DDM-1	0.060	0.070
352	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-61	-61	-61	IRM-4	0.000	0.040
353	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-62	-62	-62	DDM-1	0.060	0.070
354	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-62	-62	-62	IRM-4	0.000	0.040
355	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
356	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040
357	0.040	0.100	48	48	48	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
358	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040
359	0.040	0.100	48	48	48	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-72	-72	-72	DDM-1	0.060	0.070
360	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-72	-72	-72	IRM-4	0.000	0.040

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
321	0.010	69	69	69	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
322	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	69	69	69	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
323	0.100	-76	-76	-76	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	51	51	51	DH-2	1.480	1.460	0.500
324	0.100	-76	-76	-76	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	51	51	51	DH-2	1.480	1.460	0.500
325	0.100	-76	-76	-76	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	53	53	53	DH-2	1.480	1.460	0.500
326	0.100	-80	-80	-80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	53	53	53	DH-2	1.480	1.460	0.500
327	0.100	-80	-80	-80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	53	53	53	DH-2	1.480	1.460	0.500
328	0.100	-80	-80	-80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	53	53	53	DH-2	1.480	1.460	0.500
329	0.100	-80	-80	-80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	55	55	55	DH-2	1.480	1.460	0.500
330	0.100	-80	-80	-80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	55	55	55	DH-2	1.480	1.460	0.500
331	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	55	55	55	DH-2	1.480	1.460	0.500
332	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	55	55	55	DH-2	1.480	1.460	0.500
333	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	57	57	57	DH-2	1.480	1.460	0.500
334	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	57	57	57	DH-2	1.480	1.460	0.500
335	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	59	59	59	DH-2	1.480	1.460	0.500
336	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	59	59	59	DH-2	1.480	1.460	0.500
337	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	60	60	60	DH-2	1.480	1.460	0.500
338	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	60	60	60	DH-2	1.480	1.460	0.500
339	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	60	60	60	DH-2	1.480	1.460	0.500
340	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	60	60	60	DH-2	1.480	1.460	0.500
341	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
342	0.560	-93	-93	-93	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
343	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	-101	-101	-101	IC-R	2.050	1.930	0.360
344	0.560	-96	-96	-96	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
345	0.010	79	79	79	IC-R	0.040	1.270	0.100	-101	-101	-101	IC-R	2.050	1.930	0.360
346	0.560	-96	-96	-96	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
347	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
348	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
349	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
350	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
351	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
352	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
353	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
354	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
355	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
356	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
357	0.010	48	48	48	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
358	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
359	0.010	48	48	48	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
360	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.240	0.060

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
321	-87	-87	-87	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
322	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-87	-87	-87
323	-72	-72	-72	DH-2	1.460	1.460	0.500	81	81	81
324	-77	-77	-77	DH-2	1.460	1.460	0.500	81	81	81
325	-77	-77	-77	DH-2	1.460	1.460	0.500	81	81	81
326	-77	-77	-77	DH-2	1.460	1.460	0.500	81	81	81
327	-77	-77	-77	DH-2	1.460	1.460	0.500	81	81	81
328	-80	-80	-80	DH-2	1.460	1.460	0.500	81	81	81
329	-80	-80	-80	DH-2	1.460	1.460	0.500	81	81	81
330	-80	-80	-80	DH-2	1.460	1.460	0.500	83	83	83
331	82	82	82	DH-2	1.460	1.460	0.500	83	83	83
332	82	82	82	DH-2	1.460	1.460	0.500	86	86	86
333	82	82	82	DH-2	1.460	1.460	0.500	86	86	86
334	82	82	82	DH-2	1.460	1.460	0.500	89	89	89
335	82	82	82	DH-2	1.460	1.460	0.500	89	89	89
336	82	82	82	DH-2	1.460	1.460	0.500	92	92	92
337	82	82	82	DH-2	1.460	1.460	0.500	92	92	92
338	82	82	82	DH-2	1.460	1.460	0.500	92	92	92
339	-86	-86	-86	DH-2	1.460	1.460	0.500	92	92	92
340	-86	-86	-86	DH-2	1.460	1.460	0.500	95	95	95
341	-93	-93	-93	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
342	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
343	-96	-96	-96	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
344	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	-101	-101	-101
345	-96	-96	-96	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
346	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	-101	-101	-101
347	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
348	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
349	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
350	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-50	-50	-50
351	-61	-61	-61	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
352	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-61	-61	-61
353	-62	-62	-62	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
354	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-62	-62	-62
355	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
356	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65
357	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
358	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65
359	-72	-72	-72	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
360	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-72	-72	-72

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
361	46682101 - 46692000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
362	46682101 - 46692000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
363	46717381 - 46736000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
364	46717381 - 46736000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
365	46739895 - 46753000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
366	46739895 - 46753000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
367	46779092 - 46792000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
368	46779092 - 46792000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
369	46816481 - 46835000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
370	46816481 - 46835000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
371	46835000 - 46836000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
372	46835000 - 46836000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
373	46842772 - 46866000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
374	46842772 - 46866000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
375	47096000 - 47109000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
376	47096000 - 47109000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	IC-R-SR
377	45500000 - 45505000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
378	45500000 - 45505000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
379	45505000 - 45518800	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
380	45526701 - 45527400	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
381	45582000 - 45600000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
382	46971000 - 46972000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
383	46971000 - 46972000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
384	46972000 - 46977000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
385	46972000 - 46977000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
386	46977000 - 46992000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
387	46977000 - 46992000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
388	46992000 - 46994000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
389	46992000 - 46994000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
390	45671000 - 45694500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
391	45694500 - 45705000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
392	45694500 - 45705000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IRM-4
393	45710000 - 45718000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
394	45710000 - 45718000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IRM-4
395	47129000 - 47136000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	40	MAT'64-V
396	47129000 - 47136000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	40	IC-R-SR
397	47136000 - 47149000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	40	MAT'64-V
398	47136000 - 47149000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	40	IC-R-SR
399	47031768 - 47036000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	MAT'64-V
400	47031768 - 47036000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	IC-R-SR

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
361	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-72	-72	-72	MAT'64-V	0.000
362	0.040	0.000	0.000	-72	-72	-72	ICM-4	0.040	0.040	0.000	54	54	54	IRM-4	0.000
363	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
364	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	54	54	54	IRM-4	0.000
365	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
366	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	58	58	58	IRM-4	0.000
367	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
368	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	66	66	66	IRM-4	0.000
369	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
370	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	66	66	66	IRM-4	0.000
371	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
372	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	66	66	66	IRM-4	0.000
373	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
374	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	70	70	70	IRM-4	0.000
375	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
376	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
377	0.020	0.020	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.100	3.800	1.200	100	100	100	DDM-1	0.370
378	0.020	0.020	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.100	3.800	1.200	100	100	100	DDM-1	0.370
379	0.020	0.020	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.100	3.800	1.200	-95	-95	-95	DDM-1	0.370
380	0.020	0.020	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.100	3.800	1.200	-95	-95	-95	DDM-1	0.370
381	0.020	0.020	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.100	3.800	1.200	-95	-95	-95	DDM-1	0.370
382	0.020	0.060	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-96	-96	-96	MAT'64-V	0.000
383	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-96	-96	-96	ICM-4	0.040
384	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-96	-96	-96	MAT'64-V	0.000
385	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-96	-96	-96	ICM-4	0.080
386	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-98	-98	-98	MAT'64-V	0.000
387	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-98	-98	-98	ICM-4	0.080
388	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
389	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
390	0.020	0.020	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.100	3.800	1.200	-90	-90	-90	DDM-1	0.370
391	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	73	73	73	MAT'64-V	0.020
392	0.000	0.080	0.200	100	100	100	IRM-4	4.640	4.480	1.120	-90	-90	-90	VIRM-6	0.000
393	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	73	73	73	MAT'64-V	0.020
394	0.000	0.080	0.200	100	100	100	IRM-4	4.640	4.480	1.120	-84	-84	-84	VIRM-6	0.000
395	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
396	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
397	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
398	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
399	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
400	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
361	0.040	0.100	54	54	54	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-72	-72	-72	DDM-1	0.060	0.070
362	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-72	-72	-72	IRM-4	0.000	0.040
363	0.040	0.100	54	54	54	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
364	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
365	0.040	0.100	58	58	58	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
366	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
367	0.040	0.100	66	66	66	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
368	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
369	0.040	0.100	66	66	66	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-87	-87	-87	DDM-1	0.060	0.070
370	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
371	0.060	0.120	66	66	66	DDM-1	0.080	0.070	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.070	0.080
372	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	1.840	1.840	0.440	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
373	0.060	0.120	70	70	70	DDM-1	0.080	0.070	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.070	0.080
374	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	1.840	1.840	0.440	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
375	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
376	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
377	0.340	0.080	100	100	100	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	6.630
378	0.340	0.080	100	100	100	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	6.630
379	0.340	0.080	-95	-95	-95	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	6.630
380	0.340	0.080	-95	-95	-95	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	6.630
381	0.340	0.080	-95	-95	-95	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	6.630
382	0.060	0.160	79	79	79	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-96	-96	-96	DDM-1	0.090	0.100
383	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.120	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	2.320	2.320
384	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-96	-96	-96	DDM-1	0.120	0.130
385	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
386	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-98	-98	-98	DDM-1	0.120	0.130
387	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
388	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
389	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
390	0.340	0.080	-90	-90	-90	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	6.630
391	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	3.060	1.900	0.600	-90	-90	-90	DDM-1	0.120	0.120
392	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560	1.800	0.420	73	73	73	VIRM-6	0.000	0.000
393	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	3.060	1.900	0.600	-84	-84	-84	DDM-1	0.120	0.120
394	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560	1.800	0.420	73	73	73	VIRM-6	0.000	0.000
395	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
396	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
397	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
398	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
399	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
400	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
361	0.010	54	54	54	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
362	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	54	54	54	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
363	0.010	54	54	54	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
364	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	54	54	54	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
365	0.010	58	58	58	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
366	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	58	58	58	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
367	0.010	66	66	66	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
368	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
369	0.010	66	66	66	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
370	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
371	0.010	66	66	66	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.640	1.550	0.290
372	0.080	100	100	100	IRM-4	1.840	1.800	0.440	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
373	0.010	70	70	70	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.640	1.550	0.290
374	0.080	100	100	100	IRM-4	1.840	1.800	0.440	70	70	70	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
375	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
376	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
377	1.200	100	100	100	ICM-3	0.300	0.060	0.000	100	100	100	E-LOC	0.000	0.060	0.000
378	1.200	100	100	100	ICM-3	0.300	0.060	0.000	100	100	100	E-LOC	0.000	0.060	0.000
379	1.200	-95	-95	-95	ICM-3	0.300	0.060	0.000	-95	-95	-95	E-LOC	0.000	0.060	0.000
380	1.200	-95	-95	-95	ICM-3	0.300	0.060	0.000	-95	-95	-95	E-LOC	0.000	0.060	0.000
381	1.200	-95	-95	-95	ICM-3	0.300	0.060	0.000	-95	-95	-95	E-LOC	0.000	0.060	0.000
382	0.010	79	79	79	IC-R	0.040	1.270	0.100	-101	-101	-101	IC-R	2.050	1.930	0.360
383	0.560	-96	-96	-96	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
384	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
385	0.760	-96	-96	-96	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
386	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
387	0.760	-98	-98	-98	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
388	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
389	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
390	1.200	-90	-90	-90	ICM-3	0.300	0.060	0.000	-90	-90	-90	E-LOC	0.000	0.060	0.000
391	0.040	73	73	73	DDM-1	0.190	0.170	0.040	-90	-90	-90	IC-R	0.060	1.700	0.130
392	0.120	100	100	100	VIRM-6	2.460	2.700	0.840	-90	-90	-90	0	0.000	0.000	0.000
393	0.040	73	73	73	DDM-1	0.190	0.170	0.040	-84	-84	-84	IC-R	0.060	1.700	0.130
394	0.120	100	100	100	VIRM-6	2.460	2.700	0.840	-84	-84	-84	0	0.000	0.000	0.000
395	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
396	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
397	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
398	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
399	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
400	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
361	-72	-72	-72	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
362	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-72	-72	-72
363	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
364	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
365	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
366	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
367	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
368	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
369	-87	-87	-87	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
370	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-87	-87	-87
371	-87	-87	-87	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
372	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	-87	-87	-87
373	-87	-87	-87	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
374	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	-87	-87	-87
375	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
376	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
377	90	90	90	E-LOC	0.040	0.230	0.320	100	100	100
378	90	90	90	E-LOC	0.040	0.230	0.320	100	100	100
379	90	90	90	E-LOC	0.040	0.230	0.320	100	100	100
380	90	90	90	E-LOC	0.040	0.230	0.320	100	100	100
381	90	90	90	E-LOC	0.040	0.230	0.320	100	100	100
382	-96	-96	-96	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
383	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	-101	-101	-101
384	-96	-96	-96	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
385	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
386	-98	-98	-98	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
387	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
388	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
389	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
390	90	90	90	E-LOC	0.040	0.230	0.320	100	100	100
391	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650	73	73	73
392	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
393	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650	73	73	73
394	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
395	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
396	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
397	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
398	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
399	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
400	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
401	47039412 - 47047000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	MAT'64-V
402	47039412 - 47047000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	IC-R-SR
403	46827352 - 46834757	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	MAT'64-V
404	46827352 - 46834757	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	ICM-4
405	46385000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
406	46385000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
407	46011000 - 46033000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
408	46011000 - 46033000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
409	46033000 - 46035000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
410	46033000 - 46035000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
411	46866000 - 46880000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	MAT'64-V
412	46866000 - 46880000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	ICM-4
413	46949000 - 46952000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
414	46949000 - 46952000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
415	46952000 - 46966000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
416	46952000 - 46966000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
417	46966000 - 46972000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	MAT'64-V
418	46966000 - 46972000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	46	IC-R-SR
419	46886000 - 46890000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
420	46886000 - 46890000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IC-R-SR
421	46890000 - 46892000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
422	46890000 - 46892000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IC-R-SR
423	46892000 - 46909500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
424	46892000 - 46909500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IC-R-SR
425	47819354 - 47832000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
426	47865253 - 47869000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
427	47869000 - 47886000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
428	47886000 - 47888000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
429	47922716 - 47932000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
430	47932000 - 47965000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
431	47965000 - 47969000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
432	47969000 - 47986000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
433	47986000 - 47988000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
434	47988000 - 48065000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
435	48065000 - 48069000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
436	48077379 - 48078000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
437	48078000 - 48086000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
438	48086000 - 48088000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
439	48088000 - 48132000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
440	48132000 - 48143000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
401	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
402	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
403	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
404	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	69	69	69	IRM-4	0.000
405	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
406	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
407	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	48	48	48	MAT'64-V	1.520
408	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140
409	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	40	40	40	MAT'64-V	1.520
410	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140
411	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
412	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	70	70	70	IRM-4	0.000
413	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-93	-93	-93	MAT'64-V	0.000
414	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-93	-93	-93	ICM-4	0.040
415	0.020	0.060	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-96	-96	-96	MAT'64-V	0.000
416	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-96	-96	-96	ICM-4	0.040
417	0.020	0.060	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-96	-96	-96	MAT'64-V	0.000
418	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-96	-96	-96	ICM-4	0.040
419	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
420	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040
421	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
422	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040
423	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-93	-93	-93	MAT'64-V	0.000
424	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-93	-93	-93	ICM-4	0.040
425	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	60	60	60	DE-LOC	0.020
426	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	62	62	62	DE-LOC	0.020
427	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	62	62	62	DE-LOC	0.020
428	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	62	62	62	DE-LOC	0.020
429	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	62	62	62	DE-LOC	0.020
430	1.030	3.290	3.090	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	63	63	63	DE-LOC	0.020
431	1.030	3.290	3.090	-81	-81	-81	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	63	63	63	DE-LOC	0.020
432	1.030	3.290	3.090	-81	-81	-81	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	63	63	63	DE-LOC	0.020
433	1.030	3.290	3.090	-81	-81	-81	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	63	63	63	DE-LOC	0.020
434	1.030	3.290	3.090	-81	-81	-81	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	63	63	63	DE-LOC	0.020
435	1.030	3.290	3.090	-83	-83	-83	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	63	63	63	DE-LOC	0.020
436	1.030	3.290	3.090	-83	-83	-83	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	63	63	63	DE-LOC	0.020
437	1.030	3.290	3.090	-83	-83	-83	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	64	64	64	DE-LOC	0.020
438	1.030	3.290	3.090	-83	-83	-83	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	64	64	64	DE-LOC	0.020
439	1.030	3.290	3.090	-83	-83	-83	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	64	64	64	DE-LOC	0.020
440	1.030	3.290	3.090	-83	-83	-83	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	66	66	66	DE-LOC	0.020

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
401	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
402	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
403	0.040	0.100	69	69	69	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-87	-87	-87	DDM-1	0.060	0.070
404	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
405	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
406	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
407	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	48	48	48	DDM-1	0.090	0.090
408	1.380	0.360	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320
409	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	40	40	40	DDM-1	0.090	0.090
410	1.380	0.360	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320
411	0.060	0.120	70	70	70	DDM-1	0.080	0.070	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.070	0.080
412	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	1.840	1.840	0.440	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
413	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-93	-93	-93	DDM-1	0.090	0.100
414	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
415	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-96	-96	-96	DDM-1	0.090	0.100
416	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	2.320	2.320
417	0.060	0.160	79	79	79	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-96	-96	-96	DDM-1	0.090	0.100
418	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.120	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	2.320	2.320
419	0.060	0.160	69	69	69	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.090	0.100
420	0.040	0.000	69	69	69	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
421	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.090	0.100
422	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
423	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-93	-93	-93	DDM-1	0.090	0.100
424	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
425	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	60	60	60	DE-LOC-6400	0.040	0.140
426	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	62	62	62	DE-LOC-6400	0.040	0.140
427	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	62	62	62	DE-LOC-6400	0.040	0.140
428	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	62	62	62	DE-LOC-6400	0.040	0.140
429	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	62	62	62	DE-LOC-6400	0.040	0.140
430	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	63	63	63	DE-LOC-6400	0.040	0.140
431	0.020	0.020	-81	-81	-81	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	63	63	63	DE-LOC-6400	0.040	0.140
432	0.020	0.020	-81	-81	-81	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	63	63	63	DE-LOC-6400	0.040	0.140
433	0.020	0.020	-81	-81	-81	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	63	63	63	DE-LOC-6400	0.040	0.140
434	0.020	0.020	-81	-81	-81	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	63	63	63	DE-LOC-6400	0.040	0.140
435	0.020	0.020	-83	-83	-83	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	63	63	63	DE-LOC-6400	0.040	0.140
436	0.020	0.020	-83	-83	-83	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	63	63	63	DE-LOC-6400	0.040	0.140
437	0.020	0.020	-83	-83	-83	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	64	64	64	DE-LOC-6400	0.040	0.140
438	0.020	0.020	-83	-83	-83	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	64	64	64	DE-LOC-6400	0.040	0.140
439	0.020	0.020	-83	-83	-83	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	64	64	64	DE-LOC-6400	0.040	0.140
440	0.020	0.020	-83	-83	-83	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	66	66	66	DE-LOC-6400	0.040	0.140

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
401	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
402	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
403	0.010	69	69	69	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
404	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	69	69	69	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
405	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
406	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
407	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
408	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
409	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
410	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
411	0.010	70	70	70	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.640	1.550	0.290
412	0.080	100	100	100	IRM-4	1.840	1.800	0.440	70	70	70	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
413	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
414	0.560	-93	-93	-93	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
415	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	-101	-101	-101	IC-R	2.050	1.930	0.360
416	0.560	-96	-96	-96	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
417	0.010	79	79	79	IC-R	0.040	1.270	0.100	-101	-101	-101	IC-R	2.050	1.930	0.360
418	0.560	-96	-96	-96	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
419	0.010	69	69	69	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
420	0.560	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
421	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
422	0.560	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
423	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
424	0.560	-93	-93	-93	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
425	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	60	60	60	DH-2	1.480	1.460	0.500
426	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	62	62	62	DH-2	1.480	1.460	0.500
427	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	62	62	62	DH-2	1.480	1.460	0.500
428	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	62	62	62	DH-2	1.480	1.460	0.500
429	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	62	62	62	DH-2	1.480	1.460	0.500
430	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	63	63	63	DH-2	1.480	1.460	0.500
431	0.100	-81	-81	-81	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	63	63	63	DH-2	1.480	1.460	0.500
432	0.100	-81	-81	-81	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	63	63	63	DH-2	1.480	1.460	0.500
433	0.100	-81	-81	-81	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	63	63	63	DH-2	1.480	1.460	0.500
434	0.100	-81	-81	-81	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	63	63	63	DH-2	1.480	1.460	0.500
435	0.100	-83	-83	-83	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	63	63	63	DH-2	1.480	1.460	0.500
436	0.100	-83	-83	-83	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	63	63	63	DH-2	1.480	1.460	0.500
437	0.100	-83	-83	-83	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	64	64	64	DH-2	1.480	1.460	0.500
438	0.100	-83	-83	-83	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	64	64	64	DH-2	1.480	1.460	0.500
439	0.100	-83	-83	-83	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	64	64	64	DH-2	1.480	1.460	0.500
440	0.100	-83	-83	-83	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	66	66	66	DH-2	1.480	1.460	0.500

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
401	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
402	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
403	-87	-87	-87	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
404	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-87	-87	-87
405	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
406	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
407	48	48	48	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
408	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
409	40	40	40	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
410	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
411	-87	-87	-87	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
412	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	-87	-87	-87
413	-93	-93	-93	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
414	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
415	-96	-96	-96	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
416	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	-101	-101	-101
417	-96	-96	-96	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
418	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	-101	-101	-101
419	-87	-87	-87	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
420	69	69	69	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
421	-87	-87	-87	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
422	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
423	-93	-93	-93	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
424	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
425	-86	-86	-86	DH-2	1.460	1.460	0.500	95	95	95
426	-86	-86	-86	DH-2	1.460	1.460	0.500	95	95	95
427	-86	-86	-86	DH-2	1.460	1.460	0.500	95	95	95
428	-91	-91	-91	DH-2	1.460	1.460	0.500	95	95	95
429	-91	-91	-91	DH-2	1.460	1.460	0.500	97	97	97
430	-91	-91	-91	DH-2	1.460	1.460	0.500	97	97	97
431	-91	-91	-91	DH-2	1.460	1.460	0.500	97	97	97
432	-91	-91	-91	DH-2	1.460	1.460	0.500	97	97	97
433	-96	-96	-96	DH-2	1.460	1.460	0.500	97	97	97
434	-96	-96	-96	DH-2	1.460	1.460	0.500	99	99	99
435	-96	-96	-96	DH-2	1.460	1.460	0.500	99	99	99
436	-96	-96	-96	DH-2	1.460	1.460	0.500	99	99	99
437	-96	-96	-96	DH-2	1.460	1.460	0.500	99	99	99
438	-99	-99	-99	DH-2	1.460	1.460	0.500	99	99	99
439	-99	-99	-99	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
440	-99	-99	-99	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl W	bb	m	Lwissel	Trein 1
441	48154709 - 48232000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
442	48296361 - 48332000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
443	48332000 - 48365000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
444	48481501 - 48500000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
445	48500000 - 48532000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
446	48666641 - 48700000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
447	48828765 - 48832000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
448	48856010 - 48865000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
449	49009712 - 49032000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
450	49032000 - 49033000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
451	49207077 - 49232000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
452	49232000 - 49265000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
453	49365417 - 49432000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
454	49653188 - 49665000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
455	49665000 - 49732000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
456	49732000 - 49786000	0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	GOEDEREN
457	46392000 - 46400000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
458	46392000 - 46400000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	VIRM-6
459	46400000 - 46406500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
460	46400000 - 46406500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	ICM-4
461	47244000 - 47251000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
462	47244000 - 47251000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IC-R-SR
463	47251000 - 47267500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
464	45423522 - 45433000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
465	45440113 - 45441600	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
466	45457663 - 45500000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
467	45457663 - 45500000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
468	45528708 - 45533000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
469	45528708 - 45533000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
470	45589948 - 45600000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
471	46827352 - 46834757	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	MAT'64-V
472	46827352 - 46834757	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	ICM-4
473	46392000 - 46400000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
474	46392000 - 46400000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	VIRM-6
475	46400000 - 46406500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
476	46400000 - 46406500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	ICM-4
477	46011000 - 46033000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
478	46011000 - 46033000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
479	46033000 - 46035000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
480	46033000 - 46035000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
441	1.030	3.290	3.090	84	84	84	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	66	66	66	DE-LOC	0.020
442	1.030	3.290	3.090	84	84	84	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	67	67	67	DE-LOC	0.020
443	1.030	3.290	3.090	84	84	84	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	68	68	68	DE-LOC	0.020
444	1.030	3.290	3.090	83	83	83	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	68	68	68	DE-LOC	0.020
445	1.030	3.290	3.090	83	83	83	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	70	70	70	DE-LOC	0.020
446	1.030	3.290	3.090	83	83	83	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	71	71	71	DE-LOC	0.020
447	1.030	3.290	3.090	83	83	83	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	72	72	72	DE-LOC	0.020
448	1.030	3.290	3.090	83	83	83	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	74	74	74	DE-LOC	0.020
449	1.030	3.290	3.090	82	82	82	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	74	74	74	DE-LOC	0.020
450	1.030	3.290	3.090	82	82	82	GOEDEREN	0.590	7.070	2.960	75	75	75	DE-LOC	0.020
451	1.030	3.290	3.100	82	82	82	GOEDEREN	0.590	7.080	2.980	75	75	75	DE-LOC	0.020
452	1.030	3.290	3.100	82	82	82	GOEDEREN	0.590	7.080	2.980	76	76	76	DE-LOC	0.020
453	1.030	3.290	3.100	81	81	81	GOEDEREN	0.590	7.080	2.980	76	76	76	DE-LOC	0.020
454	1.030	3.290	3.100	81	81	81	GOEDEREN	0.590	7.080	2.980	78	78	78	DE-LOC	0.020
455	1.030	3.290	3.100	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.080	2.980	78	78	78	DE-LOC	0.020
456	1.030	3.290	3.100	80	80	80	GOEDEREN	0.590	7.080	2.980	79	79	79	DE-LOC	0.020
457	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-50	-50	-50	MAT'64-V	1.020
458	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-50	-50	-50	VIRM-6	0.000
459	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-50	-50	-50	MAT'64-V	0.000
460	0.040	0.000	0.000	-50	-50	-50	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
461	0.020	0.080	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
462	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
463	0.060	0.220	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	-117	-117	-117	DDM-1	0.370
464	0.060	0.220	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.260	3.260	1.080	88	88	88	DDM-1	0.350
465	0.060	0.220	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.260	3.260	1.080	85	85	85	DDM-1	0.350
466	0.060	0.220	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.260	3.260	1.080	85	85	85	DDM-1	0.350
467	0.060	0.220	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.260	3.260	1.080	85	85	85	DDM-1	0.350
468	0.060	0.220	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.260	3.260	1.080	83	83	83	DDM-1	0.350
469	0.060	0.220	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.260	3.260	1.080	83	83	83	DDM-1	0.350
470	0.060	0.220	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.260	3.260	1.080	79	79	79	DDM-1	0.350
471	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
472	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	69	69	69	IRM-4	0.000
473	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-50	-50	-50	MAT'64-V	1.020
474	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-50	-50	-50	VIRM-6	0.000
475	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-50	-50	-50	MAT'64-V	0.000
476	0.040	0.000	0.000	-50	-50	-50	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
477	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	48	48	48	MAT'64-V	1.520
478	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140
479	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	40	40	40	MAT'64-V	1.520
480	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
441	0.020	0.020	84	84	84	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	66	66	66	DE-LOC-6400	0.040	0.140
442	0.020	0.020	84	84	84	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	67	67	67	DE-LOC-6400	0.040	0.140
443	0.020	0.020	84	84	84	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	68	68	68	DE-LOC-6400	0.040	0.140
444	0.020	0.020	83	83	83	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	68	68	68	DE-LOC-6400	0.040	0.140
445	0.020	0.020	83	83	83	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	70	70	70	DE-LOC-6400	0.040	0.140
446	0.020	0.020	83	83	83	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	71	71	71	DE-LOC-6400	0.040	0.140
447	0.020	0.020	83	83	83	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	72	72	72	DE-LOC-6400	0.040	0.140
448	0.020	0.020	83	83	83	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	74	74	74	DE-LOC-6400	0.040	0.140
449	0.020	0.020	82	82	82	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	74	74	74	DE-LOC-6400	0.040	0.140
450	0.020	0.020	82	82	82	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	75	75	75	DE-LOC-6400	0.040	0.140
451	0.020	0.020	82	82	82	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	75	75	75	DE-LOC-6400	0.040	0.140
452	0.020	0.020	82	82	82	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	76	76	76	DE-LOC-6400	0.040	0.140
453	0.020	0.020	81	81	81	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	76	76	76	DE-LOC-6400	0.040	0.140
454	0.020	0.020	81	81	81	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	78	78	78	DE-LOC-6400	0.040	0.140
455	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	78	78	78	DE-LOC-6400	0.040	0.140
456	0.020	0.020	80	80	80	DE-LOC	0.010	0.060	0.030	79	79	79	DE-LOC-6400	0.040	0.140
457	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.060
458	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
459	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.070
460	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-50	-50	-50	IRM-4	0.000	0.040
461	0.080	0.220	93	93	93	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
462	0.040	0.000	93	93	93	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-108	-108	-108	IRM-4	3.080	3.080
463	0.350	0.080	-117	-117	-117	IC-R	0.170	5.090	0.400	-108	-108	-108	IC-R	8.200	7.740
464	0.350	0.110	88	88	88	IC-R	0.170	5.090	0.400	100	100	100	IC-R	7.900	7.580
465	0.350	0.110	85	85	85	IC-R	0.170	5.090	0.400	100	100	100	IC-R	7.900	7.580
466	0.350	0.110	85	85	85	IC-R	0.170	5.090	0.400	100	100	100	IC-R	7.900	7.580
467	0.350	0.110	85	85	85	IC-R	0.170	5.090	0.400	100	100	100	IC-R	7.900	7.580
468	0.350	0.110	83	83	83	IC-R	0.170	5.090	0.400	100	100	100	IC-R	7.900	7.580
469	0.350	0.110	83	83	83	IC-R	0.170	5.090	0.400	100	100	100	IC-R	7.900	7.580
470	0.350	0.110	79	79	79	IC-R	0.170	5.090	0.400	100	100	100	IC-R	7.900	7.580
471	0.040	0.100	69	69	69	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-87	-87	-87	DDM-1	0.060	0.070
472	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
473	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.060
474	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
475	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.070
476	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-50	-50	-50	IRM-4	0.000	0.040
477	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	48	48	48	DDM-1	0.090	0.090
478	1.380	0.360	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320
479	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	40	40	40	DDM-1	0.090	0.090
480	1.380	0.360	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
441	0.100	84	84	84	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	66	66	66	DH-2	1.480	1.460	0.500
442	0.100	84	84	84	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	67	67	67	DH-2	1.480	1.460	0.500
443	0.100	84	84	84	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	68	68	68	DH-2	1.480	1.460	0.500
444	0.100	83	83	83	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	68	68	68	DH-2	1.480	1.460	0.500
445	0.100	83	83	83	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	70	70	70	DH-2	1.480	1.460	0.500
446	0.100	83	83	83	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	71	71	71	DH-2	1.480	1.460	0.500
447	0.100	83	83	83	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	72	72	72	DH-2	1.480	1.460	0.500
448	0.100	83	83	83	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	74	74	74	DH-2	1.480	1.460	0.500
449	0.100	82	82	82	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	74	74	74	DH-2	1.480	1.460	0.500
450	0.100	82	82	82	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	75	75	75	DH-2	1.480	1.460	0.500
451	0.100	82	82	82	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	75	75	75	DH-2	1.480	1.460	0.500
452	0.100	82	82	82	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	76	76	76	DH-2	1.480	1.460	0.500
453	0.100	81	81	81	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	76	76	76	DH-2	1.480	1.460	0.500
454	0.100	81	81	81	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	78	78	78	DH-2	1.480	1.460	0.500
455	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	78	78	78	DH-2	1.480	1.460	0.500
456	0.100	80	80	80	DE-LOC-6400	0.030	0.210	0.100	79	79	79	DH-2	1.480	1.460	0.500
457	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
458	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
459	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
460	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
461	0.020	93	93	93	IC-R	0.060	1.700	0.130	-108	-108	-108	IC-R	2.730	2.580	0.480
462	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
463	1.430	-117	-117	-117	ICM-3	0.300	0.000	0.030	-117	-117	-117	E-LOC	0.030	0.640	0.090
464	1.950	88	88	88	ICM-3	0.270	0.060	0.030	88	88	88	E-LOC	0.000	0.000	0.020
465	1.950	85	85	85	ICM-3	0.270	0.060	0.030	85	85	85	E-LOC	0.000	0.000	0.020
466	1.950	85	85	85	ICM-3	0.270	0.060	0.030	85	85	85	E-LOC	0.000	0.000	0.020
467	1.950	85	85	85	ICM-3	0.270	0.060	0.030	85	85	85	E-LOC	0.000	0.000	0.020
468	1.950	83	83	83	ICM-3	0.270	0.060	0.030	83	83	83	E-LOC	0.000	0.000	0.020
469	1.950	83	83	83	ICM-3	0.270	0.060	0.030	83	83	83	E-LOC	0.000	0.000	0.020
470	1.950	79	79	79	ICM-3	0.270	0.060	0.030	79	79	79	E-LOC	0.000	0.000	0.020
471	0.010	69	69	69	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
472	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	69	69	69	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
473	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
474	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
475	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
476	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
477	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
478	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
479	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
480	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
441	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
442	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
443	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
444	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
445	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
446	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
447	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
448	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
449	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
450	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
451	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
452	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
453	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
454	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
455	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
456	100	100	100	DH-2	1.460	1.460	0.500	100	100	100
457	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
458	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
459	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
460	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-50	-50	-50
461	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
462	93	93	93	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-108	-108	-108
463	-108	-108	-108	E-LOC	1.080	1.020	0.190	-117	-117	-117
464	90	90	90	E-LOC	0.030	0.640	0.090	100	100	100
465	90	90	90	E-LOC	0.030	0.640	0.090	100	100	100
466	90	90	90	E-LOC	0.030	0.640	0.090	100	100	100
467	90	90	90	E-LOC	0.030	0.640	0.090	100	100	100
468	90	90	90	E-LOC	0.030	0.640	0.090	100	100	100
469	90	90	90	E-LOC	0.030	0.640	0.090	100	100	100
470	90	90	90	E-LOC	0.030	0.640	0.090	100	100	100
471	-87	-87	-87	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
472	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-87	-87	-87
473	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
474	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
475	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
476	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-50	-50	-50
477	48	48	48	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
478	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
479	40	40	40	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
480	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
481	45814000 - 45833000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
482	45814000 - 45833000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
483	45833000 - 45838000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
484	45833000 - 45838000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
485	47010000 - 47014000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	36	MAT'64-V
486	47010000 - 47014000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	36	IC-R-SR
487	45961000 - 45985000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
488	45961000 - 45985000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
489	46880000 - 46890000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	MAT'64-V
490	46880000 - 46890000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	IC-R-SR
491	46890000 - 46892000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	MAT'64-V
492	46890000 - 46892000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	IC-R-SR
493	46892000 - 46894000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	MAT'64-V
494	46892000 - 46894000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	IC-R-SR
495	46050000 - 46058000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
496	46050000 - 46058000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
497	46100000 - 46104000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
498	46100000 - 46104000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
499	46104000 - 46105000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
500	46104000 - 46105000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
501	46174841 - 46205000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
502	46174841 - 46205000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
503	46222656 - 46233000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
504	46222656 - 46233000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
505	46305000 - 46392000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
506	46305000 - 46392000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
507	46305000 - 46392000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
508	46305000 - 46392000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
509	46305000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
510	46305000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
511	46305000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
512	46305000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
513	46305000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
514	46305000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
515	46392000 - 46400000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
516	46392000 - 46400000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
517	46400000 - 46405000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
518	46400000 - 46405000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
519	46437400 - 46492000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
520	46437400 - 46492000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
481	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	MAT'64-V	2.040
482	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
483	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	59	59	59	MAT'64-V	2.040
484	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
485	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
486	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
487	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	48	48	48	MAT'64-V	2.040
488	3.080	3.000	0.760	-71	-71	-71	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
489	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
490	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040
491	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
492	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040
493	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-93	-93	-93	MAT'64-V	0.000
494	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-93	-93	-93	ICM-4	0.040
495	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	40	40	40	MAT'64-V	1.520
496	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140
497	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.260	0.660	0.220	40	40	40	MAT'64-V	1.220
498	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
499	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
500	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
501	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
502	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
503	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
504	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
505	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
506	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
507	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
508	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
509	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
510	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
511	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
512	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
513	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
514	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
515	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-50	-50	-50	MAT'64-V	1.020
516	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-50	-50	-50	VIRM-6	0.000
517	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-50	-50	-50	MAT'64-V	0.000
518	0.040	0.000	0.000	-50	-50	-50	ICM-4	0.040	0.040	0.000	-40	-40	-40	IRM-4	0.000
519	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-50	-50	-50	MAT'64-V	0.000
520	0.040	0.000	0.000	-50	-50	-50	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
481	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	66	66	66	DDM-1	0.120	0.110
482	1.800	0.420	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
483	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	59	59	59	DDM-1	0.120	0.110
484	1.800	0.420	59	59	59	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
485	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
486	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
487	1.260	0.400	-71	-71	-71	DDM-1	0.120	0.120	0.040	48	48	48	DDM-1	0.120	0.110
488	1.800	0.420	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
489	0.060	0.160	69	69	69	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.090	0.100
490	0.040	0.000	69	69	69	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
491	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.090	0.100
492	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
493	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-93	-93	-93	DDM-1	0.090	0.100
494	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
495	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	40	40	40	DDM-1	0.090	0.090
496	1.380	0.360	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320
497	0.760	0.240	-63	-63	-63	DDM-1	0.070	0.070	0.020	40	40	40	DDM-1	0.070	0.070
498	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.360	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
499	0.640	0.200	-63	-63	-63	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
500	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
501	0.640	0.200	-49	-49	-49	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
502	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-49	-49	-49	0	0.000	0.000
503	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
504	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
505	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
506	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
507	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
508	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
509	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
510	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
511	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
512	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
513	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
514	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
515	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.060
516	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
517	0.040	0.100	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.070
518	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-50	-50	-50	IRM-4	0.000	0.040
519	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.070
520	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-50	-50	-50	IRM-4	0.000	0.040

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
481	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
482	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
483	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
484	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
485	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
486	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
487	0.030	-71	-71	-71	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
488	0.540	-71	-71	-71	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
489	0.010	69	69	69	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
490	0.560	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
491	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
492	0.560	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
493	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
494	0.560	-93	-93	-93	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
495	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
496	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
497	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.580	1.520	0.390
498	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
499	0.010	-63	-63	-63	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
500	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
501	0.010	-49	-49	-49	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
502	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
503	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
504	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
505	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
506	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
507	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
508	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
509	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
510	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
511	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
512	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
513	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
514	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
515	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
516	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
517	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
518	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
519	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
520	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
481	66	66	66	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
482	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
483	59	59	59	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
484	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
485	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
486	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
487	48	48	48	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
488	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
489	-87	-87	-87	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
490	69	69	69	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
491	-87	-87	-87	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
492	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
493	-93	-93	-93	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
494	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
495	40	40	40	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
496	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
497	40	40	40	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
498	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
499	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
500	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
501	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
502	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
503	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
504	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
505	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
506	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
507	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
508	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
509	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
510	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
511	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
512	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
513	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
514	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
515	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
516	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
517	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
518	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-50	-50	-50
519	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
520	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-50	-50	-50

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
521	46510000 - 46511000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
522	46510000 - 46511000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
523	46526000 - 46527000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
524	46526000 - 46527000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
525	46527000 - 46536000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
526	46527000 - 46536000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
527	46567323 - 46592000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
528	46567323 - 46592000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
529	46631843 - 46636000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
530	46631843 - 46636000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
531	46678946 - 46692000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
532	46678946 - 46692000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
533	46733269 - 46736000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
534	46733269 - 46736000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
535	46736000 - 46753000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
536	46736000 - 46753000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
537	46782899 - 46792000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
538	46782899 - 46792000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
539	46819271 - 46835000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
540	46819271 - 46835000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
541	46835000 - 46836000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
542	46835000 - 46836000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
543	46861240 - 46880000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
544	46861240 - 46880000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
545	46880000 - 46892000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
546	46880000 - 46892000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
547	46901399 - 46936000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
548	46901399 - 46936000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
549	46941484 - 46952000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
550	46941484 - 46952000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
551	46952000 - 46966000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
552	46952000 - 46966000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
553	46966000 - 46971000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
554	46966000 - 46971000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
555	46100000 - 46104000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
556	46100000 - 46104000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
557	46104000 - 46105000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
558	46104000 - 46105000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
559	46183810 - 46205000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
560	46183810 - 46205000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
521	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-61	-61	-61	MAT'64-V	0.000
522	0.040	0.000	0.000	-61	-61	-61	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
523	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-62	-62	-62	MAT'64-V	0.000
524	0.040	0.000	0.000	-62	-62	-62	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
525	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
526	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
527	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
528	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	48	48	48	IRM-4	0.000
529	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-72	-72	-72	MAT'64-V	0.000
530	0.040	0.000	0.000	-72	-72	-72	ICM-4	0.040	0.040	0.000	48	48	48	IRM-4	0.000
531	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-72	-72	-72	MAT'64-V	0.000
532	0.040	0.000	0.000	-72	-72	-72	ICM-4	0.040	0.040	0.000	54	54	54	IRM-4	0.000
533	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
534	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	54	54	54	IRM-4	0.000
535	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
536	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	58	58	58	IRM-4	0.000
537	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
538	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	66	66	66	IRM-4	0.000
539	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
540	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	66	66	66	IRM-4	0.000
541	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
542	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	66	66	66	IRM-4	0.000
543	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
544	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	70	70	70	IRM-4	0.000
545	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
546	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040
547	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-93	-93	-93	MAT'64-V	0.000
548	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-93	-93	-93	ICM-4	0.040
549	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-93	-93	-93	MAT'64-V	0.000
550	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-93	-93	-93	ICM-4	0.040
551	0.020	0.060	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-96	-96	-96	MAT'64-V	0.000
552	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-96	-96	-96	ICM-4	0.040
553	0.020	0.060	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-96	-96	-96	MAT'64-V	0.000
554	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-96	-96	-96	ICM-4	0.040
555	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.260	0.660	0.220	40	40	40	MAT'64-V	1.220
556	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
557	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
558	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
559	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
560	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
521	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-61	-61	-61	DDM-1	0.060	0.070
522	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-61	-61	-61	IRM-4	0.000	0.040
523	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-62	-62	-62	DDM-1	0.060	0.070
524	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-62	-62	-62	IRM-4	0.000	0.040
525	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
526	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040
527	0.040	0.100	48	48	48	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
528	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040
529	0.040	0.100	48	48	48	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-72	-72	-72	DDM-1	0.060	0.070
530	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-72	-72	-72	IRM-4	0.000	0.040
531	0.040	0.100	54	54	54	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-72	-72	-72	DDM-1	0.060	0.070
532	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-72	-72	-72	IRM-4	0.000	0.040
533	0.040	0.100	54	54	54	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
534	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
535	0.040	0.100	58	58	58	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
536	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
537	0.040	0.100	66	66	66	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
538	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
539	0.040	0.100	66	66	66	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-87	-87	-87	DDM-1	0.060	0.070
540	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
541	0.060	0.120	66	66	66	DDM-1	0.080	0.070	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.070	0.080
542	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	1.840	1.840	0.440	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
543	0.060	0.120	70	70	70	DDM-1	0.080	0.070	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.070	0.080
544	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	1.840	1.840	0.440	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
545	0.060	0.160	70	70	70	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.090	0.100
546	0.040	0.000	70	70	70	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
547	0.060	0.160	70	70	70	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-93	-93	-93	DDM-1	0.090	0.100
548	0.040	0.000	70	70	70	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
549	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-93	-93	-93	DDM-1	0.090	0.100
550	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
551	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-96	-96	-96	DDM-1	0.090	0.100
552	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	2.320	2.320
553	0.060	0.160	79	79	79	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-96	-96	-96	DDM-1	0.090	0.100
554	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.120	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	2.320	2.320
555	0.760	0.240	-63	-63	-63	DDM-1	0.070	0.070	0.020	40	40	40	DDM-1	0.070	0.070
556	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.360	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
557	0.640	0.200	-63	-63	-63	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
558	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
559	0.640	0.200	-49	-49	-49	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
560	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-49	-49	-49	0	0.000	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
521	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
522	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
523	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
524	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
525	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
526	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
527	0.010	48	48	48	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
528	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
529	0.010	48	48	48	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
530	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
531	0.010	54	54	54	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
532	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	54	54	54	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
533	0.010	54	54	54	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
534	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	54	54	54	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
535	0.010	58	58	58	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
536	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	58	58	58	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
537	0.010	66	66	66	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
538	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
539	0.010	66	66	66	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
540	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
541	0.010	66	66	66	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.640	1.550	0.290
542	0.080	100	100	100	IRM-4	1.840	1.800	0.440	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
543	0.010	70	70	70	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.640	1.550	0.290
544	0.080	100	100	100	IRM-4	1.840	1.800	0.440	70	70	70	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
545	0.010	70	70	70	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
546	0.560	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
547	0.010	70	70	70	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
548	0.560	-93	-93	-93	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
549	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
550	0.560	-93	-93	-93	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
551	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	-101	-101	-101	IC-R	2.050	1.930	0.360
552	0.560	-96	-96	-96	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
553	0.010	79	79	79	IC-R	0.040	1.270	0.100	-101	-101	-101	IC-R	2.050	1.930	0.360
554	0.560	-96	-96	-96	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
555	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.580	1.520	0.390
556	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
557	0.010	-63	-63	-63	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
558	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
559	0.010	-49	-49	-49	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
560	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
521	-61	-61	-61	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
522	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-61	-61	-61
523	-62	-62	-62	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
524	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-62	-62	-62
525	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
526	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65
527	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
528	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65
529	-72	-72	-72	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
530	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-72	-72	-72
531	-72	-72	-72	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
532	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-72	-72	-72
533	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
534	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
535	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
536	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
537	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
538	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
539	-87	-87	-87	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
540	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-87	-87	-87
541	-87	-87	-87	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
542	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	-87	-87	-87
543	-87	-87	-87	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
544	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	-87	-87	-87
545	-87	-87	-87	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
546	70	70	70	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
547	-93	-93	-93	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
548	70	70	70	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
549	-93	-93	-93	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
550	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
551	-96	-96	-96	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
552	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	-101	-101	-101
553	-96	-96	-96	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
554	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	-101	-101	-101
555	40	40	40	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
556	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
557	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
558	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
559	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
560	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
561	46221666 - 46233000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
562	46221666 - 46233000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
563	46381763 - 46392000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
564	46381763 - 46392000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
565	46381763 - 46392000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
566	46381763 - 46392000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
567	46381763 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
568	46381763 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
569	46381763 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
570	46381763 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
571	46392000 - 46400000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
572	46392000 - 46400000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
573	46400000 - 46405000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
574	46400000 - 46405000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
575	46488626 - 46492000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
576	46488626 - 46492000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
577	46510000 - 46511000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
578	46510000 - 46511000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
579	46526000 - 46527000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
580	46526000 - 46527000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
581	46534083 - 46536000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
582	46534083 - 46536000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
583	46576079 - 46592000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
584	46576079 - 46592000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
585	46633286 - 46636000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
586	46633286 - 46636000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
587	46691155 - 46692000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
588	46691155 - 46692000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
589	46729817 - 46736000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
590	46729817 - 46736000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
591	46740371 - 46753000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
592	46740371 - 46753000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
593	46782318 - 46792000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
594	46782318 - 46792000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
595	46825328 - 46835000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
596	46825328 - 46835000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
597	46835000 - 46836000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
598	46835000 - 46836000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
599	46876737 - 46880000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
600	46876737 - 46880000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
561	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
562	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
563	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
564	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
565	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
566	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
567	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
568	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
569	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
570	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
571	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-50	-50	-50	MAT'64-V	1.020
572	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-50	-50	-50	VIRM-6	0.000
573	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-50	-50	-50	MAT'64-V	0.000
574	0.040	0.000	0.000	-50	-50	-50	ICM-4	0.040	0.040	0.000	-40	-40	-40	IRM-4	0.000
575	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-50	-50	-50	MAT'64-V	0.000
576	0.040	0.000	0.000	-50	-50	-50	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
577	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-61	-61	-61	MAT'64-V	0.000
578	0.040	0.000	0.000	-61	-61	-61	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
579	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-62	-62	-62	MAT'64-V	0.000
580	0.040	0.000	0.000	-62	-62	-62	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
581	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
582	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
583	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
584	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	48	48	48	IRM-4	0.000
585	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-72	-72	-72	MAT'64-V	0.000
586	0.040	0.000	0.000	-72	-72	-72	ICM-4	0.040	0.040	0.000	48	48	48	IRM-4	0.000
587	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-72	-72	-72	MAT'64-V	0.000
588	0.040	0.000	0.000	-72	-72	-72	ICM-4	0.040	0.040	0.000	54	54	54	IRM-4	0.000
589	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
590	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	54	54	54	IRM-4	0.000
591	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
592	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	58	58	58	IRM-4	0.000
593	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
594	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	66	66	66	IRM-4	0.000
595	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
596	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	66	66	66	IRM-4	0.000
597	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
598	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	66	66	66	IRM-4	0.000
599	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
600	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	70	70	70	IRM-4	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
561	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
562	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
563	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
564	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
565	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
566	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
567	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
568	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
569	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
570	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
571	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.060
572	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
573	0.040	0.100	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.070
574	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-50	-50	-50	IRM-4	0.000	0.040
575	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.070
576	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-50	-50	-50	IRM-4	0.000	0.040
577	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-61	-61	-61	DDM-1	0.060	0.070
578	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-61	-61	-61	IRM-4	0.000	0.040
579	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-62	-62	-62	DDM-1	0.060	0.070
580	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-62	-62	-62	IRM-4	0.000	0.040
581	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
582	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040
583	0.040	0.100	48	48	48	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
584	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040
585	0.040	0.100	48	48	48	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-72	-72	-72	DDM-1	0.060	0.070
586	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-72	-72	-72	IRM-4	0.000	0.040
587	0.040	0.100	54	54	54	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-72	-72	-72	DDM-1	0.060	0.070
588	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-72	-72	-72	IRM-4	0.000	0.040
589	0.040	0.100	54	54	54	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
590	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
591	0.040	0.100	58	58	58	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
592	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
593	0.040	0.100	66	66	66	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
594	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
595	0.040	0.100	66	66	66	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-87	-87	-87	DDM-1	0.060	0.070
596	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
597	0.060	0.120	66	66	66	DDM-1	0.080	0.070	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.070	0.080
598	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	1.840	1.840	0.440	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
599	0.060	0.120	70	70	70	DDM-1	0.080	0.070	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.070	0.080
600	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	1.840	1.840	0.440	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
561	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
562	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
563	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
564	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
565	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
566	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
567	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
568	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
569	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
570	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
571	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
572	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
573	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
574	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
575	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
576	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
577	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
578	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
579	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
580	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
581	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
582	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
583	0.010	48	48	48	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
584	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
585	0.010	48	48	48	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
586	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
587	0.010	54	54	54	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
588	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	54	54	54	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
589	0.010	54	54	54	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
590	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	54	54	54	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
591	0.010	58	58	58	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
592	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	58	58	58	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
593	0.010	66	66	66	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
594	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
595	0.010	66	66	66	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
596	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
597	0.010	66	66	66	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.640	1.550	0.290
598	0.080	100	100	100	IRM-4	1.840	1.800	0.440	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
599	0.010	70	70	70	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.640	1.550	0.290
600	0.080	100	100	100	IRM-4	1.840	1.800	0.440	70	70	70	VIRM-6	0.000	0.240	0.060

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
561	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
562	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
563	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
564	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
565	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
566	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
567	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
568	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
569	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
570	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
571	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
572	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
573	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
574	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-50	-50	-50
575	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
576	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-50	-50	-50
577	-61	-61	-61	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
578	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-61	-61	-61
579	-62	-62	-62	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
580	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-62	-62	-62
581	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
582	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65
583	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
584	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65
585	-72	-72	-72	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
586	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-72	-72	-72
587	-72	-72	-72	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
588	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-72	-72	-72
589	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
590	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
591	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
592	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
593	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
594	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
595	-87	-87	-87	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
596	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-87	-87	-87
597	-87	-87	-87	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
598	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	-87	-87	-87
599	-87	-87	-87	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
600	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	-87	-87	-87

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
601	46880000 - 46892000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
602	46880000 - 46892000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
603	46930024 - 46936000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
604	46930024 - 46936000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
605	46936000 - 46952000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
606	46936000 - 46952000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
607	46957401 - 46966000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
608	46957401 - 46966000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
609	46966000 - 46972000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
610	46966000 - 46972000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
611	46972000 - 46977000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
612	46972000 - 46977000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
613	47227000 - 47236000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
614	47227000 - 47236000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IC-R-SR
615	47236000 - 47250500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	MAT'64-V
616	47236000 - 47250500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	48	IC-R-SR
617	46040617 - 46045000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
618	46040617 - 46045000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
619	45752000 - 45776000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	MAT'64-V
620	45752000 - 45776000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	IRM-4
621	47010000 - 47016000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
622	47010000 - 47016000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
623	47179000 - 47192000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	MAT'64-V
624	47179000 - 47192000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	IC-R-SR
625	47192000 - 47198000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	MAT'64-V
626	47192000 - 47198000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	IC-R-SR
627	46100000 - 46103773	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	32	MAT'64-V
628	46100000 - 46103773	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	32	VIRM-6
629	47068000 - 47082000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	MAT'64-V
630	47068000 - 47082000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	IC-R-SR
631	46436000 - 46452000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
632	46436000 - 46452000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	ICM-4
633	46452000 - 46492000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
634	46452000 - 46492000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
635	46510000 - 46511000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
636	46510000 - 46511000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
637	46526000 - 46527000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
638	46526000 - 46527000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
639	46527000 - 46536000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
640	46527000 - 46536000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
601	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
602	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040
603	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-93	-93	-93	MAT'64-V	0.000
604	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-93	-93	-93	ICM-4	0.040
605	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-93	-93	-93	MAT'64-V	0.000
606	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-93	-93	-93	ICM-4	0.040
607	0.020	0.060	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-96	-96	-96	MAT'64-V	0.000
608	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-96	-96	-96	ICM-4	0.040
609	0.020	0.060	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-96	-96	-96	MAT'64-V	0.000
610	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-96	-96	-96	ICM-4	0.040
611	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-96	-96	-96	MAT'64-V	0.000
612	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-96	-96	-96	ICM-4	0.080
613	0.020	0.080	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
614	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
615	0.020	0.080	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
616	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
617	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	40	40	40	MAT'64-V	1.520
618	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140
619	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	MAT'64-V	2.040
620	3.080	3.000	0.760	-84	-84	-84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
621	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
622	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
623	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
624	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
625	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.000
626	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-117	-117	-117	ICM-4	0.080
627	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.260	0.660	0.220	40	40	40	MAT'64-V	1.220
628	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
629	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
630	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
631	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-50	-50	-50	MAT'64-V	0.000
632	0.040	0.000	0.000	-50	-50	-50	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
633	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-50	-50	-50	MAT'64-V	0.000
634	0.040	0.000	0.000	-50	-50	-50	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
635	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-61	-61	-61	MAT'64-V	0.000
636	0.040	0.000	0.000	-61	-61	-61	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
637	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-62	-62	-62	MAT'64-V	0.000
638	0.040	0.000	0.000	-62	-62	-62	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
639	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
640	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
601	0.060	0.160	70	70	70	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.090	0.100
602	0.040	0.000	70	70	70	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
603	0.060	0.160	70	70	70	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-93	-93	-93	DDM-1	0.090	0.100
604	0.040	0.000	70	70	70	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
605	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-93	-93	-93	DDM-1	0.090	0.100
606	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
607	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-96	-96	-96	DDM-1	0.090	0.100
608	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	2.320	2.320
609	0.060	0.160	79	79	79	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-96	-96	-96	DDM-1	0.090	0.100
610	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.120	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	2.320	2.320
611	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-96	-96	-96	DDM-1	0.120	0.130
612	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
613	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
614	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-108	-108	-108	IRM-4	3.080	3.080
615	0.080	0.220	93	93	93	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
616	0.040	0.000	93	93	93	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-108	-108	-108	IRM-4	3.080	3.080
617	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	40	40	40	DDM-1	0.090	0.090
618	1.380	0.360	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320
619	1.260	0.400	-84	-84	-84	DDM-1	0.120	0.120	0.040	66	66	66	DDM-1	0.120	0.110
620	1.800	0.420	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
621	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
622	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
623	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
624	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
625	0.080	0.220	89	89	89	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-117	-117	-117	DDM-1	0.120	0.130
626	0.040	0.000	89	89	89	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
627	0.760	0.240	-63	-63	-63	DDM-1	0.070	0.070	0.020	40	40	40	DDM-1	0.070	0.070
628	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.360	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
629	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
630	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
631	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.070
632	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-50	-50	-50	IRM-4	0.000	0.040
633	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.070
634	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-50	-50	-50	IRM-4	0.000	0.040
635	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-61	-61	-61	DDM-1	0.060	0.070
636	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-61	-61	-61	IRM-4	0.000	0.040
637	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-62	-62	-62	DDM-1	0.060	0.070
638	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-62	-62	-62	IRM-4	0.000	0.040
639	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
640	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
601	0.010	70	70	70	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
602	0.560	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
603	0.010	70	70	70	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
604	0.560	-93	-93	-93	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
605	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
606	0.560	-93	-93	-93	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
607	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	-101	-101	-101	IC-R	2.050	1.930	0.360
608	0.560	-96	-96	-96	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
609	0.010	79	79	79	IC-R	0.040	1.270	0.100	-101	-101	-101	IC-R	2.050	1.930	0.360
610	0.560	-96	-96	-96	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
611	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
612	0.760	-96	-96	-96	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
613	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-108	-108	-108	IC-R	2.730	2.580	0.480
614	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
615	0.020	93	93	93	IC-R	0.060	1.700	0.130	-108	-108	-108	IC-R	2.730	2.580	0.480
616	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
617	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
618	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
619	0.030	-84	-84	-84	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
620	0.540	-84	-84	-84	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
621	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
622	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
623	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
624	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
625	0.020	89	89	89	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
626	0.760	-117	-117	-117	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
627	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.580	1.520	0.390
628	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
629	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
630	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
631	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
632	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
633	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
634	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
635	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
636	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
637	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
638	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
639	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
640	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
601	-87	-87	-87	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
602	70	70	70	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
603	-93	-93	-93	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
604	70	70	70	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
605	-93	-93	-93	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
606	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
607	-96	-96	-96	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
608	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	-101	-101	-101
609	-96	-96	-96	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
610	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	-101	-101	-101
611	-96	-96	-96	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
612	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
613	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
614	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-108	-108	-108
615	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
616	93	93	93	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-108	-108	-108
617	40	40	40	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
618	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
619	66	66	66	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
620	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
621	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
622	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
623	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
624	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
625	-117	-117	-117	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
626	89	89	89	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
627	40	40	40	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
628	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
629	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
630	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
631	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
632	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-50	-50	-50
633	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
634	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-50	-50	-50
635	-61	-61	-61	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
636	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-61	-61	-61
637	-62	-62	-62	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
638	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-62	-62	-62
639	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
640	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
641	46577085 - 46592000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
642	46577085 - 46592000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
643	46632266 - 46636000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
644	46632266 - 46636000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
645	46685432 - 46692000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
646	46685432 - 46692000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
647	46732408 - 46736000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
648	46732408 - 46736000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
649	46749296 - 46753000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
650	46749296 - 46753000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
651	46785385 - 46792000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
652	46785385 - 46792000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
653	46834321 - 46835000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
654	46834321 - 46835000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
655	46835000 - 46836000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
656	46835000 - 46836000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
657	46864242 - 46880000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
658	46864242 - 46880000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
659	46880000 - 46886000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
660	46880000 - 46886000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR
661	46045000 - 46058000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	26	MAT'64-V
662	46045000 - 46058000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	26	IRM-4
663	46197414 - 46205000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
664	46197414 - 46205000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
665	46231193 - 46233000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
666	46231193 - 46233000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
667	46305000 - 46392000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
668	46305000 - 46392000 - brug	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
669	46305000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
670	46305000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
671	46305000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
672	46305000 - 46392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
673	46392000 - 46400000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
674	46392000 - 46400000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	VIRM-6
675	46406066 - 46492000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
676	46406066 - 46492000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
677	46503245 - 46511000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
678	46503245 - 46511000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
679	46511000 - 46527000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
680	46511000 - 46527000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
641	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
642	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	48	48	48	IRM-4	0.000
643	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-72	-72	-72	MAT'64-V	0.000
644	0.040	0.000	0.000	-72	-72	-72	ICM-4	0.040	0.040	0.000	48	48	48	IRM-4	0.000
645	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-72	-72	-72	MAT'64-V	0.000
646	0.040	0.000	0.000	-72	-72	-72	ICM-4	0.040	0.040	0.000	54	54	54	IRM-4	0.000
647	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
648	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	54	54	54	IRM-4	0.000
649	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
650	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	58	58	58	IRM-4	0.000
651	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
652	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	66	66	66	IRM-4	0.000
653	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
654	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	66	66	66	IRM-4	0.000
655	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
656	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	66	66	66	IRM-4	0.000
657	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
658	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	70	70	70	IRM-4	0.000
659	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
660	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040
661	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	40	40	40	MAT'64-V	1.520
662	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140
663	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
664	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
665	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
666	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
667	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
668	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
669	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
670	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
671	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-40	-40	-40	MAT'64-V	1.020
672	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-40	-40	-40	VIRM-6	0.000
673	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	-50	-50	-50	MAT'64-V	1.020
674	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	-50	-50	-50	VIRM-6	0.000
675	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-50	-50	-50	MAT'64-V	0.000
676	0.040	0.000	0.000	-50	-50	-50	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
677	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-61	-61	-61	MAT'64-V	0.000
678	0.040	0.000	0.000	-61	-61	-61	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
679	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-62	-62	-62	MAT'64-V	0.000
680	0.040	0.000	0.000	-62	-62	-62	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
641	0.040	0.100	48	48	48	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
642	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040
643	0.040	0.100	48	48	48	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-72	-72	-72	DDM-1	0.060	0.070
644	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-72	-72	-72	IRM-4	0.000	0.040
645	0.040	0.100	54	54	54	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-72	-72	-72	DDM-1	0.060	0.070
646	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-72	-72	-72	IRM-4	0.000	0.040
647	0.040	0.100	54	54	54	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
648	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
649	0.040	0.100	58	58	58	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
650	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
651	0.040	0.100	66	66	66	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
652	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
653	0.040	0.100	66	66	66	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-87	-87	-87	DDM-1	0.060	0.070
654	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
655	0.060	0.120	66	66	66	DDM-1	0.080	0.070	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.070	0.080
656	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	1.840	1.840	0.440	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
657	0.060	0.120	70	70	70	DDM-1	0.080	0.070	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.070	0.080
658	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	1.840	1.840	0.440	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
659	0.060	0.160	70	70	70	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-87	-87	-87	DDM-1	0.090	0.100
660	0.040	0.000	70	70	70	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320
661	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	40	40	40	DDM-1	0.090	0.090
662	1.380	0.360	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320
663	0.640	0.200	-49	-49	-49	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
664	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-49	-49	-49	0	0.000	0.000
665	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
666	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
667	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
668	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
669	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
670	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
671	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060
672	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
673	0.640	0.200	-40	-40	-40	DDM-1	0.060	0.060	0.020	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.060
674	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-40	-40	-40	0	0.000	0.000
675	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-50	-50	-50	DDM-1	0.060	0.070
676	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-50	-50	-50	IRM-4	0.000	0.040
677	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-61	-61	-61	DDM-1	0.060	0.070
678	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-61	-61	-61	IRM-4	0.000	0.040
679	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-62	-62	-62	DDM-1	0.060	0.070
680	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-62	-62	-62	IRM-4	0.000	0.040

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
641	0.010	48	48	48	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
642	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
643	0.010	48	48	48	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
644	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
645	0.010	54	54	54	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
646	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	54	54	54	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
647	0.010	54	54	54	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
648	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	54	54	54	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
649	0.010	58	58	58	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
650	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	58	58	58	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
651	0.010	66	66	66	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
652	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
653	0.010	66	66	66	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
654	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
655	0.010	66	66	66	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.640	1.550	0.290
656	0.080	100	100	100	IRM-4	1.840	1.800	0.440	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
657	0.010	70	70	70	IC-R	0.030	1.020	0.080	100	100	100	IC-R	1.640	1.550	0.290
658	0.080	100	100	100	IRM-4	1.840	1.800	0.440	70	70	70	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
659	0.010	70	70	70	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
660	0.560	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560
661	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
662	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
663	0.010	-49	-49	-49	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
664	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
665	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
666	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
667	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
668	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
669	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
670	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
671	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
672	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
673	0.010	-40	-40	-40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
674	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
675	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
676	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
677	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
678	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
679	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
680	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
641	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
642	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65
643	-72	-72	-72	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
644	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-72	-72	-72
645	-72	-72	-72	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
646	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-72	-72	-72
647	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
648	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
649	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
650	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
651	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
652	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
653	-87	-87	-87	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
654	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-87	-87	-87
655	-87	-87	-87	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
656	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	-87	-87	-87
657	-87	-87	-87	IC-R	0.050	0.270	0.510	100	100	100
658	100	100	100	VIRM-6	0.960	1.080	0.240	-87	-87	-87
659	-87	-87	-87	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
660	70	70	70	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100
661	40	40	40	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
662	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
663	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
664	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
665	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
666	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
667	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
668	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
669	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
670	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
671	-40	-40	-40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
672	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
673	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
674	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
675	-50	-50	-50	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
676	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-50	-50	-50
677	-61	-61	-61	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
678	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-61	-61	-61
679	-62	-62	-62	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
680	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-62	-62	-62

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Trein 1
681	46527000 - 46570000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
682	46527000 - 46570000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
683	46570000 - 46588000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
684	46570000 - 46588000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
685	46588000 - 46592000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
686	46588000 - 46592000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
687	46679331 - 46688000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
688	46679331 - 46688000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
689	46691596 - 46692000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
690	46691596 - 46692000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
691	46773990 - 46788000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
692	46773990 - 46788000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
693	46788000 - 46792000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
694	46788000 - 46792000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
695	46795934 - 46820000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
696	46795934 - 46820000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	ICM-4
697	45985000 - 45987000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
698	45985000 - 45987000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
699	47109000 - 47111000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	40	MAT'64-V
700	47109000 - 47111000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	40	IC-R-SR
701	47111000 - 47129000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	40	MAT'64-V
702	47111000 - 47129000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	40	IC-R-SR
703	45718000 - 45733000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
704	45718000 - 45733000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
705	45746000 - 45752000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
706	45746000 - 45752000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
707	45752000 - 45805000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
708	45752000 - 45805000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
709	45805000 - 45814000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
710	45805000 - 45814000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IRM-4
711	46023000 - 46033000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
712	46023000 - 46033000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	IRM-4
713	46033000 - 46036500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	MAT'64-V
714	46033000 - 46036500	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	IRM-4
715	46103773 - 46105000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	MAT'64-V
716	46103773 - 46105000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	VIRM-6
717	46111415 - 46119000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	MAT'64-V
718	46111415 - 46119000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	VIRM-6
719	46938266 - 46949000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
720	46938266 - 46949000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	IC-R-SR

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
681	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
682	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	40	40	40	IRM-4	0.000
683	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
684	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	46	46	46	IRM-4	0.000
685	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-65	-65	-65	MAT'64-V	0.000
686	0.040	0.000	0.000	-65	-65	-65	ICM-4	0.040	0.040	0.000	56	56	56	IRM-4	0.000
687	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-72	-72	-72	MAT'64-V	0.000
688	0.040	0.000	0.000	-72	-72	-72	ICM-4	0.040	0.040	0.000	56	56	56	IRM-4	0.000
689	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-72	-72	-72	MAT'64-V	0.000
690	0.040	0.000	0.000	-72	-72	-72	ICM-4	0.040	0.040	0.000	63	63	63	IRM-4	0.000
691	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
692	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	63	63	63	IRM-4	0.000
693	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-79	-79	-79	MAT'64-V	0.000
694	0.040	0.000	0.000	-79	-79	-79	ICM-4	0.040	0.040	0.000	69	69	69	IRM-4	0.000
695	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.020	0.000	0.080	-87	-87	-87	MAT'64-V	0.000
696	0.040	0.000	0.000	-87	-87	-87	ICM-4	0.040	0.040	0.000	69	69	69	IRM-4	0.000
697	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	48	48	48	MAT'64-V	2.040
698	3.080	3.000	0.760	-71	-71	-71	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
699	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
700	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
701	0.020	0.080	0.000	-104	-104	-104	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-110	-110	-110	MAT'64-V	0.000
702	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-110	-110	-110	ICM-4	0.080
703	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	73	73	73	MAT'64-V	0.020
704	0.000	0.080	0.200	100	100	100	IRM-4	4.640	4.480	1.120	-84	-84	-84	VIRM-6	0.000
705	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	MAT'64-V	0.020
706	0.000	0.080	0.200	100	100	100	IRM-4	4.640	4.480	1.120	-84	-84	-84	VIRM-6	0.000
707	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	MAT'64-V	2.040
708	3.080	3.000	0.760	-84	-84	-84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
709	0.020	0.080	0.000	100	100	100	MAT'64-V	2.080	1.080	0.360	66	66	66	MAT'64-V	2.040
710	3.080	3.000	0.760	-78	-78	-78	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560
711	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	48	48	48	MAT'64-V	1.520
712	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140
713	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.560	0.820	0.280	40	40	40	MAT'64-V	1.520
714	2.320	2.240	0.560	-63	-63	-63	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.140
715	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
716	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
717	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
718	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
719	0.020	0.060	0.000	100	100	100	MAT'64-V	0.040	0.000	0.100	-93	-93	-93	MAT'64-V	0.000
720	0.000	0.030	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-93	-93	-93	ICM-4	0.040

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
681	0.040	0.100	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
682	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040
683	0.040	0.100	46	46	46	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
684	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040
685	0.040	0.100	56	56	56	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-65	-65	-65	DDM-1	0.060	0.070
686	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-65	-65	-65	IRM-4	0.000	0.040
687	0.040	0.100	56	56	56	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-72	-72	-72	DDM-1	0.060	0.070
688	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-72	-72	-72	IRM-4	0.000	0.040
689	0.040	0.100	63	63	63	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-72	-72	-72	DDM-1	0.060	0.070
690	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-72	-72	-72	IRM-4	0.000	0.040
691	0.040	0.100	63	63	63	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
692	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
693	0.040	0.100	69	69	69	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-79	-79	-79	DDM-1	0.060	0.070
694	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-79	-79	-79	IRM-4	0.000	0.040
695	0.040	0.100	69	69	69	DDM-1	0.060	0.060	0.010	-87	-87	-87	DDM-1	0.060	0.070
696	0.080	0.040	100	100	100	IRM-4	1.560	1.520	0.400	-87	-87	-87	IRM-4	0.000	0.040
697	1.260	0.400	-71	-71	-71	DDM-1	0.120	0.120	0.040	48	48	48	DDM-1	0.120	0.110
698	1.800	0.420	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
699	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
700	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
701	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-110	-110	-110	DDM-1	0.120	0.130
702	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-104	-104	-104	IRM-4	3.080	3.080
703	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	3.060	1.900	0.600	-84	-84	-84	DDM-1	0.120	0.120
704	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560	1.800	0.420	73	73	73	VIRM-6	0.000	0.000
705	0.000	0.000	100	100	100	MAT'64-V	3.060	1.900	0.600	-84	-84	-84	DDM-1	0.120	0.120
706	0.420	0.120	100	100	100	VIRM-6	1.560	1.800	0.420	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.000
707	1.260	0.400	-84	-84	-84	DDM-1	0.120	0.120	0.040	66	66	66	DDM-1	0.120	0.110
708	1.800	0.420	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
709	1.260	0.400	-78	-78	-78	DDM-1	0.120	0.120	0.040	66	66	66	DDM-1	0.120	0.110
710	1.800	0.420	66	66	66	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.620	1.800
711	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	48	48	48	DDM-1	0.090	0.090
712	1.380	0.360	48	48	48	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320
713	0.960	0.300	-63	-63	-63	DDM-1	0.090	0.090	0.030	40	40	40	DDM-1	0.090	0.090
714	1.380	0.360	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	1.200	1.320
715	0.640	0.200	-63	-63	-63	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
716	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
717	0.640	0.200	-49	-49	-49	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
718	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-49	-49	-49	0	0.000	0.000
719	0.060	0.160	74	74	74	DDM-1	0.090	0.090	0.020	-93	-93	-93	DDM-1	0.090	0.100
720	0.040	0.000	74	74	74	IRM-4	0.000	0.120	0.040	100	100	100	IRM-4	2.320	2.320

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
681	0.010	40	40	40	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
682	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	40	40	40	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
683	0.010	46	46	46	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
684	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	46	46	46	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
685	0.010	56	56	56	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
686	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	56	56	56	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
687	0.010	56	56	56	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
688	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	56	56	56	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
689	0.010	63	63	63	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
690	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	63	63	63	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
691	0.010	63	63	63	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
692	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	63	63	63	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
693	0.010	69	69	69	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
694	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	69	69	69	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
695	0.010	69	69	69	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.370	1.290	0.240
696	0.080	100	100	100	IRM-4	1.560	1.480	0.400	69	69	69	VIRM-6	0.000	0.240	0.060
697	0.030	-71	-71	-71	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
698	0.540	-71	-71	-71	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
699	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
700	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
701	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-104	-104	-104	IC-R	2.730	2.580	0.480
702	0.760	-110	-110	-110	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
703	0.040	73	73	73	DDM-1	0.190	0.170	0.040	-84	-84	-84	IC-R	0.060	1.700	0.130
704	0.120	100	100	100	VIRM-6	2.460	2.700	0.840	-84	-84	-84	0	0.000	0.000	0.000
705	0.040	66	66	66	DDM-1	0.190	0.170	0.040	-84	-84	-84	IC-R	0.060	1.700	0.130
706	0.120	100	100	100	VIRM-6	2.460	2.700	0.840	-84	-84	-84	0	0.000	0.000	0.000
707	0.030	-84	-84	-84	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
708	0.540	-84	-84	-84	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
709	0.030	-78	-78	-78	IC-R	0.060	1.700	0.130	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650
710	0.540	-78	-78	-78	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
711	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
712	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
713	0.020	-63	-63	-63	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	1.980	1.900	0.490
714	0.420	-63	-63	-63	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
715	0.010	-63	-63	-63	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
716	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
717	0.010	-49	-49	-49	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
718	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
719	0.010	74	74	74	IC-R	0.040	1.270	0.100	100	100	100	IC-R	2.050	1.930	0.360
720	0.560	-93	-93	-93	IRM-4	0.000	0.040	0.120	100	100	100	IRM-4	2.320	2.240	0.560

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
681	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
682	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65
683	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
684	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65
685	-65	-65	-65	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
686	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-65	-65	-65
687	-72	-72	-72	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
688	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-72	-72	-72
689	-72	-72	-72	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
690	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-72	-72	-72
691	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
692	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
693	-79	-79	-79	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
694	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-79	-79	-79
695	-87	-87	-87	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
696	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.180	-87	-87	-87
697	48	48	48	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
698	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
699	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
700	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
701	-110	-110	-110	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
702	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-104	-104	-104
703	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650	73	73	73
704	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
705	100	100	100	IC-R	2.630	2.530	0.650	66	66	66
706	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
707	66	66	66	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
708	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
709	66	66	66	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
710	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
711	48	48	48	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
712	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
713	40	40	40	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
714	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
715	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
716	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
717	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
718	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
719	-93	-93	-93	IC-R	0.060	0.340	0.640	100	100	100
720	74	74	74	VIRM-6	0.000	0.300	0.060	100	100	100

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hbron	Type	Cpl	Cpl W	bb	m	Lwissel	Trein 1
721	47291000 - 47292000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
722	47292000 - 47311000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
723	47346000 - 47392000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
724	47393867 - 47411000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
725	47411000 - 47421000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
726	47474850 - 47485000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
727	47485000 - 47511000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
728	47522619 - 47527000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
729	47599005 - 47611000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
730	47681452 - 47692000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
731	47703959 - 47711000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
732	47711000 - 47727999	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
733	47028000 - 47036000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	MAT'64-V
734	47028000 - 47036000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	IC-R-SR
735	47036000 - 47047000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	MAT'64-V
736	47036000 - 47047000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	38	IC-R-SR
737	46119000 - 46133000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	MAT'64-V
738	46119000 - 46133000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	VIRM-6
739	46103773 - 46105000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	MAT'64-V
740	46103773 - 46105000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	VIRM-6
741	46111414 - 46119000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	MAT'64-V
742	46111414 - 46119000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	30	VIRM-6
743	45600000 - 45605000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
744	45605000 - 45622000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V
745	45657737 - 45671000	0.20	Intensiteit	True	-1.7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	MAT'64-V

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Aantal(D) 3
721	0.060	0.220	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	-117	-117	-117	DDM-1	0.370
722	0.060	0.220	0.000	-108	-108	-108	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	-122	-122	-122	DDM-1	0.370
723	0.060	0.220	0.000	-113	-113	-113	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	-122	-122	-122	DDM-1	0.370
724	0.060	0.220	0.000	-113	-113	-113	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	-125	-125	-125	DDM-1	0.370
725	0.060	0.220	0.000	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	-125	-125	-125	DDM-1	0.370
726	0.060	0.220	0.000	-117	-117	-117	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	-126	-126	-126	DDM-1	0.370
727	0.060	0.220	0.000	-120	-120	-120	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	-128	-128	-128	DDM-1	0.370
728	0.060	0.220	0.000	-123	-123	-123	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	-128	-128	-128	DDM-1	0.370
729	0.060	0.220	0.000	-123	-123	-123	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	-129	-129	-129	DDM-1	0.370
730	0.060	0.220	0.000	-127	-127	-127	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	-129	-129	-129	DDM-1	0.370
731	0.060	0.220	0.000	-127	-127	-127	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	130	130	130	DDM-1	0.370
732	0.060	0.220	0.000	-129	-129	-129	MAT'64-V	0.120	0.000	0.420	130	130	130	DDM-1	0.370
733	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
734	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
735	0.020	0.080	0.000	-101	-101	-101	MAT'64-V	0.040	0.000	0.140	-102	-102	-102	MAT'64-V	0.000
736	0.000	0.040	0.000	100	100	100	ICM-4	0.080	0.000	0.000	-102	-102	-102	ICM-4	0.080
737	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
738	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
739	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
740	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
741	0.020	0.040	0.000	100	100	100	MAT'64-V	1.040	0.540	0.180	40	40	40	MAT'64-V	1.020
742	0.000	0.240	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.780	0.900	0.240	40	40	40	VIRM-6	0.000
743	0.020	0.020	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.100	3.800	1.200	-95	-95	-95	DDM-1	0.370
744	0.020	0.020	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.100	3.800	1.200	-90	-90	-90	DDM-1	0.370
745	0.020	0.020	0.000	100	100	100	MAT'64-V	6.100	3.800	1.200	-90	-90	-90	DDM-1	0.370

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
721	0.350	0.080	-117	-117	-117	IC-R	0.170	5.090	0.400	-108	-108	-108	IC-R	8.200	7.740
722	0.350	0.080	-122	-122	-122	IC-R	0.170	5.090	0.400	-108	-108	-108	IC-R	8.200	7.740
723	0.350	0.080	-122	-122	-122	IC-R	0.170	5.090	0.400	-113	-113	-113	IC-R	8.200	7.740
724	0.350	0.080	-125	-125	-125	IC-R	0.170	5.090	0.400	-113	-113	-113	IC-R	8.200	7.740
725	0.350	0.080	-125	-125	-125	IC-R	0.170	5.090	0.400	-117	-117	-117	IC-R	8.200	7.740
726	0.350	0.080	-126	-126	-126	IC-R	0.170	5.090	0.400	-117	-117	-117	IC-R	8.200	7.740
727	0.350	0.080	-128	-128	-128	IC-R	0.170	5.090	0.400	-120	-120	-120	IC-R	8.200	7.740
728	0.350	0.080	-128	-128	-128	IC-R	0.170	5.090	0.400	-123	-123	-123	IC-R	8.200	7.740
729	0.350	0.080	-129	-129	-129	IC-R	0.170	5.090	0.400	-123	-123	-123	IC-R	8.200	7.740
730	0.350	0.080	-129	-129	-129	IC-R	0.170	5.090	0.400	-127	-127	-127	IC-R	8.200	7.740
731	0.350	0.080	130	130	130	IC-R	0.170	5.090	0.400	-127	-127	-127	IC-R	8.200	7.740
732	0.350	0.080	130	130	130	IC-R	0.170	5.090	0.400	-129	-129	-129	IC-R	8.200	7.740
733	0.080	0.220	79	79	79	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
734	0.040	0.000	79	79	79	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
735	0.080	0.220	84	84	84	DDM-1	0.130	0.120	0.030	-102	-102	-102	DDM-1	0.120	0.130
736	0.040	0.000	84	84	84	IRM-4	0.000	0.160	0.040	-101	-101	-101	IRM-4	3.080	3.080
737	0.640	0.200	-49	-49	-49	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
738	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-49	-49	-49	0	0.000	0.000
739	0.640	0.200	-63	-63	-63	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
740	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-63	-63	-63	0	0.000	0.000
741	0.640	0.200	-49	-49	-49	DDM-1	0.060	0.060	0.020	40	40	40	DDM-1	0.060	0.060
742	0.000	0.060	100	100	100	VIRM-6	0.840	0.900	0.300	-49	-49	-49	0	0.000	0.000
743	0.340	0.080	-95	-95	-95	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	6.630
744	0.340	0.080	-90	-90	-90	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	6.630
745	0.340	0.080	-90	-90	-90	IC-R	0.220	1.360	2.550	100	100	100	IC-R	8.480	6.630

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein

Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
721	1.430	-117	-117	-117	ICM-3	0.300	0.000	0.030	-117	-117	-117	E-LOC	0.030	0.640	0.090
722	1.430	-122	-122	-122	ICM-3	0.300	0.000	0.030	-122	-122	-122	E-LOC	0.030	0.640	0.090
723	1.430	-122	-122	-122	ICM-3	0.300	0.000	0.030	-122	-122	-122	E-LOC	0.030	0.640	0.090
724	1.430	-125	-125	-125	ICM-3	0.300	0.000	0.030	-125	-125	-125	E-LOC	0.030	0.640	0.090
725	1.430	-125	-125	-125	ICM-3	0.300	0.000	0.030	-125	-125	-125	E-LOC	0.030	0.640	0.090
726	1.430	-126	-126	-126	ICM-3	0.300	0.000	0.030	-126	-126	-126	E-LOC	0.030	0.640	0.090
727	1.430	-128	-128	-128	ICM-3	0.300	0.000	0.030	-128	-128	-128	E-LOC	0.030	0.640	0.090
728	1.430	-128	-128	-128	ICM-3	0.300	0.000	0.030	-128	-128	-128	E-LOC	0.030	0.640	0.090
729	1.430	-129	-129	-129	ICM-3	0.300	0.000	0.030	-129	-129	-129	E-LOC	0.030	0.640	0.090
730	1.430	-129	-129	-129	ICM-3	0.300	0.000	0.030	-129	-129	-129	E-LOC	0.030	0.640	0.090
731	1.430	130	130	130	ICM-3	0.300	0.000	0.030	130	130	130	E-LOC	0.030	0.640	0.090
732	1.430	130	130	130	ICM-3	0.300	0.000	0.030	130	130	130	E-LOC	0.030	0.640	0.090
733	0.020	79	79	79	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
734	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
735	0.020	84	84	84	IC-R	0.060	1.700	0.130	-101	-101	-101	IC-R	2.730	2.580	0.480
736	0.760	-102	-102	-102	IRM-4	0.000	0.080	0.120	100	100	100	IRM-4	3.080	3.000	0.760
737	0.010	-49	-49	-49	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
738	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
739	0.010	-63	-63	-63	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
740	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
741	0.010	-49	-49	-49	IC-R	0.030	0.850	0.070	100	100	100	IC-R	1.320	1.260	0.330
742	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
743	1.200	-95	-95	-95	ICM-3	0.300	0.060	0.000	-95	-95	-95	E-LOC	0.000	0.060	0.000
744	1.200	-90	-90	-90	ICM-3	0.300	0.060	0.000	-90	-90	-90	E-LOC	0.000	0.060	0.000
745	1.200	-90	-90	-90	ICM-3	0.300	0.060	0.000	-90	-90	-90	E-LOC	0.000	0.060	0.000

Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens railverkeer

Bijlage A

Model: Voormalig Philipsterrein railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8
721	-108	-108	-108	E-LOC	1.080	1.020	0.190	-117	-117	-117
722	-108	-108	-108	E-LOC	1.080	1.020	0.190	-122	-122	-122
723	-113	-113	-113	E-LOC	1.080	1.020	0.190	-122	-122	-122
724	-113	-113	-113	E-LOC	1.080	1.020	0.190	-125	-125	-125
725	-117	-117	-117	E-LOC	1.080	1.020	0.190	-125	-125	-125
726	-117	-117	-117	E-LOC	1.080	1.020	0.190	-126	-126	-126
727	-120	-120	-120	E-LOC	1.080	1.020	0.190	-128	-128	-128
728	-123	-123	-123	E-LOC	1.080	1.020	0.190	-128	-128	-128
729	-123	-123	-123	E-LOC	1.080	1.020	0.190	-129	-129	-129
730	-127	-127	-127	E-LOC	1.080	1.020	0.190	-129	-129	-129
731	-127	-127	-127	E-LOC	1.080	1.020	0.190	130	130	130
732	-129	-129	-129	E-LOC	1.080	1.020	0.190	130	130	130
733	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
734	79	79	79	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
735	-102	-102	-102	IC-R	0.070	0.450	0.850	100	100	100
736	84	84	84	VIRM-6	0.000	0.420	0.120	-101	-101	-101
737	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
738	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
739	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
740	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
741	40	40	40	IC-R	0.040	0.230	0.420	100	100	100
742	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
743	90	90	90	E-LOC	0.040	0.230	0.320	100	100	100
744	90	90	90	E-LOC	0.040	0.230	0.320	100	100	100
745	90	90	90	E-LOC	0.040	0.230	0.320	100	100	100

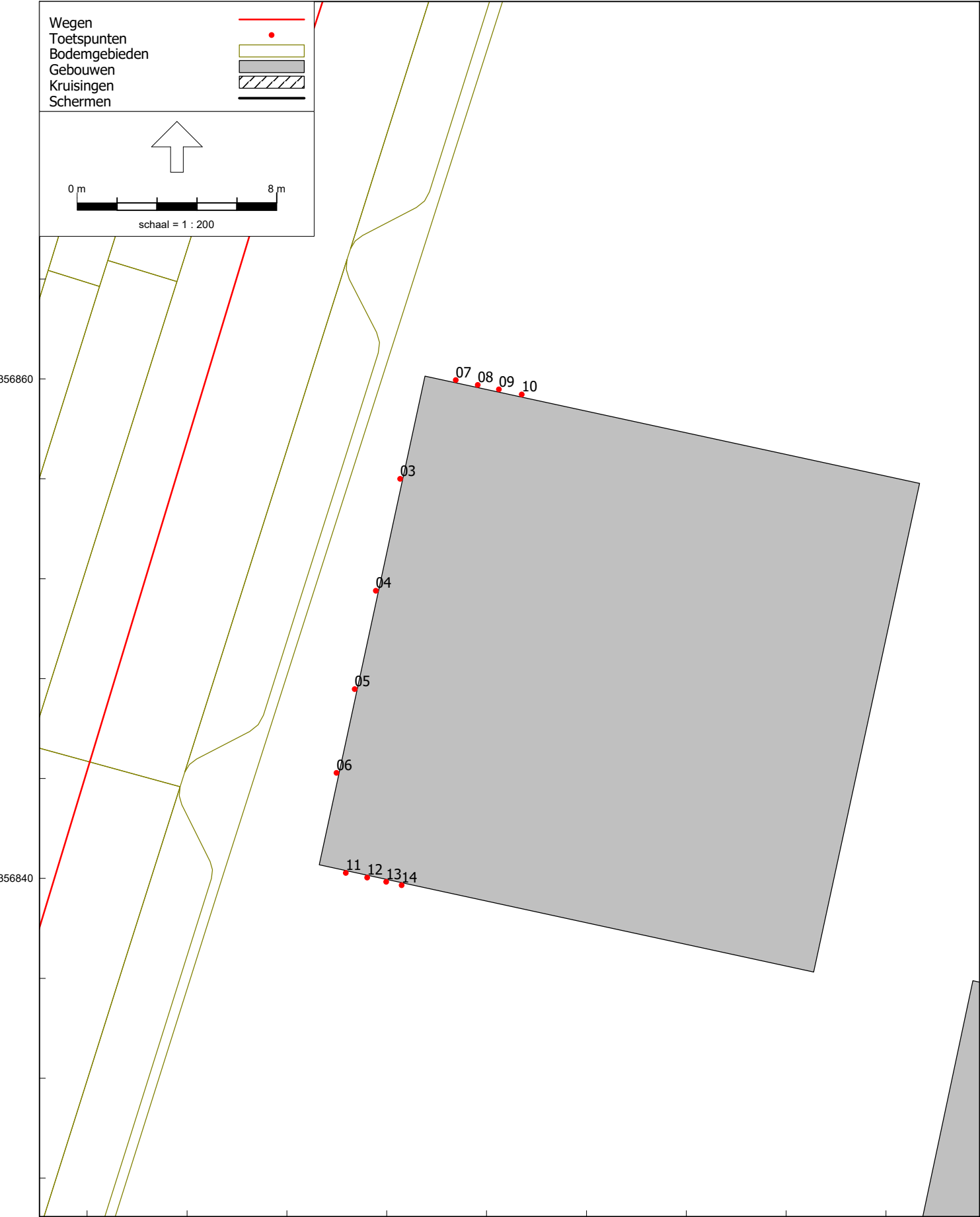
Bijlage B Rekenresultaten

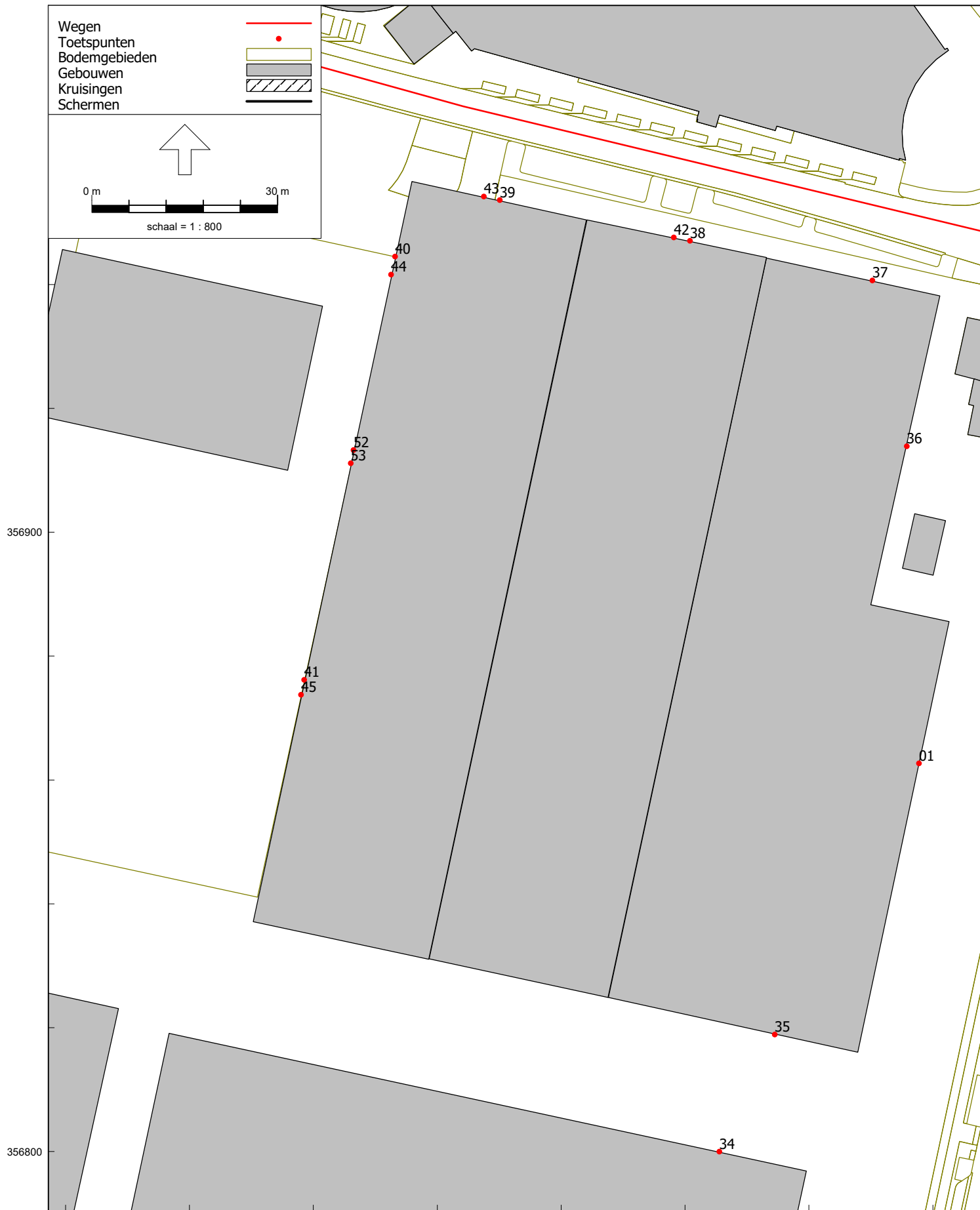


198000

Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Bestemmingsplan - Voormalig Philipsterrein wegverkeer plan 2035 - nieuwe hoogtelijnen - nieuwe verkeerscijfers] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: ARCADIS Nederland

Ligging van de rekenpunten







Berekende geluidsbelasting vanwege weg- en railverkeerslawaaï en cumulatief (Lcum).										
De geluidsbelasting vanwege het wegverkeer is voor het jaar 2035 weergegeven, inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh.										
Er is geen aftrek conform artikel 110g Wgh toegepast op de totale geluidsbelasting vanwege wegverkeer en bij het bepalen van Lcum.										
			Venloseweg	Bredeweg/		Doctor	Minister		totaal	
Punt	Hoogte	N280	Broekhin Zuid	Julianalaan	Maasnielderweg	Philipslaan	Bongaertsstr.	railverkeer	wegverkeer	Lcum
01_A	1.5	35	<30	57	<30	<30	<30	40	62	62
01_B	4.5	40	<30	58	<30	<30	<30	39	63	63
01_C	7.5	42	31	58	<30	<30	<30	39	64	64
01_D	10.5	41	<30	58	<30	<30	<30	26	63	63
01_E	13.5	41	<30	58	<30	<30	<30	24	63	63
01_F	16.5	41	<30	58	<30	<30	<30	24	63	63
02_A	1.5	36	<30	56	<30	<30	<30	37	61	61
02_B	4.5	38	<30	57	<30	<30	<30	36	62	62
02_C	7.5	40	<30	58	<30	<30	<30	35	63	63
02_D	10.5	39	<30	57	<30	<30	<30	29	63	63
03_A	1.5	41	35	<30	31	50	<30	45	56	56
03_B	4.5	43	38	<30	<30	50	<30	47	56	56
03_C	7.5	43	40	<30	30	49	<30	48	55	55
03_D	10.5	43	40	<30	31	48	<30	50	55	55
03_E	13.5	44	43	<30	<30	48	<30	51	55	56
03_F	16.5	45	44	<30	<30	47	<30	53	55	56
04_A	19.5	46	44	<30	<30	46	<30	54	54	55
04_B	22.5	46	44	<30	<30	45	<30	55	54	56
04_C	25.5	47	44	<30	<30	45	<30	55	54	56
04_D	28.5	48	44	<30	<30	44	<30	56	54	56
04_E	31.5	48	44	<30	<30	44	<30	56	55	57
04_F	34.5	48	44	<30	<30	43	<30	56	55	57
05_A	37.5	49	44	<30	<30	43	<30	57	54	56
05_B	40.5	49	44	<30	<30	43	<30	57	54	56
05_C	43.5	49	44	<30	<30	42	<30	58	54	57
05_D	46.5	49	44	<30	<30	42	<30	59	54	57
05_E	49.5	49	44	<30	<30	42	<30	59	54	57
05_F	52.5	49	44	<30	<30	41	<30	60	54	58
06_A	55.5	49	44	<30	<30	41	<30	60	54	58
06_B	58.5	49	44	<30	<30	41	<30	60	54	58
06_C	61.5	49	44	<30	<30	40	<30	60	54	58
06_D	64.5	49	44	<30	<30	40	<30	61	54	58
07_A	1.5	41	36	<30	38	47	<30	44	53	53
07_B	4.5	44	39	<30	37	47	<30	45	54	54
07_C	7.5	44	41	<30	37	46	<30	47	54	54
07_D	10.5	45	42	<30	38	46	<30	49	54	55
07_E	13.5	45	44	<30	38	45	<30	50	54	55
07_F	16.5	46	45	<30	38	44	<30	51	54	55
08_A	19.5	47	45	<30	37	43	<30	53	54	55
08_B	22.5	48	46	<30	38	43	<30	54	55	56
08_C	25.5	48	46	<30	38	42	<30	55	55	57
08_D	28.5	49	46	<30	38	41	<30	56	55	57
08_E	31.5	49	46	<30	38	41	<30	57	55	57
08_F	34.5	49	46	<30	38	41	<30	57	55	57
09_A	37.5	49	46	<30	38	40	<30	57	55	57
09_B	40.5	50	46	<30	38	40	<30	58	55	57
09_C	43.5	50	46	<30	38	39	<30	58	55	57
09_D	46.5	50	46	<30	38	39	<30	59	55	58
09_E	49.5	50	46	<30	38	39	<30	59	55	58
09_F	52.5	50	46	<30	38	38	<30	59	55	58
10_A	55.5	49	46	<30	38	38	<30	60	55	58
10_B	58.5	50	46	<30	38	38	<30	60	55	58

Punt	Hoogte	N280	Venloseweg Broekhin Zuid	Bredeweg/ Julianalaan	Maasnielderweg	Doctor Philipslaan	Minister Bongaertsstr.	railverkeer	totaal wegverkeer	Lcum
10_C	61.5	50	46	<30	38	37	<30	60	55	58
10_D	64.5	50	46	<30	38	37	<30	60	55	58
11_A	1.5	36	<30	<30	<30	46	<30	42	51	51
11_B	4.5	39	32	<30	<30	46	<30	44	52	52
11_C	7.5	38	32	<30	<30	46	<30	45	51	51
11_D	10.5	36	31	<30	<30	45	<30	46	51	52
11_E	13.5	36	33	<30	<30	45	<30	48	51	52
11_F	16.5	35	33	<30	<30	44	<30	50	50	51
12_A	19.5	33	33	31	<30	43	<30	50	49	51
12_B	22.5	33	32	33	<30	42	<30	50	49	51
12_C	25.5	34	32	34	<30	42	<30	48	48	49
12_D	28.5	35	32	35	<30	41	<30	46	48	49
12_E	31.5	35	32	35	<30	41	<30	46	48	49
12_F	34.5	36	33	36	<30	41	<30	47	48	49
13_A	37.5	36	33	36	<30	40	<30	48	48	49
13_B	40.5	37	33	36	<30	40	<30	48	48	50
13_C	43.5	37	33	36	<30	40	<30	50	48	50
13_D	46.5	37	33	36	<30	39	<30	50	48	50
13_E	49.5	38	33	37	<30	39	<30	51	48	51
13_F	52.5	38	33	37	<30	39	<30	52	48	51
14_A	55.5	39	33	37	<30	38	<30	52	48	51
14_B	58.5	39	33	38	<30	38	<30	53	48	51
14_C	61.5	39	33	38	<30	38	<30	53	48	51
14_D	64.5	39	33	38	<30	38	<30	53	48	52
15_A	1.5	39	33	<30	30	41	<30	44	48	49
15_B	4.5	41	35	<30	<30	43	<30	45	50	51
15_C	7.5	41	36	<30	<30	43	<30	46	50	51
15_D	10.5	41	36	<30	<30	43	<30	47	50	51
16_A	1.5	37	31	<30	<30	44	<30	44	50	50
16_B	4.5	40	33	<30	<30	45	<30	46	51	52
16_C	7.5	42	36	<30	<30	45	<30	48	51	52
16_D	10.5	41	36	<30	<30	45	<30	48	51	52
17_A	1.5	36	<30	<30	<30	39	<30	43	46	47
17_B	4.5	38	31	<30	<30	41	<30	45	48	49
17_C	7.5	40	34	<30	<30	41	<30	47	48	49
17_D	10.5	40	35	<30	<30	41	<30	48	49	50
18_A	1.5	35	31	<30	<30	43	<30	42	48	49
18_B	4.5	38	32	<30	<30	43	<30	45	49	50
18_C	7.5	40	33	<30	<30	43	<30	46	50	51
18_D	10.5	41	36	<30	<30	43	<30	47	50	51
18_E	13.5	42	38	<30	<30	43	<30	47	50	51
19_A	1.5	36	<30	<30	<30	45	<30	44	50	50
19_B	4.5	39	31	<30	<30	45	<30	47	51	52
19_C	7.5	40	34	<30	<30	45	<30	49	51	52
19_D	10.5	40	35	<30	<30	45	<30	52	51	53
19_E	13.5	40	37	<30	<30	44	<30	53	51	53
20_A	1.5	34	<30	<30	<30	42	<30	42	48	49
20_B	4.5	37	30	<30	<30	43	<30	45	49	50
20_C	7.5	39	32	<30	<30	43	<30	46	49	50
20_D	10.5	40	35	<30	<30	43	<30	48	50	51
21_A	1.5	36	<30	<30	<30	43	36	45	49	50
21_B	4.5	38	32	<30	<30	44	37	48	50	51
21_C	7.5	39	33	<30	<30	44	37	50	51	52
21_D	10.5	39	33	<30	<30	44	37	55	50	53
22_A	1.5	36	<30	56	<30	<30	<30	36	61	61
22_B	4.5	39	<30	58	<30	<30	<30	36	63	63

Punt	Hoogte	N280	Venloseweg Broekhin Zuid	Bredeweg/ Julianalaan	Maasnielderweg	Doctor Philipslaan	Minister Bongaertsstr.	railverkeer	totaal wegverkeer	Lcum
22_C	7.5	39	<30	58	<30	<30	<30	35	63	63
22_D	10.5	39	<30	58	<30	<30	<30	31	63	63
22_E	13.5	39	<30	57	<30	<30	<30	22	63	63
22_F	16.5	39	<30	57	<30	<30	<30	23	62	62
23_A	19.5	39	<30	57	<30	<30	<30	22	62	62
24_A	19.5	38	<30	57	<30	<30	<30	23	62	62
24_B	22.5	38	<30	57	<30	<30	<30	24	62	62
24_C	25.5	38	<30	56	<30	<30	<30	23	62	62
25_A	1.5	37	<30	57	<30	<30	<30	37	62	62
25_B	4.5	38	<30	58	<30	<30	<30	38	63	63
25_C	7.5	38	<30	58	<30	<30	<30	30	63	63
25_D	10.5	38	<30	58	<30	<30	<30	31	63	63
25_E	13.5	38	<30	58	<30	<30	<30	23	63	63
25_F	16.5	38	<30	58	<30	<30	<30	23	63	63
26_A	1.5	34	<30	53	<30	<30	<30	38	58	58
26_B	4.5	38	<30	54	<30	<30	<30	38	59	59
26_C	7.5	40	<30	54	<30	<30	<30	39	59	59
26_D	10.5	40	<30	54	<30	<30	<30	39	59	59
26_E	13.5	40	<30	54	<30	<30	<30	39	59	59
26_F	16.5	41	31	54	<30	<30	<30	39	59	59
27_A	19.5	42	32	53	<30	<30	<30	39	58	58
28_A	19.5	<30	<30	54	<30	<30	<30	41	59	59
28_B	22.5	<30	<30	54	<30	<30	<30	41	59	59
28_C	25.5	<30	<30	54	<30	<30	<30	41	59	59
29_A	1.5	37	<30	54	<30	<30	<30	41	59	59
29_B	4.5	35	<30	55	<30	<30	<30	41	60	60
29_C	7.5	30	<30	55	<30	<30	<30	40	60	60
29_D	10.5	<30	<30	55	<30	<30	<30	40	60	60
29_E	13.5	<30	<30	55	<30	<30	<30	40	60	60
29_F	16.5	<30	<30	55	<30	<30	<30	40	60	60
30_A	19.5	<30	<30	52	<30	<30	<30	41	57	57
31_A	1.5	37	<30	50	<30	<30	<30	42	55	55
31_B	4.5	36	<30	52	<30	<30	<30	42	57	57
31_C	7.5	33	<30	52	<30	<30	<30	41	57	57
31_D	10.5	30	<30	52	<30	<30	<30	41	57	57
31_E	13.5	31	<30	52	<30	<30	<30	41	58	58
31_F	16.5	30	<30	52	<30	<30	<30	41	57	57
32_A	1.5	35	<30	43	<30	<30	<30	42	49	49
32_B	4.5	36	<30	44	<30	<30	<30	43	50	50
32_C	7.5	33	<30	45	<30	<30	<30	43	50	50
33_A	1.5	31	<30	50	<30	<30	<30	37	55	55
33_B	4.5	36	<30	52	<30	<30	<30	38	57	57
33_C	7.5	37	<30	52	<30	<30	<30	38	57	57
33_D	10.5	37	<30	52	<30	<30	<30	38	57	57
34_A	1.5	30	<30	50	<30	<30	<30	38	55	55
34_B	4.5	<30	<30	52	<30	<30	<30	37	57	57
34_C	7.5	<30	<30	52	<30	<30	<30	38	57	57
34_D	10.5	31	<30	52	<30	<30	<30	37	57	57
35_A	1.5	32	<30	51	<30	<30	<30	38	56	56
35_B	4.5	34	<30	52	<30	<30	<30	39	57	57
35_C	7.5	36	<30	52	<30	<30	<30	40	58	58
35_D	10.5	36	<30	52	<30	<30	<30	40	58	58
35_E	13.5	35	<30	53	<30	<30	<30	41	58	58
35_F	16.5	34	<30	53	<30	<30	<30	41	58	58
36_A	1.5	36	32	50	40	<30	<30	41	55	55
36_B	4.5	39	33	53	41	<30	<30	41	58	58

Punt	Hoogte	N280	Venloseweg Broekhin Zuid	Bredeweg/ Julianalaan	Maasnielderweg	Doctor Philipslaan	Minister Bongaertsstr.	railverkeer	totaal wegverkeer	Lcum
36_C	7.5	42	34	55	42	<30	<30	43	60	60
36_D	10.5	43	<30	55	42	<30	<30	30	60	60
36_E	13.5	43	<30	55	42	<30	<30	26	60	60
36_F	16.5	43	<30	55	41	<30	<30	26	60	60
37_A	1.5	38	34	50	55	<30	<30	46	62	62
37_B	4.5	41	35	52	55	<30	<30	46	62	62
37_C	7.5	43	37	52	55	<30	<30	46	62	62
37_D	10.5	44	38	52	54	<30	<30	47	62	62
37_E	13.5	44	40	52	54	<30	<30	48	61	61
37_F	16.5	45	42	52	53	<30	<30	49	61	61
38_A	1.5	35	32	43	55	<30	<30	46	61	61
38_B	4.5	37	36	45	55	<30	<30	46	61	61
38_C	7.5	40	38	46	55	<30	<30	47	61	61
38_D	10.5	44	39	45	55	<30	<30	48	61	61
38_E	13.5	45	41	45	54	<30	<30	49	60	60
38_F	16.5	45	42	45	54	<30	<30	50	60	60
39_A	1.5	36	35	40	55	<30	<30	48	60	60
39_B	4.5	38	38	41	55	<30	<30	49	61	61
39_C	7.5	40	40	42	55	<30	<30	50	61	61
39_D	10.5	44	42	43	55	<30	<30	51	60	60
39_E	13.5	45	43	42	54	<30	<30	52	60	60
39_F	16.5	46	44	42	54	<30	<30	52	60	60
40_A	1.5	38	38	<30	48	31	<30	50	54	55
40_B	4.5	40	41	<30	49	32	<30	50	55	56
40_C	7.5	42	43	<30	49	33	<30	51	56	57
40_D	10.5	43	44	<30	49	34	<30	53	56	57
40_E	13.5	44	44	<30	49	34	<30	54	56	57
40_F	16.5	45	44	<30	48	34	<30	54	56	57
41_A	1.5	34	31	<30	34	32	<30	42	43	44
41_B	4.5	37	33	<30	34	33	<30	44	45	46
41_C	7.5	39	35	<30	35	33	<30	45	46	47
41_D	10.5	41	37	<30	36	34	<30	46	48	49
41_E	13.5	42	40	<30	36	35	<30	48	49	50
41_F	16.5	42	41	<30	36	35	<30	49	50	51
42_A	19.5	46	43	45	53	<30	<30	51	60	60
42_B	22.5	46	44	46	53	<30	<30	52	59	59
43_A	19.5	46	44	42	53	<30	<30	53	60	60
43_B	22.5	47	45	42	53	<30	<30	54	59	60
43_C	25.5	47	45	42	52	<30	<30	55	59	60
43_D	28.5	47	46	43	52	<30	<30	55	59	60
43_E	31.5	48	46	43	51	<30	<30	56	58	59
43_F	34.5	48	46	43	50	<30	<30	56	58	59
44_A	19.5	45	45	<30	47	34	<30	54	55	56
44_B	22.5	46	45	<30	47	35	<30	55	55	56
44_C	25.5	46	45	<30	46	35	<30	55	55	57
44_D	28.5	47	46	<30	46	35	<30	56	55	57
44_E	31.5	47	46	<30	46	35	<30	56	55	57
44_F	34.5	48	46	<30	45	35	<30	57	55	57
45_A	19.5	43	42	<30	36	35	<30	48	50	51
45_B	22.5	44	42	<30	36	34	<30	50	50	51
45_C	25.5	44	42	<30	36	35	<30	51	51	52
45_D	28.5	45	42	<30	37	35	<30	51	51	53
45_E	31.5	45	43	<30	38	35	<30	52	52	53
45_F	34.5	46	43	<30	38	35	<30	53	52	54
46_A	19.5	39	<30	46	<30	<30	<30	34	51	51
46_B	22.5	37	<30	46	<30	<30	<30	31	51	51

Punt	Hoogte	N280	Venloseweg Broekhin Zuid	Bredeweg/ Julianalaan	Maasnielderweg	Doctor Philipslaan	Minister Bongaertsstr.	railverkeer	totaal wegverkeer	Lcum
46_C	25.5	39	<30	46	<30	<30	<30	25	51	51
46_D	28.5	39	<30	46	<30	<30	<30	26	51	51
46_E	31.5	39	<30	46	<30	<30	<30	23	51	51
46_F	34.5	39	<30	46	<30	<30	<30	24	52	52
47_A	1.5	<30	<30	43	<30	<30	<30	34	48	48
47_B	4.5	<30	<30	44	<30	<30	<30	34	49	49
47_C	7.5	<30	<30	45	<30	<30	<30	34	50	50
47_D	10.5	<30	<30	46	<30	<30	<30	31	51	51
47_E	13.5	<30	<30	46	<30	<30	<30	28	51	51
47_F	16.5	35	<30	46	<30	<30	<30	30	51	51
48_A	37.5	39	<30	47	<30	<30	<30	24	53	53
48_B	40.5	39	<30	48	<30	<30	<30	24	53	53
48_C	43.5	39	<30	48	<30	<30	<30	25	53	53
48_D	46.5	40	<30	48	<30	<30	<30	25	53	53
49_A	19.5	40	38	<30	<30	32	<30	47	46	48
49_B	22.5	40	38	<30	<30	32	<30	48	47	49
49_C	25.5	41	39	<30	<30	33	<30	48	47	49
49_D	28.5	41	39	<30	<30	32	<30	49	48	50
49_E	31.5	42	39	<30	<30	32	<30	50	48	50
49_F	34.5	42	39	<30	<30	32	<30	50	48	50
50_A	1.5	31	<30	<30	<30	<30	<30	40	37	40
50_B	4.5	33	<30	<30	<30	<30	<30	42	38	41
50_C	7.5	35	<30	<30	<30	<30	<30	43	40	43
50_D	10.5	38	31	<30	<30	<30	<30	45	43	45
50_E	13.5	39	34	<30	<30	<30	<30	46	44	46
50_F	16.5	39	36	<30	<30	31	<30	47	45	47
51_A	37.5	43	39	<30	<30	32	<30	51	48	51
51_B	40.5	43	39	<30	<30	33	<30	51	48	51
51_C	43.5	44	39	<30	<30	33	<30	51	49	51
51_D	46.5	44	39	<30	<30	33	<30	51	49	51
52_A	1.5	34	<30	<30	37	<30	<30	38	44	45
52_B	4.5	37	30	<30	39	<30	<30	40	46	46
52_C	7.5	39	32	<30	40	<30	<30	42	47	48
52_D	10.5	41	36	<30	40	<30	<30	46	48	49
52_E	13.5	43	42	<30	40	31	<30	50	51	52
52_F	16.5	44	43	<30	40	33	<30	50	52	53
53_A	19.5	44	43	<30	41	34	<30	52	52	53
53_B	22.5	45	44	<30	42	35	<30	53	53	54
53_C	25.5	46	44	<30	42	35	<30	53	53	55
53_D	28.5	46	44	<30	41	35	<30	54	53	55
53_E	31.5	46	44	<30	41	35	<30	54	53	55
53_F	34.5	47	44	<30	41	35	<30	55	53	55
54_A	1.5	34	<30	<30	<30	35	43	44	49	50
54_B	4.5	35	<30	30	<30	36	44	46	50	51
54_C	7.5	35	30	31	<30	36	43	48	50	51
54_D	10.5	30	<30	32	<30	36	43	51	49	51
55_A	1.5	33	<30	<30	<30	<30	42	43	48	49
55_B	4.5	34	<30	<30	<30	<30	43	45	48	49
55_C	7.5	33	<30	<30	<30	31	43	46	49	50
55_D	10.5	30	<30	<30	<30	32	43	47	48	49

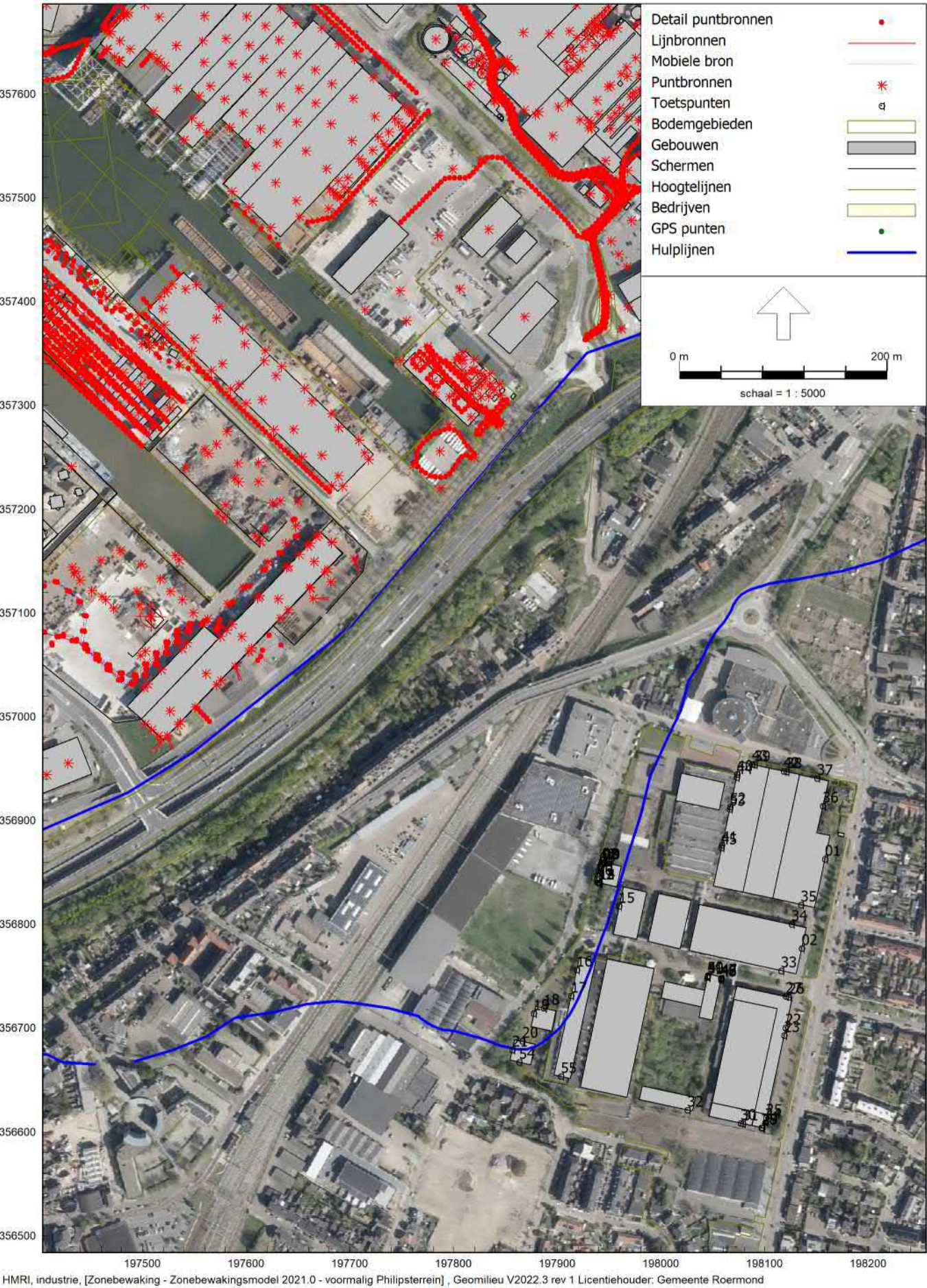
Bestemmingsplan voormalig Philipsterrein Invoergegevens rekenpunten

Bijlage B

Model: Voormalig Philipsterrein wegverkeer plan 2035 - nieuwe hoogtelijnen - nieuwe verkeerscijfers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01		27.07	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
02		27.08	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
03		27.16	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
04		27.16	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	Ja
05		27.28	37.50	40.50	43.50	46.50	49.50	52.50	Ja
06		27.27	55.50	58.50	61.50	64.50	--	--	Ja
07		27.10	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
08		27.12	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	Ja
09		27.13	37.50	40.50	43.50	46.50	49.50	52.50	Ja
10		27.14	55.50	58.50	61.50	64.50	--	--	Ja
11		27.23	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
12		27.22	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	Ja
13		27.21	37.50	40.50	43.50	46.50	49.50	52.50	Ja
14		27.21	55.50	58.50	61.50	64.50	--	--	Ja
15		27.15	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
16		27.30	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
17		27.22	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
18		27.10	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	--	Ja
19		27.09	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	--	Ja
20		27.10	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
21		27.01	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
22		27.08	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
23		27.08	19.50	--	--	--	--	--	Ja
24		27.09	19.50	22.50	25.50	--	--	--	Ja
25		27.09	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
26		27.07	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
27		27.06	19.50	--	--	--	--	--	Ja
28		27.10	19.50	22.50	25.50	--	--	--	Ja
29		27.11	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
30		27.10	19.50	--	--	--	--	--	Ja
31		27.10	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
32		27.07	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
33		27.10	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
34		27.09	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
35		27.09	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
36		26.75	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
37		26.72	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
38		26.72	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
39		26.78	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
40		27.15	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
41		27.19	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
42		26.77	19.50	22.50	--	--	--	--	Ja
43		26.72	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	Ja
44		27.17	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	Ja
45		27.20	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	Ja
46		27.14	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	Ja
47		27.14	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
48		27.15	37.50	40.50	43.50	46.50	--	--	Ja
49		27.19	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	Ja
50		27.19	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
51		27.19	37.50	40.50	43.50	46.50	--	--	Ja
52		27.35	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
53		27.46	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	Ja
54		27.05	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
55		27.19	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja

10 nov 2022, 11:37



Rapport: Resultatentabel
Model: Zonebewakingsmodel 2021.0 - voormalig Philipsterrein
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie:

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A		198157,79	356862,65	1,50	25,8	23,1	21,0	31,0	49,4
01_B		198157,79	356862,65	4,50	25,8	23,2	21,1	31,1	49,1
01_C		198157,79	356862,65	7,50	25,8	23,2	21,1	31,1	48,9
01_D		198157,79	356862,65	10,50	26,0	23,5	21,4	31,4	48,9
01_E		198157,79	356862,65	13,50	26,4	23,9	21,9	31,9	49,1
01_F		198157,79	356862,65	16,50	27,2	24,8	22,7	32,7	49,6
02_A		198135,35	356776,82	1,50	25,9	23,4	21,4	31,4	49,4
02_B		198135,35	356776,82	4,50	26,0	23,6	21,6	31,6	49,2
02_C		198135,35	356776,82	7,50	26,4	24,1	22,0	32,0	49,4
02_D		198135,35	356776,82	10,50	28,0	25,7	23,6	33,6	50,3
03_A		197940,54	356856,00	1,50	42,6	39,9	36,9	46,9	66,7
03_B		197940,54	356856,00	4,50	44,0	41,4	38,4	48,4	67,7
03_C		197940,54	356856,00	7,50	44,4	41,9	38,7	48,7	67,6
03_D		197940,54	356856,00	10,50	44,8	42,3	39,1	49,1	67,7
03_E		197940,54	356856,00	13,50	45,2	42,7	39,5	49,5	67,8
03_F		197940,54	356856,00	16,50	45,6	43,2	39,8	49,8	67,9
04_A		197939,57	356851,51	19,50	46,0	43,5	40,1	50,1	67,9
04_B		197939,57	356851,51	22,50	46,2	43,9	40,4	50,4	68,0
04_C		197939,57	356851,51	25,50	46,6	44,2	40,7	50,7	68,1
04_D		197939,57	356851,51	28,50	46,9	44,5	41,1	51,1	68,2
04_E		197939,57	356851,51	31,50	47,3	45,0	41,6	51,6	68,3
04_F		197939,57	356851,51	34,50	47,8	45,4	41,9	51,9	68,5
05_A		197938,72	356847,58	37,50	48,2	45,7	42,2	52,2	68,6
05_B		197938,72	356847,58	40,50	48,6	46,0	42,5	52,5	68,8
05_C		197938,72	356847,58	43,50	48,8	46,3	42,8	52,8	68,9
05_D		197938,72	356847,58	46,50	49,0	46,5	43,1	53,1	68,8
05_E		197938,72	356847,58	49,50	49,2	46,7	43,2	53,2	68,9
05_F		197938,72	356847,58	52,50	49,4	46,9	43,4	53,4	68,9
06_A		197937,99	356844,22	55,50	49,6	47,0	43,5	53,5	68,9
06_B		197937,99	356844,22	58,50	49,7	47,1	43,7	53,7	69,0
06_C		197937,99	356844,22	61,50	49,9	47,2	43,8	53,8	69,0
06_D		197937,99	356844,22	64,50	50,0	47,3	43,9	53,9	69,0
07_A		197942,77	356859,95	1,50	43,8	40,5	37,3	47,3	66,8
07_B		197942,77	356859,95	4,50	44,9	41,9	38,7	48,7	67,8
07_C		197942,77	356859,95	7,50	45,4	42,7	39,4	49,4	68,2
07_D		197942,77	356859,95	10,50	45,8	43,2	39,9	49,9	68,6
07_E		197942,77	356859,95	13,50	46,2	43,6	40,3	50,3	68,6
07_F		197942,77	356859,95	16,50	46,6	44,0	40,6	50,6	68,7
08_A		197943,65	356859,76	19,50	47,0	44,5	41,1	51,1	68,8
08_B		197943,65	356859,76	22,50	47,4	44,9	41,4	51,4	68,9
08_C		197943,65	356859,76	25,50	47,6	45,2	41,7	51,7	69,0
08_D		197943,65	356859,76	28,50	47,9	45,5	42,0	52,0	69,1
08_E		197943,65	356859,76	31,50	47,7	45,4	42,0	52,0	69,0
08_F		197943,65	356859,76	34,50	48,1	45,8	42,3	52,3	69,2
09_A		197944,50	356859,57	37,50	48,5	46,1	42,6	52,6	69,3
09_B		197944,50	356859,57	40,50	48,9	46,5	43,0	53,0	69,5
09_C		197944,50	356859,57	43,50	49,2	46,8	43,3	53,3	69,5
09_D		197944,50	356859,57	46,50	49,4	47,0	43,5	53,5	69,5
09_E		197944,50	356859,57	49,50	49,5	47,0	43,5	53,5	69,3
09_F		197944,50	356859,57	52,50	49,6	47,1	43,6	53,6	69,1
10_A		197945,42	356859,38	55,50	49,7	47,1	43,7	53,7	69,2
10_B		197945,42	356859,38	58,50	49,9	47,2	43,8	53,8	69,3
10_C		197945,42	356859,38	61,50	50,0	47,3	44,0	54,0	69,3
10_D		197945,42	356859,38	64,50	50,1	47,4	44,1	54,1	69,3
11_A		197938,36	356840,21	1,50	38,2	34,3	31,4	41,4	61,0
11_B		197938,36	356840,21	4,50	38,1	34,2	31,3	41,3	60,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Zonebewakingsmodel 2021.0 - voormalig Philipsterrein
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie:

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_C		197938,36	356840,21	7,50	38,2	34,5	31,4	41,4	60,1
11_D		197938,36	356840,21	10,50	37,0	33,3	29,7	39,7	57,2
11_E		197938,36	356840,21	13,50	37,3	33,8	30,1	40,1	57,1
11_F		197938,36	356840,21	16,50	37,7	34,4	30,6	40,6	57,2
12_A		197939,22	356840,03	19,50	36,2	33,0	29,2	39,2	55,3
12_B		197939,22	356840,03	22,50	36,4	33,2	29,3	39,3	55,2
12_C		197939,22	356840,03	25,50	36,5	33,3	29,5	39,5	55,1
12_D		197939,22	356840,03	28,50	36,6	33,4	29,6	39,6	55,0
12_E		197939,22	356840,03	31,50	36,7	33,8	30,0	40,0	54,8
12_F		197939,22	356840,03	34,50	37,0	34,0	30,2	40,2	54,9
13_A		197939,98	356839,86	37,50	36,4	33,3	29,5	39,5	54,0
13_B		197939,98	356839,86	40,50	36,7	33,6	29,8	39,8	54,1
13_C		197939,98	356839,86	43,50	36,8	33,8	30,0	40,0	53,9
13_D		197939,98	356839,86	46,50	37,1	34,1	30,3	40,3	53,9
13_E		197939,98	356839,86	49,50	37,4	34,4	30,6	40,6	54,0
13_F		197939,98	356839,86	52,50	37,6	34,6	30,8	40,8	54,1
14_A		197940,60	356839,73	55,50	37,1	34,0	30,2	40,2	53,6
14_B		197940,60	356839,73	58,50	37,3	34,2	30,5	40,5	53,8
14_C		197940,60	356839,73	61,50	37,5	34,4	30,7	40,7	54,0
14_D		197940,60	356839,73	64,50	37,8	34,7	31,1	41,1	54,3
15_A		197959,43	356817,29	1,50	41,9	38,3	35,8	45,8	64,7
15_B		197959,43	356817,29	4,50	41,9	38,5	36,0	46,0	64,4
15_C		197959,43	356817,29	7,50	42,3	39,0	36,3	46,3	64,4
15_D		197959,43	356817,29	10,50	42,0	38,7	35,8	45,8	61,9
16_A		197918,48	356756,03	1,50	42,0	39,3	36,2	46,2	66,5
16_B		197918,48	356756,03	4,50	43,0	40,3	37,2	47,2	67,0
16_C		197918,48	356756,03	7,50	43,5	41,0	37,7	47,7	67,1
16_D		197918,48	356756,03	10,50	43,8	41,3	38,1	48,1	67,2
17_A		197913,10	356731,14	1,50	41,9	38,7	35,6	45,6	65,4
17_B		197913,10	356731,14	4,50	43,2	40,2	37,1	47,1	66,0
17_C		197913,10	356731,14	7,50	43,9	40,9	37,7	47,7	66,1
17_D		197913,10	356731,14	10,50	44,3	41,3	38,1	48,1	66,3
18_A		197886,72	356719,43	1,50	42,0	38,7	35,5	45,5	65,7
18_B		197886,72	356719,43	4,50	43,6	40,6	37,4	47,4	66,7
18_C		197886,72	356719,43	7,50	44,4	41,3	38,0	48,0	67,0
18_D		197886,72	356719,43	10,50	43,8	40,8	37,6	47,6	66,7
18_E		197886,72	356719,43	13,50	44,6	41,4	38,1	48,1	67,0
19_A		197877,29	356714,15	1,50	41,1	38,2	35,3	45,3	65,7
19_B		197877,29	356714,15	4,50	42,8	40,1	37,2	47,2	66,9
19_C		197877,29	356714,15	7,50	43,5	40,8	37,9	47,9	67,1
19_D		197877,29	356714,15	10,50	43,3	40,4	37,3	47,3	65,9
19_E		197877,29	356714,15	13,50	43,7	40,7	37,6	47,6	66,0
20_A		197865,95	356687,34	1,50	40,8	37,8	34,6	44,6	64,8
20_B		197865,95	356687,34	4,50	42,5	39,7	36,5	46,5	66,0
20_C		197865,95	356687,34	7,50	43,2	40,4	37,2	47,2	66,3
20_D		197865,95	356687,34	10,50	44,0	41,0	37,7	47,7	66,4
21_A		197856,38	356678,83	1,50	40,3	37,2	34,1	44,1	63,9
21_B		197856,38	356678,83	4,50	41,9	39,1	36,0	46,0	65,1
21_C		197856,38	356678,83	7,50	42,6	39,9	36,7	46,7	65,3
21_D		197856,38	356678,83	10,50	43,0	40,3	37,1	47,1	65,5
22_A		198119,96	356700,10	1,50	24,7	22,1	19,9	29,9	48,4
22_B		198119,96	356700,10	4,50	24,6	22,0	19,7	29,7	47,8
22_C		198119,96	356700,10	7,50	24,5	21,9	19,5	29,5	47,6
22_D		198119,96	356700,10	10,50	24,6	22,0	19,6	29,6	47,3
22_E		198119,96	356700,10	13,50	24,8	22,3	19,8	29,8	47,3
22_F		198119,96	356700,10	16,50	25,5	22,9	20,3	30,3	47,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Zonebewakingsmodel 2021.0 - voormalig Philipsterrein
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
23_A		198118,47	356693,17	19,50	29,9	26,9	23,9	33,9	51,7
24_A		198100,35	356609,23	19,50	26,4	23,9	21,5	31,5	49,3
24_B		198100,35	356609,23	22,50	26,7	24,2	21,7	31,7	49,5
24_C		198100,35	356609,23	25,50	27,5	25,0	22,4	32,4	50,0
25_A		198101,22	356613,33	1,50	22,8	20,3	17,9	27,9	46,3
25_B		198101,22	356613,33	4,50	22,9	20,4	18,0	28,0	46,1
25_C		198101,22	356613,33	7,50	22,8	20,3	17,9	27,9	45,9
25_D		198101,22	356613,33	10,50	22,9	20,4	18,0	28,0	45,8
25_E		198101,22	356613,33	13,50	23,2	20,6	18,1	28,1	45,8
25_F		198101,22	356613,33	16,50	24,8	22,0	19,2	29,2	46,5
26_A		198122,93	356729,94	1,50	30,0	26,7	23,7	33,7	51,0
26_B		198122,93	356729,94	4,50	31,5	28,4	25,2	35,2	52,0
26_C		198122,93	356729,94	7,50	34,2	30,8	27,5	37,5	54,0
26_D		198122,93	356729,94	10,50	37,6	35,2	31,5	41,5	56,9
26_E		198122,93	356729,94	13,50	37,9	35,7	31,9	41,9	57,4
26_F		198122,93	356729,94	16,50	38,3	36,1	32,4	42,4	57,7
27_A		198120,28	356730,51	19,50	38,9	36,7	32,6	42,6	58,4
28_A		198096,34	356604,00	19,50	26,4	23,6	20,4	30,4	47,4
28_B		198096,34	356604,00	22,50	26,8	23,9	20,8	30,8	47,6
28_C		198096,34	356604,00	25,50	27,7	24,8	21,6	31,6	48,4
29_A		198097,50	356603,77	1,50	23,3	20,7	18,3	28,3	46,5
29_B		198097,50	356603,77	4,50	24,9	21,9	19,1	29,1	46,7
29_C		198097,50	356603,77	7,50	25,1	22,1	19,3	29,3	46,9
29_D		198097,50	356603,77	10,50	25,6	22,8	20,0	30,0	47,3
29_E		198097,50	356603,77	13,50	25,8	22,8	20,0	30,0	47,2
29_F		198097,50	356603,77	16,50	26,1	23,2	20,3	30,3	47,4
30_A		198076,66	356608,20	19,50	30,8	28,3	25,2	35,2	52,1
31_A		198078,81	356607,73	1,50	24,3	21,7	18,9	28,9	47,6
31_B		198078,81	356607,73	4,50	24,5	21,9	19,1	29,1	47,6
31_C		198078,81	356607,73	7,50	24,4	21,9	19,1	29,1	47,5
31_D		198078,81	356607,73	10,50	24,6	22,0	19,3	29,3	47,4
31_E		198078,81	356607,73	13,50	24,9	22,2	19,4	29,4	46,9
31_F		198078,81	356607,73	16,50	25,9	23,3	20,3	30,3	47,4
32_A		198025,40	356621,01	1,50	25,6	23,0	20,4	30,4	48,1
32_B		198025,40	356621,01	4,50	26,3	23,8	21,2	31,2	48,9
32_C		198025,40	356621,01	7,50	31,2	28,8	26,2	36,2	53,5
33_A		198115,52	356755,39	1,50	28,1	25,8	23,3	33,3	51,5
33_B		198115,52	356755,39	4,50	28,8	26,7	24,1	34,1	52,2
33_C		198115,52	356755,39	7,50	30,5	28,5	25,2	35,2	53,4
33_D		198115,52	356755,39	10,50	34,3	33,0	29,3	39,3	59,4
34_A		198125,54	356800,00	1,50	33,9	29,3	25,5	35,5	54,3
34_B		198125,54	356800,00	4,50	34,1	29,8	26,0	36,0	54,5
34_C		198125,54	356800,00	7,50	34,3	30,2	26,4	36,4	54,6
34_D		198125,54	356800,00	10,50	34,6	30,4	26,8	36,8	54,7
35_A		198134,49	356818,88	1,50	37,8	32,3	29,6	39,6	54,7
35_B		198134,49	356818,88	4,50	37,7	32,3	29,6	39,6	54,5
35_C		198134,49	356818,88	7,50	37,2	31,7	29,2	39,2	53,8
35_D		198134,49	356818,88	10,50	30,0	28,0	25,3	35,3	54,5
35_E		198134,49	356818,88	13,50	31,8	30,4	26,9	36,9	58,2
35_F		198134,49	356818,88	16,50	31,3	30,3	27,1	37,1	57,7
36_A		198155,79	356913,86	1,50	26,0	23,0	20,2	30,2	48,9
36_B		198155,79	356913,86	4,50	25,9	22,9	20,3	30,3	48,6
36_C		198155,79	356913,86	7,50	26,0	23,0	20,3	30,3	48,5
36_D		198155,79	356913,86	10,50	26,2	23,4	20,7	30,7	48,6
36_E		198155,79	356913,86	13,50	26,6	23,9	21,3	31,3	48,9
36_F		198155,79	356913,86	16,50	27,5	24,9	22,4	32,4	49,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Zonebewakingsmodel 2021.0 - voormalig Philipsterrein
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie:

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
37_A		198150,25	356940,62	1,50	42,5	39,1	36,0	46,0	65,5
37_B		198150,25	356940,62	4,50	43,5	40,5	37,6	47,6	66,5
37_C		198150,25	356940,62	7,50	44,0	41,0	38,2	48,2	66,7
37_D		198150,25	356940,62	10,50	44,3	41,5	38,7	48,7	66,9
37_E		198150,25	356940,62	13,50	44,7	41,9	39,0	49,0	67,0
37_F		198150,25	356940,62	16,50	44,9	42,1	39,3	49,3	67,1
38_A		198120,81	356947,04	1,50	42,9	39,4	36,5	46,5	65,8
38_B		198120,81	356947,04	4,50	43,8	40,8	37,9	47,9	66,8
38_C		198120,81	356947,04	7,50	44,2	41,3	38,6	48,6	67,1
38_D		198120,81	356947,04	10,50	44,6	41,8	39,0	49,0	67,3
38_E		198120,81	356947,04	13,50	45,0	42,2	39,4	49,4	67,4
38_F		198120,81	356947,04	16,50	45,2	42,5	39,7	49,7	67,4
39_A		198090,12	356953,60	1,50	43,6	40,3	37,3	47,3	66,4
39_B		198090,12	356953,60	4,50	44,3	41,3	38,4	48,4	67,2
39_C		198090,12	356953,60	7,50	44,6	41,8	39,0	49,0	67,5
39_D		198090,12	356953,60	10,50	45,0	42,3	39,5	49,5	67,7
39_E		198090,12	356953,60	13,50	45,4	42,7	39,8	49,8	67,8
39_F		198090,12	356953,60	16,50	45,7	43,0	40,1	50,1	67,8
40_A		198073,20	356944,50	1,50	45,7	42,6	39,5	49,5	68,6
40_B		198073,20	356944,50	4,50	45,9	43,0	39,9	49,9	68,8
40_C		198073,20	356944,50	7,50	46,2	43,4	40,3	50,3	68,9
40_D		198073,20	356944,50	10,50	45,7	43,0	40,0	50,0	68,8
40_E		198073,20	356944,50	13,50	45,8	42,9	40,0	50,0	68,0
40_F		198073,20	356944,50	16,50	46,0	43,2	40,3	50,3	68,0
41_A		198058,54	356876,14	1,50	40,4	37,2	34,0	44,0	63,4
41_B		198058,54	356876,14	4,50	42,0	38,9	35,9	45,9	64,7
41_C		198058,54	356876,14	7,50	42,4	39,3	36,3	46,3	64,7
41_D		198058,54	356876,14	10,50	43,7	41,1	38,3	48,3	65,5
41_E		198058,54	356876,14	13,50	44,3	41,9	39,0	49,0	66,9
41_F		198058,54	356876,14	16,50	44,7	42,2	39,4	49,4	67,1
42_A		198118,19	356947,59	19,50	45,5	42,9	40,0	50,0	67,5
42_B		198118,19	356947,59	22,50	45,8	43,2	40,3	50,3	67,6
43_A		198087,53	356954,17	19,50	46,0	43,4	40,5	50,5	67,9
43_B		198087,53	356954,17	22,50	46,2	43,7	40,8	50,8	68,0
43_C		198087,53	356954,17	25,50	46,4	43,9	41,1	51,1	68,0
43_D		198087,53	356954,17	28,50	46,8	44,3	41,4	51,4	68,1
43_E		198087,53	356954,17	31,50	47,3	44,7	41,7	51,7	68,2
43_F		198087,53	356954,17	34,50	47,7	45,0	41,9	51,9	68,4
44_A		198072,57	356941,56	19,50	46,2	43,5	40,5	50,5	68,0
44_B		198072,57	356941,56	22,50	46,5	43,8	40,8	50,8	68,1
44_C		198072,57	356941,56	25,50	46,7	44,1	41,1	51,1	68,2
44_D		198072,57	356941,56	28,50	47,0	44,5	41,4	51,4	68,3
44_E		198072,57	356941,56	31,50	47,5	44,8	41,7	51,7	68,4
44_F		198072,57	356941,56	34,50	47,9	45,1	42,0	52,0	68,5
45_A		198058,03	356873,74	19,50	45,1	42,6	39,7	49,7	67,3
45_B		198058,03	356873,74	22,50	45,4	43,0	39,9	49,9	67,3
45_C		198058,03	356873,74	25,50	45,6	43,3	40,2	50,2	67,4
45_D		198058,03	356873,74	28,50	45,9	43,6	40,5	50,5	67,5
45_E		198058,03	356873,74	31,50	46,3	44,0	40,9	50,9	67,6
45_F		198058,03	356873,74	34,50	46,7	44,5	41,2	51,2	67,8
46_A		198057,57	356747,42	19,50	32,1	30,3	28,7	38,7	55,2
46_B		198057,57	356747,42	22,50	32,3	30,4	28,8	38,8	55,2
46_C		198057,57	356747,42	25,50	32,4	30,6	29,0	39,0	55,2
46_D		198057,57	356747,42	28,50	32,7	31,0	29,3	39,3	55,3
46_E		198057,57	356747,42	31,50	33,0	31,2	29,6	39,6	55,5
46_F		198057,57	356747,42	34,50	33,6	31,7	29,8	39,8	55,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Zonebewakingsmodel 2021.0 - voormalig Philipsterrein
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
47_A		198057,77	356748,32	1,50	31,7	29,1	26,9	36,9	54,9
47_B		198057,77	356748,32	4,50	31,8	29,3	27,1	37,1	54,7
47_C		198057,77	356748,32	7,50	32,1	29,7	27,5	37,5	55,4
47_D		198057,77	356748,32	10,50	33,5	31,5	29,9	39,9	57,0
47_E		198057,77	356748,32	13,50	33,5	31,6	29,9	39,9	56,9
47_F		198057,77	356748,32	16,50	33,6	31,7	30,0	40,0	56,8
48_A		198057,35	356746,41	37,50	32,9	31,0	29,1	39,1	55,2
48_B		198057,35	356746,41	40,50	33,2	31,3	29,5	39,5	55,5
48_C		198057,35	356746,41	43,50	33,8	31,8	29,8	39,8	55,7
48_D		198057,35	356746,41	46,50	34,8	32,7	30,7	40,7	56,4
49_A		198044,61	356749,84	19,50	43,2	40,5	37,6	47,6	65,5
49_B		198044,61	356749,84	22,50	43,4	40,8	37,9	47,9	65,5
49_C		198044,61	356749,84	25,50	43,6	41,0	38,1	48,1	65,6
49_D		198044,61	356749,84	28,50	43,9	41,4	38,4	48,4	65,6
49_E		198044,61	356749,84	31,50	44,3	41,7	38,7	48,7	65,8
49_F		198044,61	356749,84	34,50	44,6	42,0	38,9	48,9	65,9
50_A		198044,78	356750,63	1,50	35,8	32,2	29,1	39,1	56,2
50_B		198044,78	356750,63	4,50	36,8	33,0	30,0	40,0	56,9
50_C		198044,78	356750,63	7,50	38,6	35,1	32,3	42,3	58,8
50_D		198044,78	356750,63	10,50	42,2	39,4	36,4	46,4	64,6
50_E		198044,78	356750,63	13,50	42,7	39,9	37,0	47,0	65,2
50_F		198044,78	356750,63	16,50	43,0	40,3	37,3	47,3	65,4
51_A		198044,39	356748,85	37,50	44,9	42,3	39,2	49,2	66,1
51_B		198044,39	356748,85	40,50	45,2	42,5	39,4	49,4	66,2
51_C		198044,39	356748,85	43,50	45,5	42,8	39,6	49,6	66,2
51_D		198044,39	356748,85	46,50	45,8	43,1	39,9	49,9	66,3
52_A		198066,50	356913,26	1,50	37,6	35,9	34,3	44,3	63,2
52_B		198066,50	356913,26	4,50	39,2	37,6	36,2	46,2	64,3
52_C		198066,50	356913,26	7,50	38,3	36,7	35,3	45,3	62,1
52_D		198066,50	356913,26	10,50	40,0	38,1	36,3	46,3	63,4
52_E		198066,50	356913,26	13,50	45,5	42,6	39,6	49,6	67,5
52_F		198066,50	356913,26	16,50	45,8	42,9	40,0	50,0	67,7
53_A		198066,04	356911,12	19,50	46,3	43,3	40,3	50,3	67,7
53_B		198066,04	356911,12	22,50	46,5	43,6	40,5	50,5	67,8
53_C		198066,04	356911,12	25,50	46,7	43,9	40,8	50,8	67,9
53_D		198066,04	356911,12	28,50	47,0	44,2	41,2	51,2	68,0
53_E		198066,04	356911,12	31,50	47,4	44,7	41,5	51,5	68,1
53_F		198066,04	356911,12	34,50	47,8	45,1	41,9	51,9	68,3
54_A		197863,28	356666,96	1,50	27,5	24,6	21,6	31,6	50,0
54_B		197863,28	356666,96	4,50	27,4	24,6	21,5	31,5	49,9
54_C		197863,28	356666,96	7,50	27,5	24,7	21,7	31,7	49,4
54_D		197863,28	356666,96	10,50	29,4	26,6	23,8	33,8	51,3
55_A		197903,43	356653,46	1,50	27,4	24,5	21,6	31,6	49,8
55_B		197903,43	356653,46	4,50	27,3	24,5	21,7	31,7	49,3
55_C		197903,43	356653,46	7,50	27,8	25,1	22,2	32,2	49,5
55_D		197903,43	356653,46	10,50	29,5	26,9	24,2	34,2	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Colofon

BESTEMMINGSPLAN VOORMALIG PHILIPSTERREIN, ROERMOND
AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI, RAILVERKEERSLAWAAI EN INDUSTRIELAWAAI

KLANT
Reel BV

AUTEUR
A.W.

PROJECTNUMMER
30068372

ONZE REFERENTIE
D10056764:107

DATUM
6 maart 2023

GECONTROLEERD DOOR

Arcadis

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende ontwerp- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij helpen onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Wij zijn met 36.000 mensen actief die in ruim zeventig landen meer dan €4,2 miljard aan omzet genereren. Wij helpen UN-Habitat met onze mensen, die kennis en expertise leveren om de moeilijke leefomstandigheden te verbeteren in gebieden die lijden onder de gevolgen van klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Bijlage 9 Beschaduwingsonderzoek. Arcadis, juni 2024

Beschaduwingsonderzoek

Voormalig Philipsterrein Roermond

7 juni 2024 - Public

Contactpersoon

MH
Adviseur

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Versiegeschiedenis	4
2	Uitgangspunten	5
3	Wettelijk kader	6
3.1	Ligging bestaande woningen	6
4	Beschaduwing	7
4.1	Rekenmomenten	7
4.2	Schaduwtraject	8
4.3	Bestaande woonfuncties van derden	14
4.4	Nieuwe woningen binnen ontwikkeling	17
5	Conclusie	21
5.1	Huidig structuurontwerp	22
	Colofon	23

1 Inleiding

Het voormalige Philipsterrein te Roermond wordt getransformeerd waarbij woningbouw en een mixed-use programma wordt toegevoegd aan de bestaande omgeving. In dit document wordt de beschaduwing van deze ontwikkeling op het voormalig Philipsterrein op haar omgeving onderzocht alsmede de beschaduwing van de bouwblokken onderling. Hierbij wordt getoetst aan gangbare richtlijnen.

De schaduwworps van de transformatie op de omgeving is inzichtelijk gemaakt voor maatgevende momenten, tevens zijn berekeningen uitgevoerd waarbij het aantal zonne-uren op gevels van woningen inzichtelijk is gemaakt.

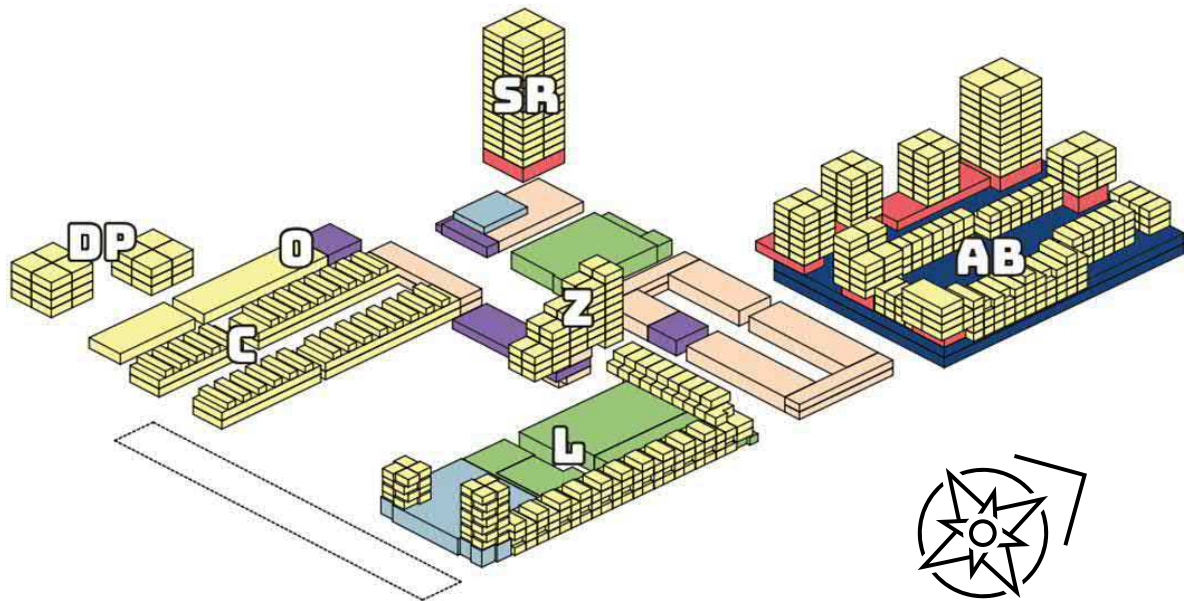
1.1 Versiegeschiedenis

Versie	Datum	Omschrijving
2	7 juni 2024	BAG geometrie woningen Maasnielderweg #84-88 toegevoegd, bezonningsuren bepaald
1	23 december 2023	Bezonningsonderzoek versie 1

2 Uitgangspunten

De beschaduwing van het project is bepaald middels 3D modelleerprogramma Sketchup Pro 2021. Hierbij zijn de fysieke coördinaten van de planlocatie gekoppeld aan de bepaling van de schaduwbeplating.

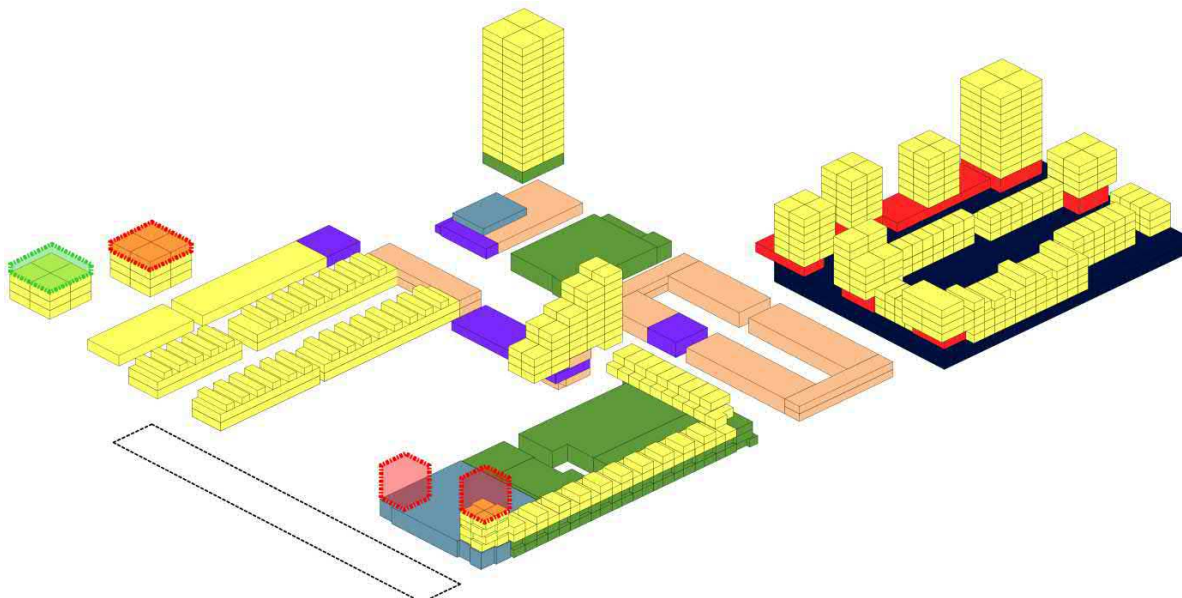
De gebouwmassa en omgeving is gebaseerd op Autodesk Revit model *Philipsterrein Roermond.rvt* (versie 26, d.d. 11 juli 2022), specifiek de variantenstudie "situatie nieuw" zoals onderstaand weergegeven.



Figuur 1: weergave variantenstudie Nieuwe Situatie

Het huidige structuurontwerp (d.d. 4-11-2022) heeft op enkele locaties een afwijkende gebouwmassa. Het gaat primair om een reductie van bouwvolume bij cluster L en een wisseling van bouwhoogte tussen gebouwen DP. De verschillen zijn op onderstaande figuur weergegeven.

In dit onderzoek is rekening gehouden met de gebouwmassa conform Figuur 1, dit is een worst case benadering vanwege het grotere bouwvolume. De invloed van het huidige structuurontwerp wordt nader toegelicht in hoofdstuk 5.



Figuur 2: gebouwmassa huidig structuurontwerp met vermindering gebouwmassa in rood en verhoging in groen (AB ongewijzigd)

3 Wettelijk kader

Er bestaan geen landelijk wettelijk vastgelegde normen of eisen waaraan plannen ten aanzien van de bezonning in relatie tot bestaande of nieuwe functies moeten voldoen. In het Bouwbesluit is wel regelgeving voor daglichttoetreding opgenomen maar die heeft geen betrekking op schaduwwerking van het ene gebouw op het andere.

In Nederland wordt om eventuele hinder ten gevolge van nieuwe gebouwen in kaart te brengen vaak gebruik gemaakt van de zogenaamde *lichte TNO-norm voor bezonning*. Deze norm (of een afgeleide daarvan) wordt door verschillende gemeenten gehanteerd bij het uitvoeren van een bezonningsstudie bij een gebiedsontwikkeling.

De norm gaat uit van het criterium dat woningen ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag op het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam moeten krijgen gedurende de periode van 19 februari tot 21 oktober (gedurende 8 maanden). Voor hoek- en doorzonwoningen mag bezonning op zij- of achtergevels worden opgeteld.

In principe geldt de TNO-norm voor alle gevels. In de praktijk zal een noord georiënteerde gevel niet aan de norm kunnen voldoen, omdat enkel in de zomer zonlicht aan de noordzijde schijnt. Doorgaans wordt er derhalve voornamelijk naar oost-, west- en zuidgevels gekeken om de gevolgen van bouwplannen inzichtelijk te maken.

Bovenstaande eisen gelden alleen voor woonfuncties. Er zijn in Nederland geen specifieke eisen gesteld aan beschaduwing van functies zoals kantoren, winkels, hotels of andere gebouwfuncties.

3.1 Ligging bestaande woningen

De ligging van omringende woonfuncties is geïnventariseerd op basis van de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) van het Kadaster. Onderstaand is de planlocatie en de ligging van de omringende woonfunctie weergegeven. Daarbij is zichtbaar dat behoudens de westzijde de projectlocatie overal aan woningen grenst.



Figuur 3: bestaande woningen rondom planlocatie aangeduid in blauw

4 Beschaduwing

4.1 Rekenmomenten

Maatgevende data voor een beschaduwingstudie zijn onderstaand weergegeven. De zonnestand van 19 februari en 21 oktober enerzijds en 21 maart en 21 september anderzijds is (behoudens het verschil vanwege winter- of zomertijd) identiek. Navolgend wordt 21 juni als maatgevend voor de zomersituatie genomen, 21 september voor lente of herfst en 21 oktober voor de start en eind periode van de toetsing.

Tabel 1: maatgevende data beschaduwingsberekening

Datum	Periode	Omschrijving
19 februari	Wintertijd	Start toetsingsperiode TNO norm
21 maart	Wintertijd	Equinox: zon staat loodrecht boven de evenaar
21 juni	Zomertijd	Zomerwende: meest noordelijke zonnestand, langste dag van het jaar
21 september	Zomertijd	Equinox: zon staat loodrecht boven de evenaar
21 oktober	Zomertijd	Einde toetsingsperiode TNO norm

Navolgend wordt in hoofdstuk 4.2 de schaduwtrajecten voor de zomer, herfst en einde toetsingsperiode TNO per uur inzichtelijk gemaakt.

In hoofdstuk 4.3 en 4.4 wordt naar de totale dagelijkse bezonning op gevels op 21 oktober gekeken. De zonnestand is op deze dag lager dan 21 september of 21 juni. Dit is derhalve een worst-case benadering; de bezonning gedurende de overige periodes zal steeds langer zijn.

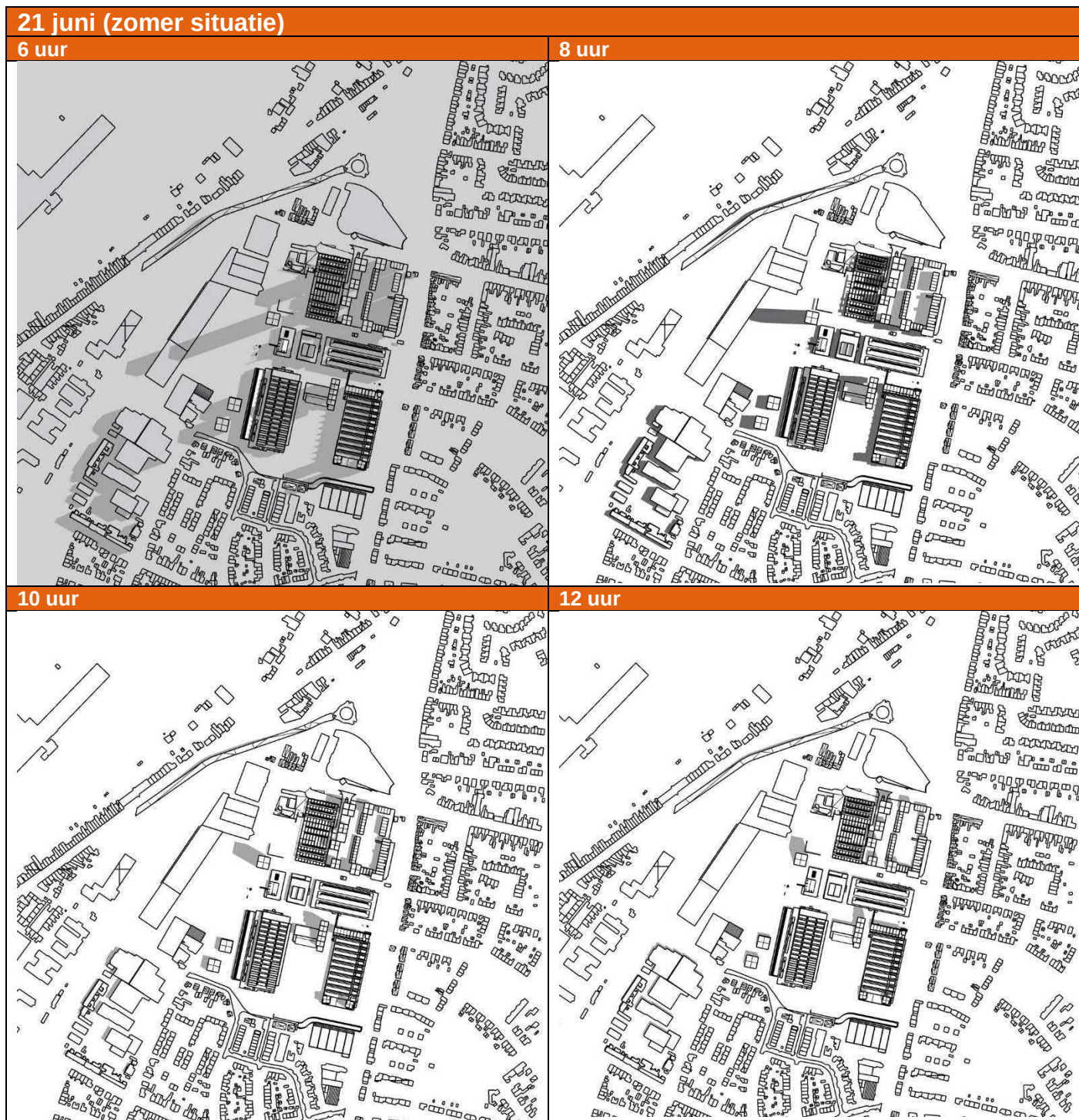
De bezonning is uurlijks cumulatief (niet noodzakelijkerwijze aaneengesloten) berekend tussen zonopkomst en -ondergang. Er wordt uitsluitend naar direct invallend zonlicht gekeken bij deze berekeningen. Daglicht (diffuus licht) wordt hierbij niet meegenomen.

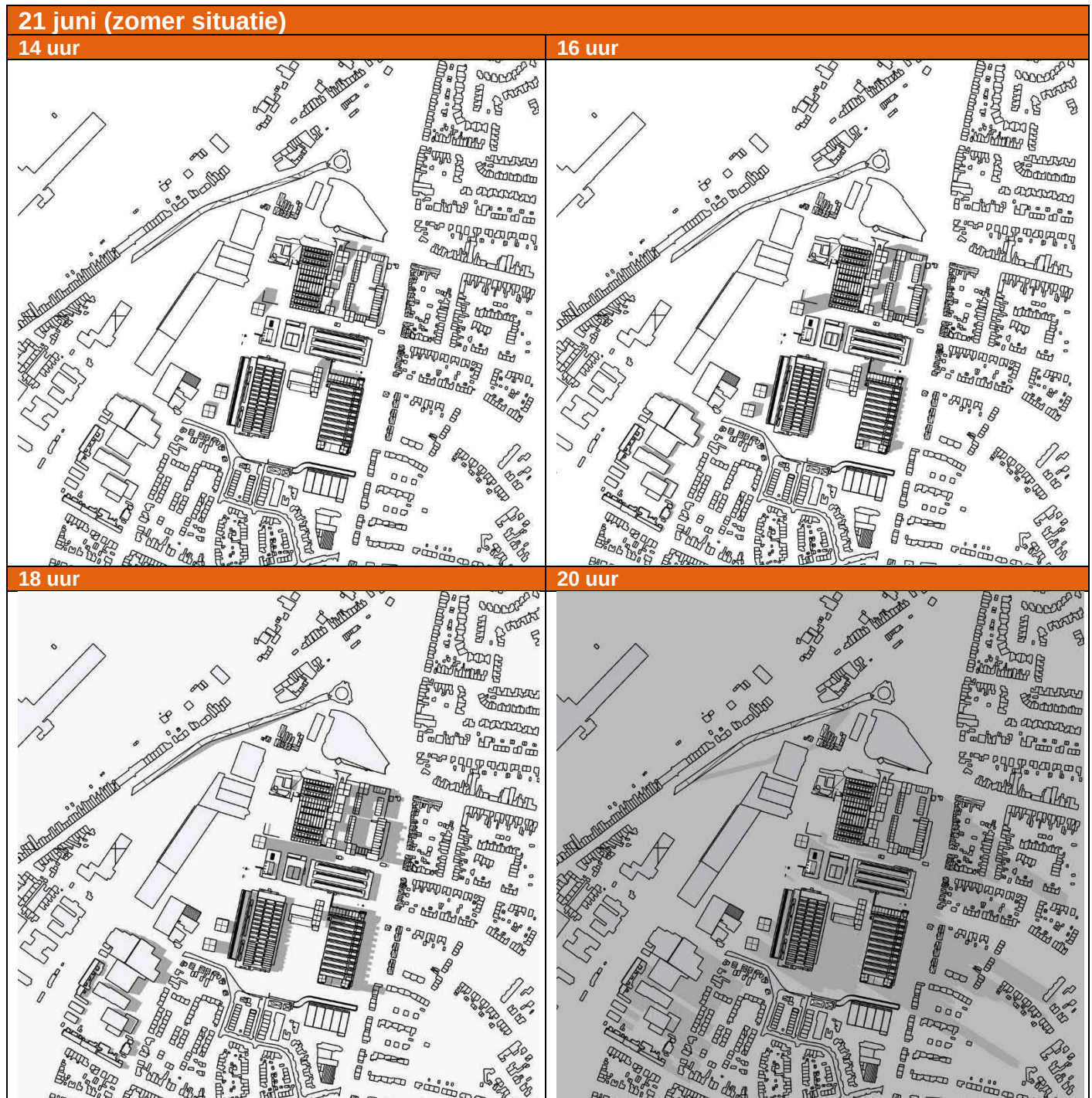
De berekening van het aantal zonne-uren op de gevel(s) vindt plaats door iedere 50 cm meetpunten op de gevel te plaatsen. Binnen de periode tussen zonsopgang en -ondergang wordt vervolgens bepaald indien direct zonlicht op de meetpunten kan vallen en dus niet beschaduwd wordt.

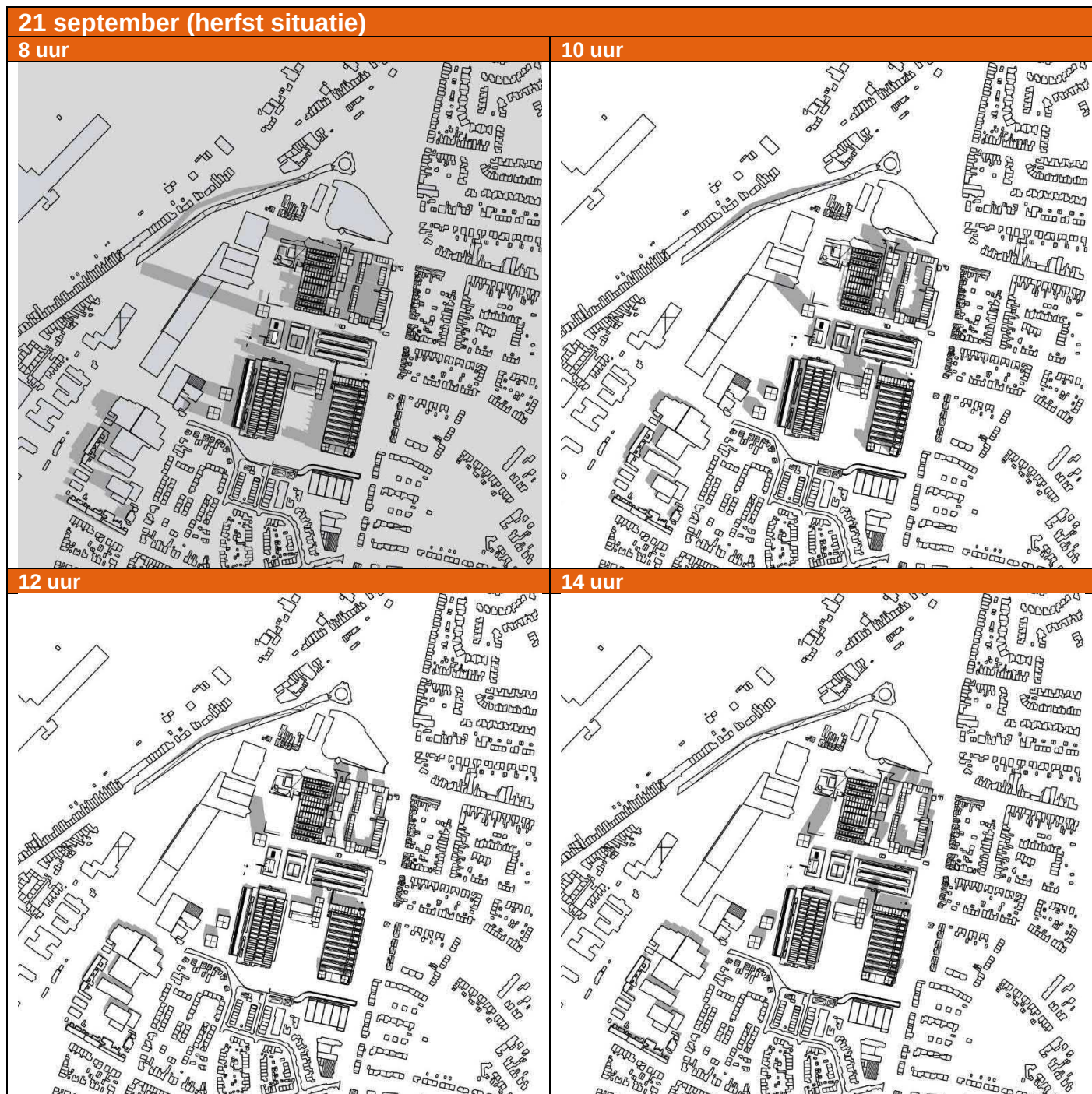
De ontvangst van direct zonlicht is in realiteit afhankelijk van de weersomstandigheden zoals de bewolgingsgraad. De gepresenteerde zonne-uren betreft de periode dat de gevel zeker niet belemmerd wordt door beschaduwing van de omgeving.

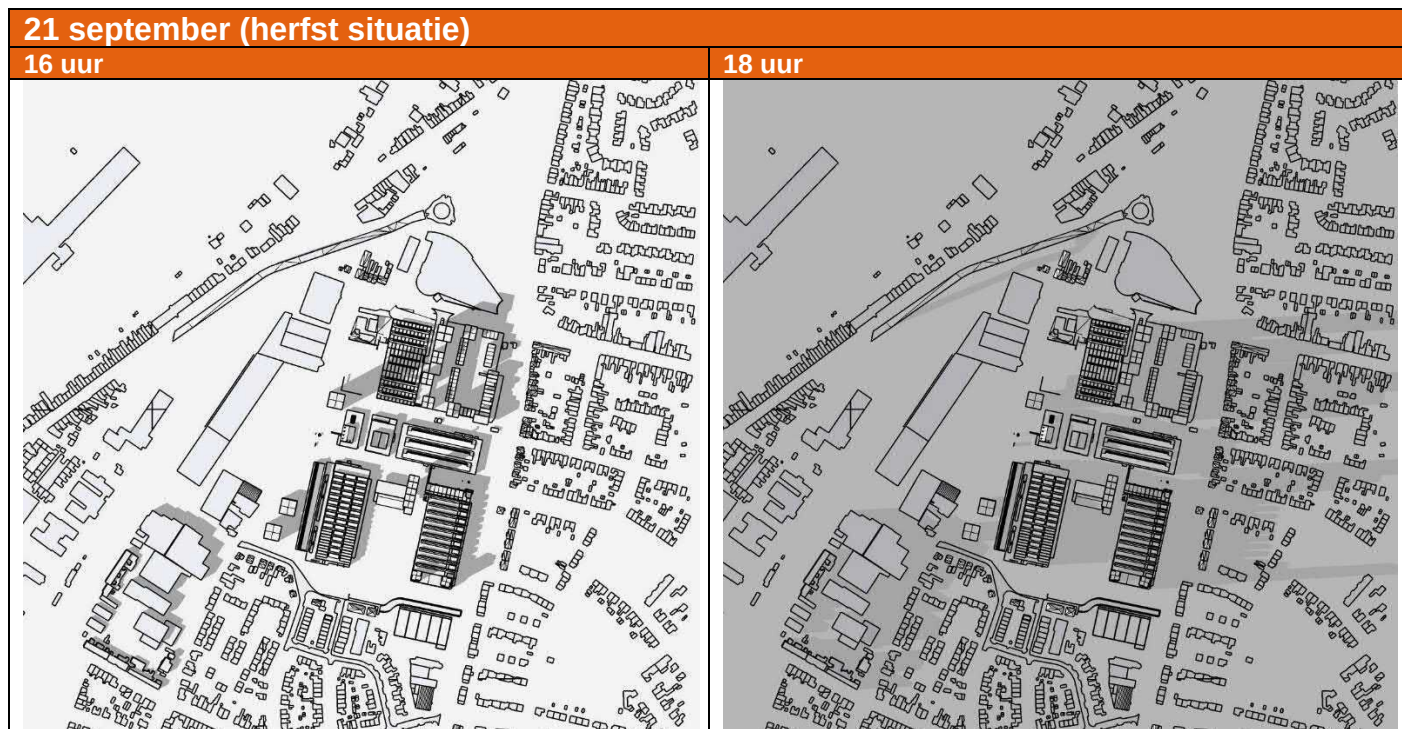
4.2 Schaduwtraject

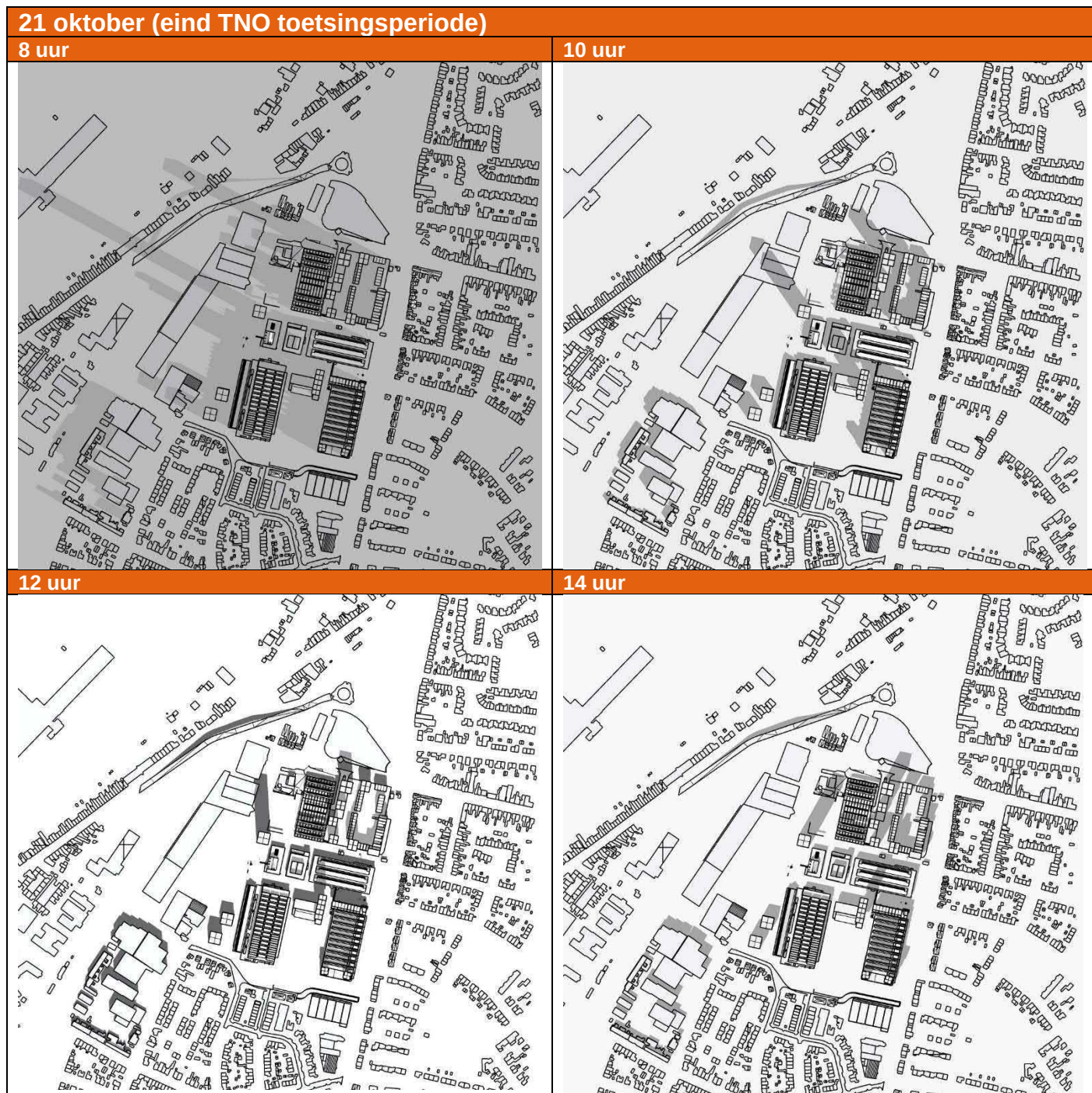
Teneinde het gebied af te bakenen waar mogelijk beschaduwing optreedt, zijn schaduwtrajecten berekend. Deze zijn weergegeven in de volgende figuren. De individuele schaduwvlakken betreffen uurlijkse waarden tussen zonsopkomst en zonsondergang. Ter illustratie en verduidelijking is enkel de beschaduwing vanwege het plangebied afgebeeld, en de schaduw van de omliggende bebouwing niet.

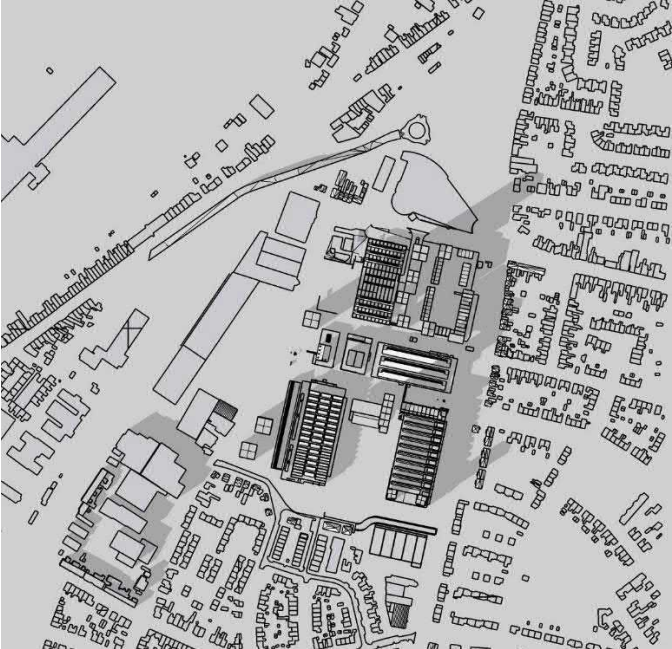










21 oktober (eind TNO toetsingsperiode)	
16 uur	
	

4.3 Bestaande woonfuncties van derden

Het merendeel van de woningen rondom de planlocatie bevinden zich aan de noord- en oostzijde van het gebied. Ten noorden is de bezonningsduur van maatgevende woningen aan de Maasnielderweg onderzocht. Daarnaast zijn er een aantal woningen aan Bredeweg aan de oostzijde van het perceel onderzocht.

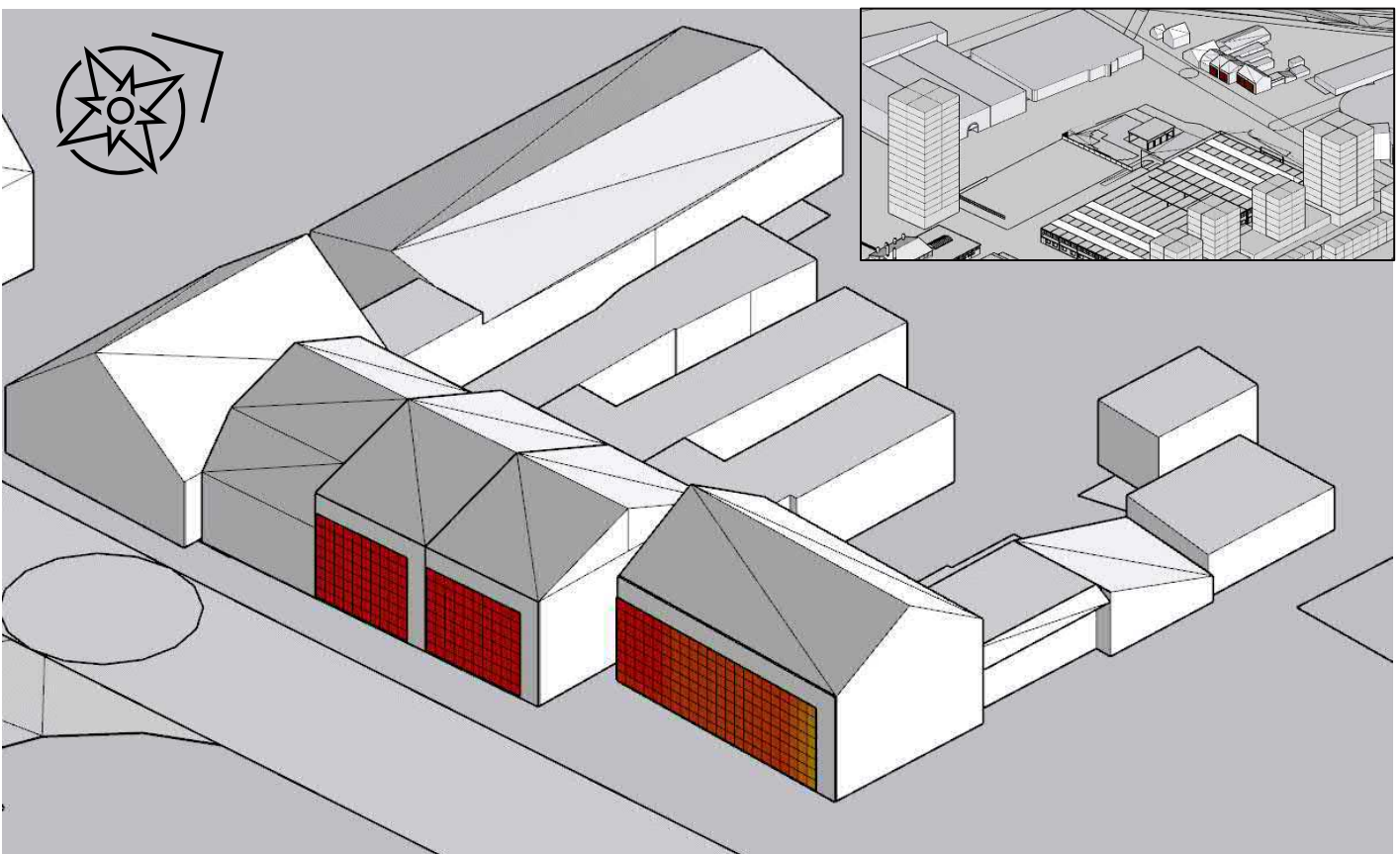
Overige woningen liggen buiten het beschaduwingstraject of op een grotere afstand van het plangebied waardoor de beschaduwing vanwege het plan niet relevant is, en beschaduwing van de directe omgeving de overhand heeft.

Op de navolgende figuren is een grafische weergave van de rekenresultaten opgenomen. Het directe zonlicht is op de geveldelen gevisualiseerd. Hierbij geldt de volgende legenda voor het aantal bezonningsuren:



Maasnielderweg # 7 - 13

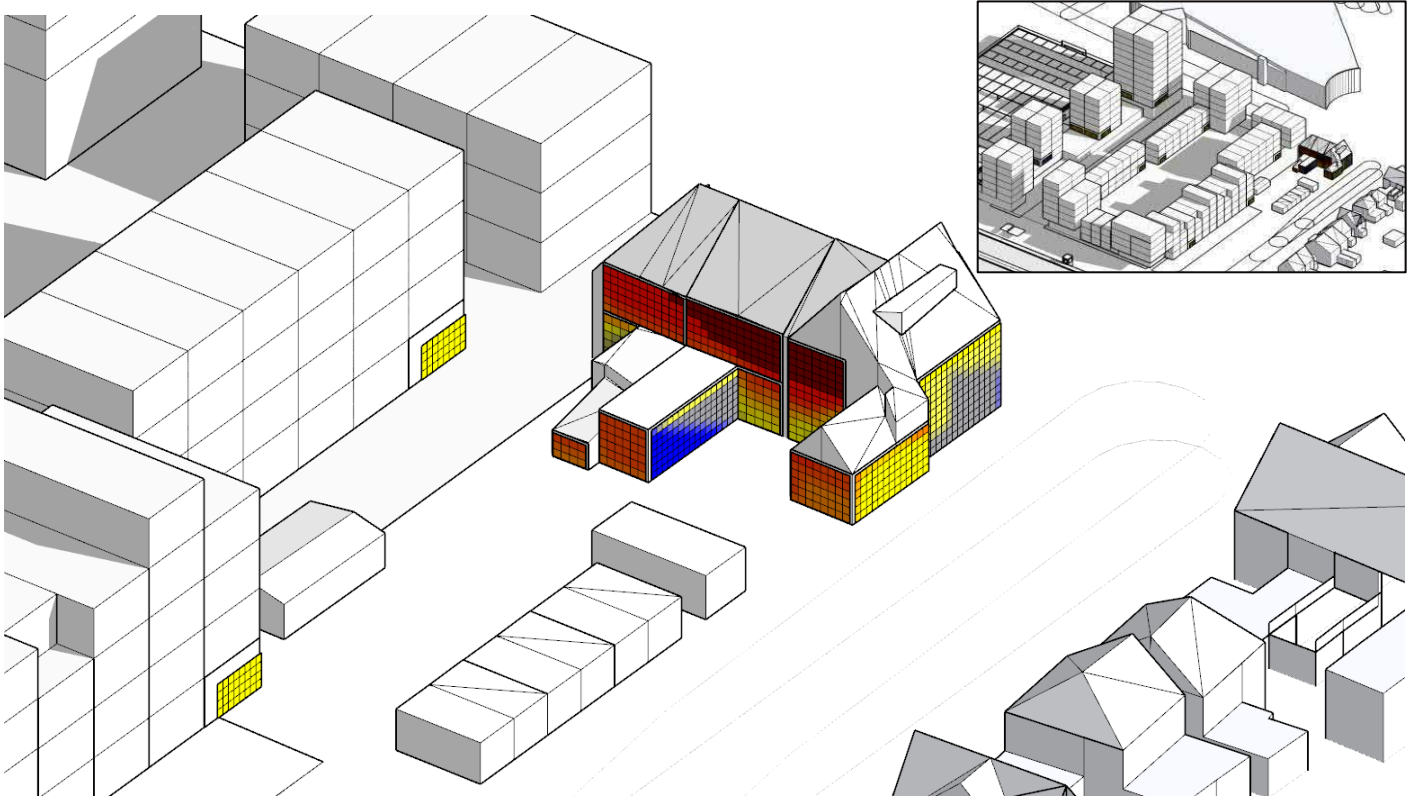
De woningen aan de Maasnielderweg ten noorden van de hoogbouwvolumes liggen op circa 80 meter afstand van het plangebied waardoor er enkel op specifieke tijdstippen beschaduwing plaatsvindt. Gedurende een etmaal is er ruim voldoende bezonning aanwezig (meer dan 6 uur) voor de zuidgevels van deze woningen.



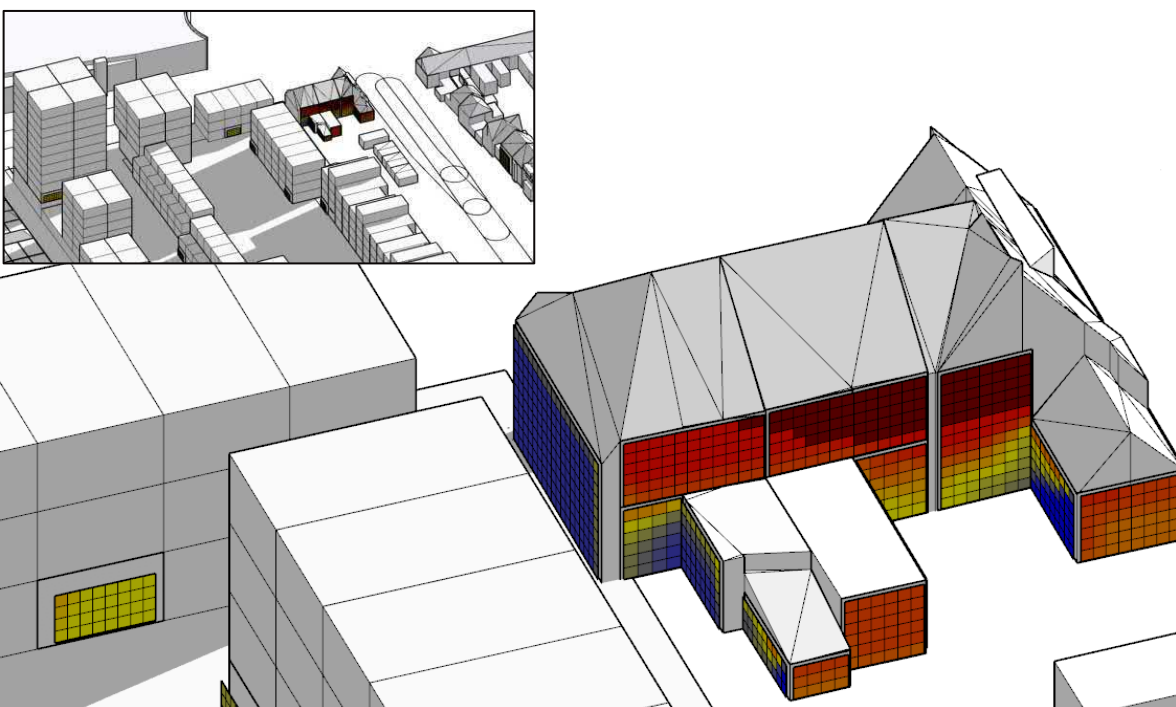
Figuur 4: bezonning woningen Maasnielderweg 7 t/m 13 (ten noorden van planlocatie) op 21 oktober

Maasnielderweg # 84 - 88

Aan de noord-oost zijde van het plangebied grenzen drie woningen (huisnummer 84, 86, 88) op korte afstand aan de nieuwe ontwikkeling. De voorgevel van deze woningen is noordgericht, waardoor enkel in de zomer zonlicht op de voorgevel valt. De achtergevel en tuin zijn zuidgericht en ontvangen tijdens alle seizoenen zonlicht.



Figuur 5: bezonning woningen Maasnielderweg 84 t/m 88 (ten noord-oosten van planlocatie) op 21 oktober, zuid-oost gevels



Figuur 6: bezonning woningen Maasnielderweg 84 t/m 88 (ten noord-oosten van planlocatie) op 21 oktober, zuid-zuidwest gevels

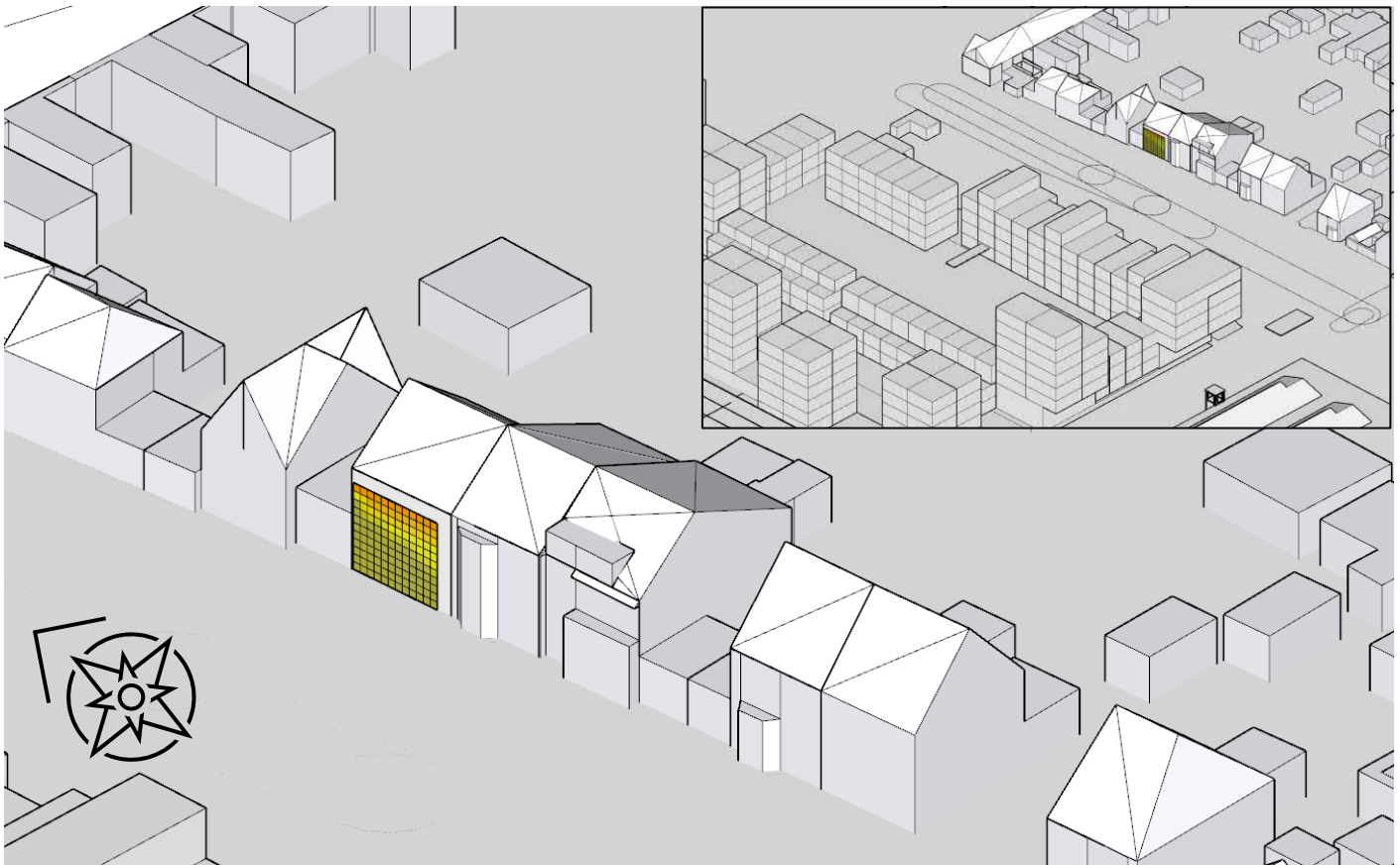
In Figuur 5 en Figuur 6 is de bezonningsduur van de zuidelijk georiënteerde gevels gevisualiseerd. Zichtbaar is dat de achtergevels van de hoofdgebouwen en bijgebouwen op 21 oktober 4 tot 8 uur zon ontvangen. De achtergevels van de bijgebouwen en de eerste verdieping van de woning ontvangen het meeste zonlicht, de achtergevels op de begane grond van de woning zelf circa 4 uur, dit voornamelijk omwille van beschaduwing van de uitbouw in de tuin.

De zijgevels aan de wegzijde (oostelijk georiënteerd) ontvangen minimaal 4 uur bezonning. De gevels gericht naar de nieuwe ontwikkeling (westgevels) ontvangen lokaal minder dan twee uur zonlicht. Opgemerkt wordt dat het nieuwe bouwvolume in dit deel van het plangebied gelijkwaardig is aan het toegestane volume van het vigerende bestemmingsplan. De beschaduwing van het vigerende bestemmingsplan en Weerstand Roermond levert in dit gebied een gelijkwaardige beschaduwing op.

De voorgevels c.q. noordgevels van deze woningen ontvangen op 21 oktober vrijwel geen zonlicht vanwege de oriëntatie. Dit is zowel aan de orde in de bestaande situatie als plansituatie.

Bredeweg

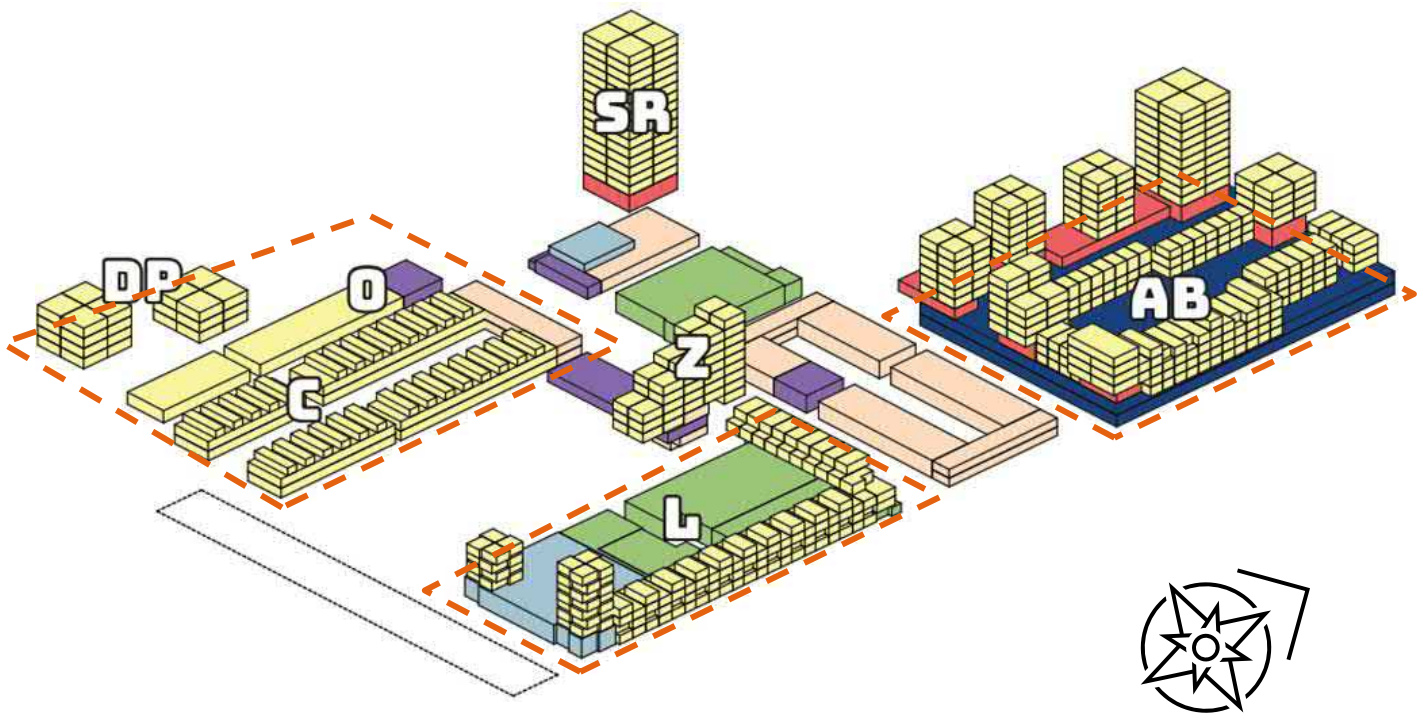
Woningen aan de Bredeweg (ten oosten van de planlocatie) liggen op circa 40 meter van de nieuwe bebouwing. De onderzochte gevels betreffen westgevels. Deze gevels ontvangen enkel vanaf 12 à 13 uur direct zonlicht. Door de westelijke oriëntatie ontvangen de woningen minder zonlicht dan aan de Maasnielderweg, echter wordt ook voor deze gevels aan de TNO norm voldaan met 3 tot 4 uur zonlicht. Hierbij is nog geen rekening gehouden met zonlicht vanuit de achtergevel voor deze woningen.



Figuur 7: bezonning woningen Bredeweg (oostzijde van plangebied) op 21 oktober

4.4 Nieuwe woningen binnen ontwikkeling

De planontwikkeling op het voormalig Philipsterrein omvat qua gebouwmassa de toevoeging van een cluster bouwblokken aan de noordoostzijde, een toren aan de westzijde en hoofdzakelijk laagbouw aan de zuidzijde van het perceel. De bouwblokken bestaan grotendeels uit woningen.



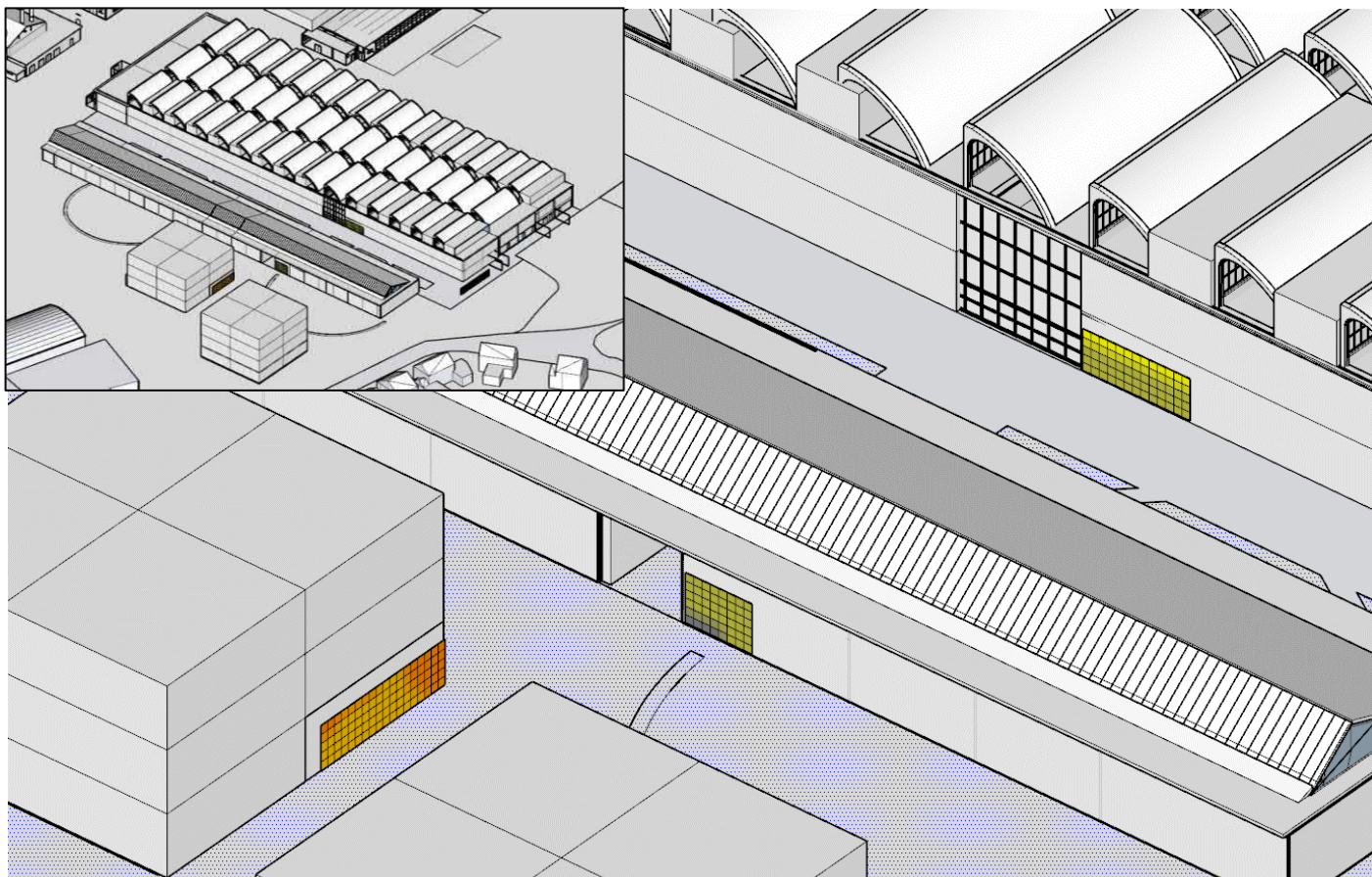
Figuur 8: planlocatie met aanduiding nieuwe bebouwing in oranje

Voor bezonning van de toren aan de Westzijde en de gebouwmassa in het midden van het plan worden geen belemmeringen verwacht sinds alle gevels ruim zonlicht kunnen ontvangen. De bezonning voor bouwblokken DP, O, C en AB wordt navolgend op maatgevende locaties nader toegelicht.

De laagbouw aan de zuidoostzijde van het perceel (L) is primair naar het oosten georiënteerd. Deze volumes ondervinden weinig onderlinge beschaduwning uit de omgeving buiten het perceel omdat dit ook laagbouw betreft. Derhalve wordt er ruimschoots aan de bezonningseisen voldaan (zie ook de schaduwtrajecten in 4.2).

4.4.1 Bouwblokken DP, O, C

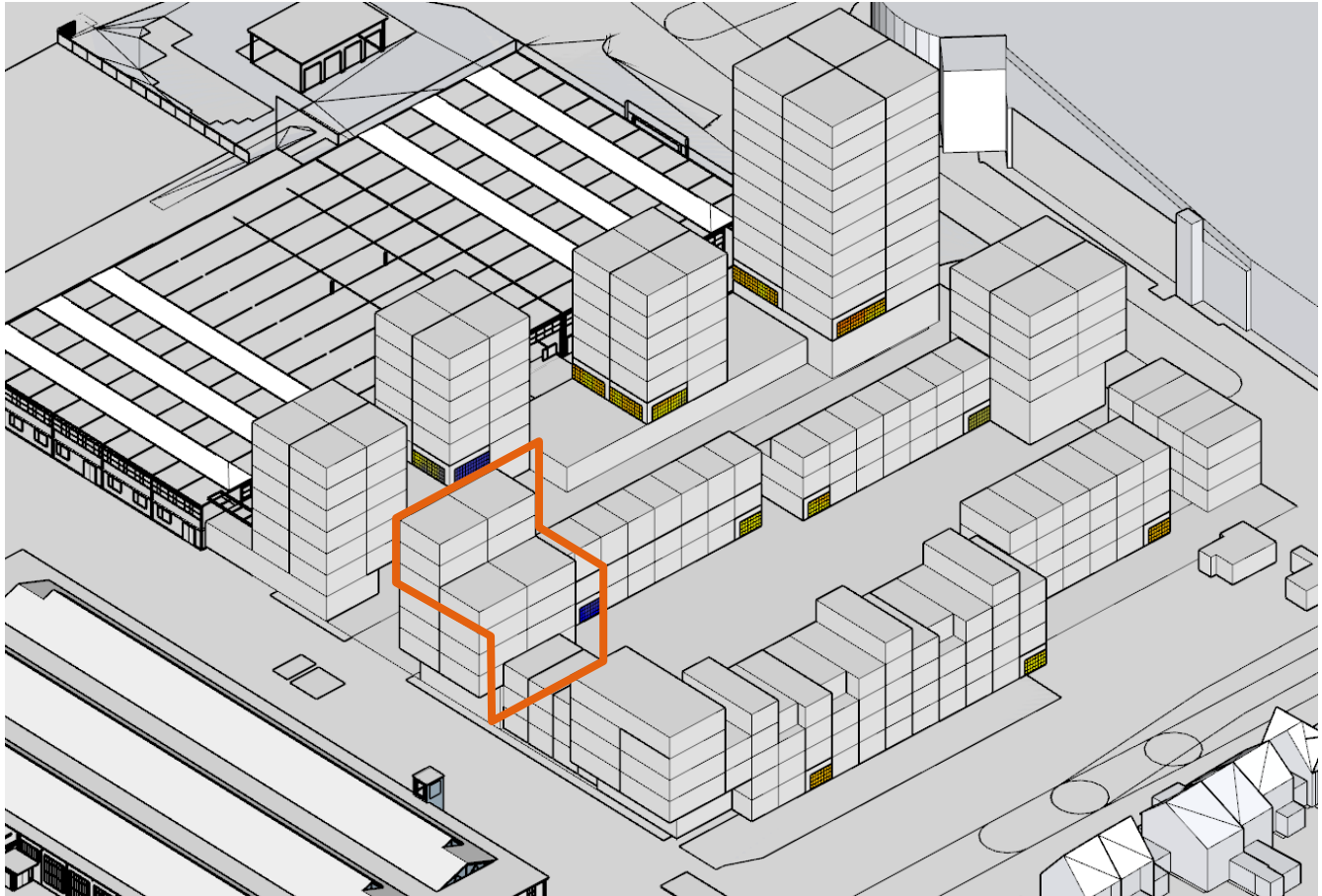
Bezonning van het bouwblok aan de zuidwest zijde is vanwege de hoofdzakelijke laagbouw ruim voldoende. Op maatgevende locaties (tussen gebouwen waar onderlinge belemmering voorkomt) is de bezonningsduur minimaal 4 uur per dag. Alle gevels (behoudens noordgevels) kunnen meer dan 2 uur direct zonlicht ontvangen.



Figuur 9: bezonning bouwblokken DP, O, C op 21 oktober

4.4.2 Bouwblok AB

Binnen dit bouwblok vindt lokaal onderlinge belemmering plaats in de binnenplaats en tussen de 'torens' onderling. Individuele units ontvangen ruimschoots voldoende zonlicht (>4 uur).



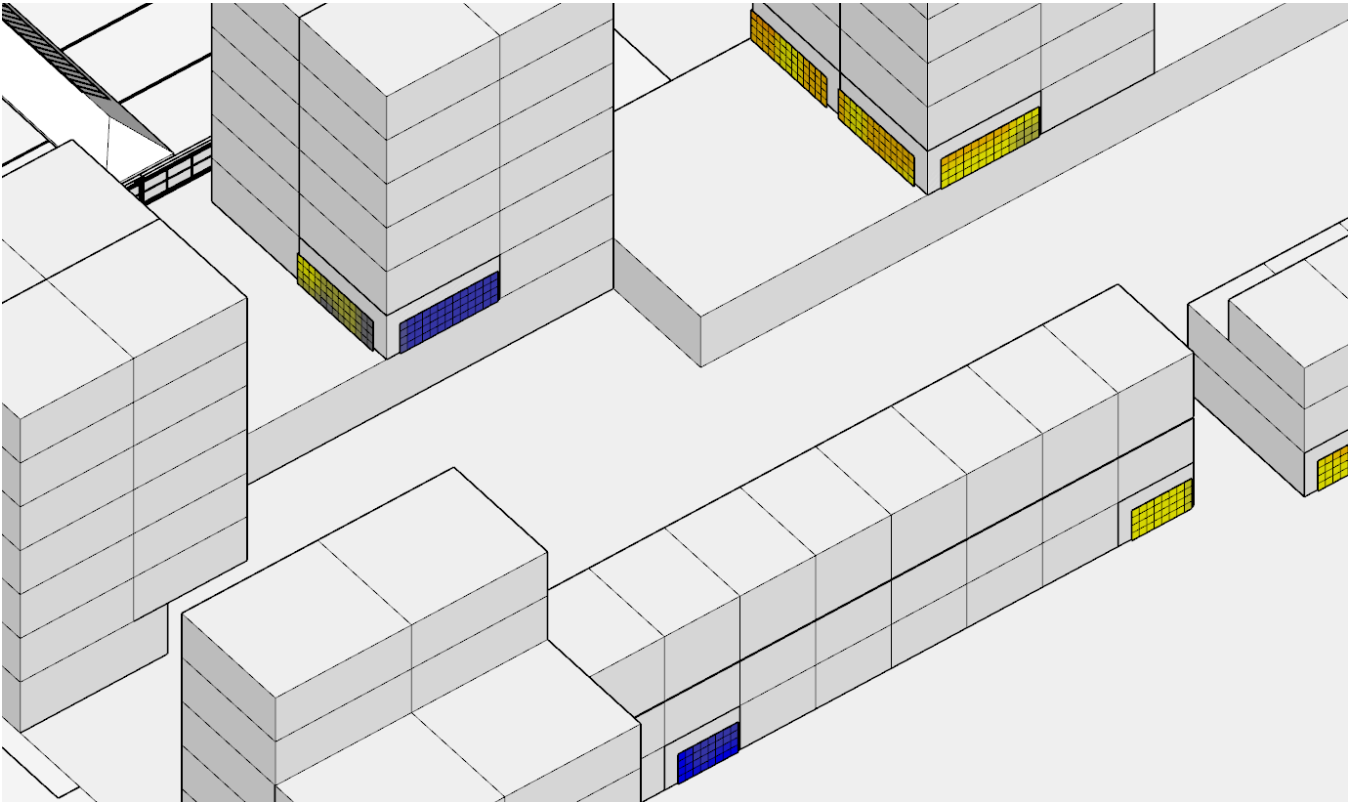
Figuur 10: bezonning westgevel bouwblok AB op 21 oktober

Kritisch zijn de bouwdelen gelegen in hoeken van het bouwblok nabij de torens, de bezonning is nader weergegeven op Figuur 11 en Figuur 12. Het gaat voornamelijk om typologie grondgebonden gezinswoningen uit het schetsontwerp.

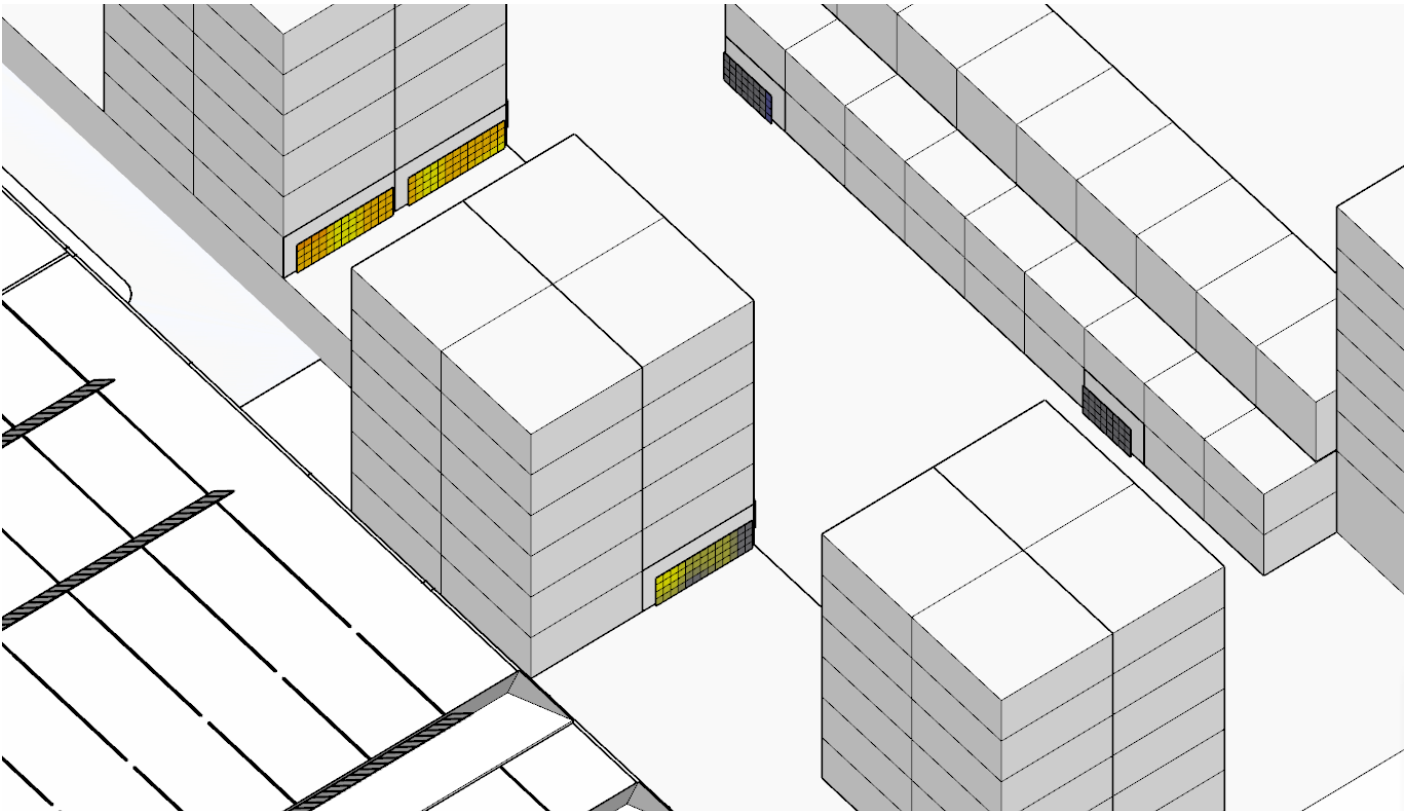
De Westelijke torens ontvangen aan de oostzijde beperkte zon, echter bedraagt de bezonning op de hoek cumulatief (zuid- en oostgevel tezamen) ruim meer dan 2 uur.

De bezonningsduur voor grondgebonden woningen in de (binnen)hoek van bouwblok AB bedraagt op 21 Oktober minimaal 1 uur bezonning per gevel. Als doorzonwoning wordt in totaliteit ook aan het 2 uur criterium voldaan.

Alle hoger gelegen units hebben eenzelfde of langere bezonning en voldoen daarmee impliciet ook aan het bezonningscriterium.



Figuur 11: bezonning binnenplaats en belemmerde torens bouwblok AB (21 oktober)



Figuur 12: bezonning tussen torens bouwblok AB (21 oktober)

5 Conclusie

De transformatie van het voormalig Philipsterrein is geanalyseerd op gebied van bezonning cq. beschaduwning. De prestaties zijn daarbij getoetst aan de TNO-norm, waarbij een minimum van 2 uur bezonning per dag voor een woning wenselijk is. Op basis van de analyse worden de volgende conclusies getrokken:

Schaduwtraject planlocatie

- In de zomer (21 juni) is de schaduwlengte van de planlocatie zeer kort door een hoge zonnestand. Er is in dit geval geen beschaduwning van omliggende bestaande woningen en vrijwel geen onderlinge beschaduwning van nieuwe bouwblokken
- Ook in de herfst (21 september) en lente is beschaduwning van de bestaande omgeving vrijwel niet aan de orde. Lange schaduwtrajecten komen enkel vroeg en laat op de dag voor en lange(re) schaduwval van hoogbouw reikt niet tot bestaande woningen. Gedurende de middaguren is tussen de bouwblokken aan de Noordoost zijde onderlinge beschaduwning, echter voor en na de middag nog voldoende direct zonlicht.
- Aan het begin of eind (21 oktober) van de toetsingsperiode zorgt een lage zonnestand voor langere schaduwtrajecten. Gedurende de dag is er desondanks voldoende zonlicht voor omliggende bestaande woningen, enkel aan het einde van de dag worden de woningen aan de Bredeweg na 16 uur beschaduwd. De onderlinge afstand voor de bouwblokken aan de Noordoost zijde is relatief kort waarbij er onderlinge beschaduwning tussen volumes voorkomt. Doorheen de dag is er per gevel oriëntatie wel de mogelijkheid voor kortdurende bezonning.

Detail analyse bestaande woningen

- De bezonning op 21 oktober is onderzocht voor woningen aan de noord- en oostzijde van het plangebied. De situatie op 21 september of 21 juni is qua bezonning in alle gevallen positiever.
- Woningen aan de Maasnielderweg (noordzijde perceel) ontvangen ruimschoots voldoende zonlicht (>6 uur) doordat er in de directe nabijheid geen grote bouwvolumes zijn gepland.
- Woningen ten noord oosten van het plangebied aan de Maasnielderweg ontvangen aan de achtergevel en zijgevel 4 uur of meer zon. De noordgevel van deze woningen ontvangt weinig zonlicht vanwege de oriëntatie, de planontwikkeling heeft hier geen invloed op.
- Woningen aan de Bredeweg (oostzijde perceel) ontvangen ook voldoende zonlicht (>4 uur)
- Beschaduwning van bestaande woningen vormt geen knelpunt voor de ontwikkeling

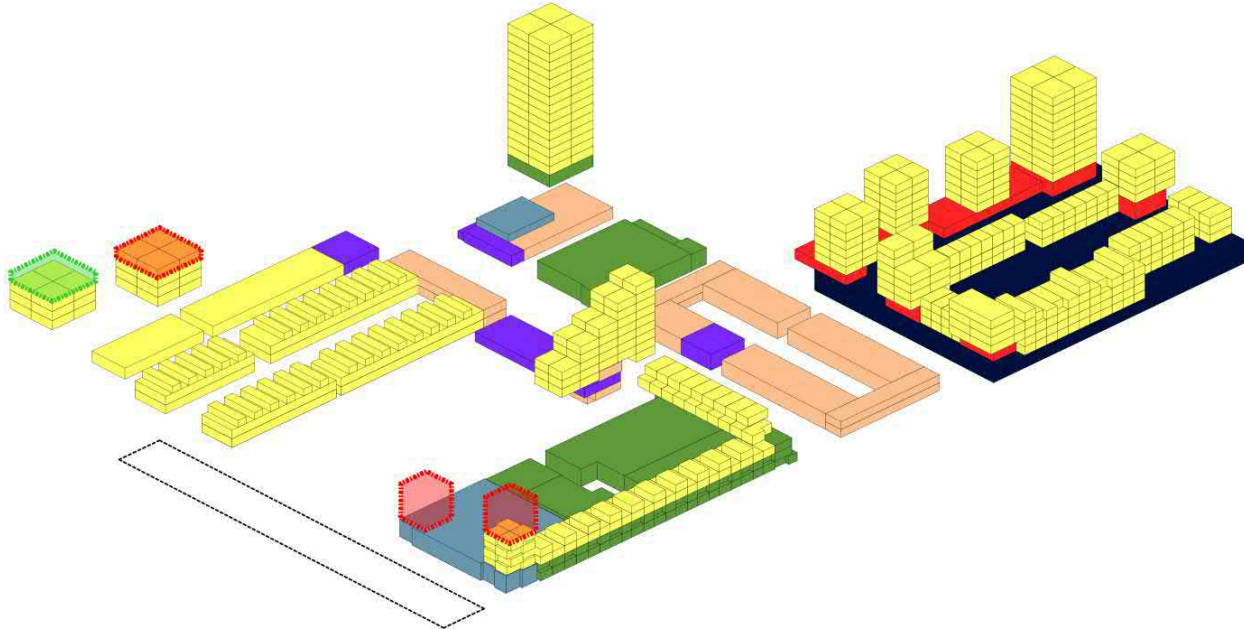
Detail analyse nieuwe woningen in het plangebied

- Er wordt voornamelijk aan de Noordoost en Zuid zijde van het plangebied gebouwmassa toegevoegd. Aan de Noordwest zijde en midden in het plangebied zijn kleinschalige torens voorzien.
- De bebouwing aan de Zuidwest zijde van het perceel (bouwblok DP, O en C in deze rapportage) ontvangt ruimschoots voldoende zonlicht. De lage gebouwhoogte voorkomt onderlinge belemmeringen waardoor er meer dan 4 uur bezonning op 21 Oktober (strengste moment in meetperiode) aanwezig is
- Bouwblok AB ondervindt onderlinge beschaduwning van de torens aan de westzijde en aangrenzende bebouwing. Voor lage woningen (typologie grondgebonden gezinswoningen) dichtbij de torens is de bezonningsduur een knelpunt. De bezonningsduur per gevel is minder dan 2 uur maar minimaal 1 uur. Als rijwoning of doorzonwoning waarbij de bezonning aan voor- en achtergevel wordt opgeteld voldoen deze woningen op 21 Oktober (strengste moment in meetperiode) aan de TNO norm.
- De laagbouw aan de zuidoostzijde van het perceel (blok L) is primair naar het oosten georiënteerd. Deze volumes ondervinden weinig onderlinge beschaduwning uit de omgeving buiten het perceel omdat dit ook laagbouw betreft. Derhalve wordt er ruimschoots aan de bezonningseisen voldaan.

Geconcludeerd wordt dat de beschaduwning ten gevolge van het plangebied naar de omgeving geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van het plan. Onderlinge beschaduwning van nieuwe bouwblokken is op enkele plaatsen kritisch, voornamelijk ter hoogte van grondgebonden gezinswoningen in bouwblok AB. Als doorzonwoning of rijwoning voldoen deze woningen (en daarmee alle woningen) aan de TNO norm voor bezonning.

5.1 Huidig structuurontwerp

Zoals in hoofdstuk 2 omschreven wijkt het huidige structuurontwerp beperkt af van de gebouwmassa waarmee de beschaduwing en bezonning is beoordeeld. De wijzigingen zijn voornamelijk een reductie van gebouwmassa bij cluster L en een wisseling van gebouwhoogte bij cluster DR.



Figuur 13: gebouwmassa huidig structuurontwerp met vermindering gebouwmassa in rood en verhoging in groen (cluster AB rechts op figuur ongewijzigd).

Uit de rekenresultaten volgt dat de bezonning van cluster DR en L zeer goed is, er wordt ruimschoots aan de grenswaarden voldaan. Een wisseling van gebouwhoogten tussen de twee gebouwen van cluster DR heeft hierbij geen noemenswaardige invloed.

De afname van gebouwmassa aan de zuidzijde van cluster L zal een positief effect hebben op de beschaduwing van woningen in de nabijheid. Voornamelijk bestaande woningen aan de Bredeweg zullen in de winter na de middag minder worden beschaduwd.

Geconcludeerd wordt dat het huidige structuurontwerp met een licht afwijkende massa een neutrale en lokaal positieve invloed op de beschaduwing van het plan zal hebben. De conclusies uit dit beschaduwingsonderzoek blijven bij dit structuurontwerp van toepassing.

Colofon

BESCHADUWINGSONDERZOEK
VOORMALIG PHILIPSTERREIN ROERMOND

AUTEUR
MH

PROJECTNUMMER
30068372

ONZE REFERENTIE
D10056389:20

DATUM
7 juni 2024

STATUS
Definitief

GECONTROLEERD DOOR

VRIJGEGEVEN DOOR

LC
Senior adviseur

MH
Adviseur

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende datagedreven duurzame ontwerp-, advies- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij zijn met 36.000 architecten, data-analisten, ingenieurs, projectplanners, water- en duurzaamheidexperts. Onze gedeelde passie is: Improving quality of life. Toewijding aan de strategie 'accelerating a planet positive future' onderschrijft onze wereldwijde samenwerking met klanten en hoe we hen helpen met duurzame projectkeuzes. We combineren digitale met mensgerichte innovaties en omarmen toekomstgerichte vaardigheden op het gebied van milieu, energie, water, gebouwen, transport en infrastructuur. We werken vanuit meer dan dertig landen en rapporteerden in 2023 een bruto omzet van 5 miljard euro. www.arcadis.com

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

T [+31 \(0\)88 4261 261](tel:+3120884261261)

Bijlage 10 Onderzoek (chemische) bodemkwaliteit. Arcadis, januari 2022

Verkenkend bodemonderzoek vml. Philipsterrein te Roermond

**Inclusief nader bodem- en asbestonderzoek
REEL B.V.**

28 januari 2022

Contactpersoon

T. S.
Senior projectleider

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	7
1.3	Aanpak	7
1.4	Werkzaamheden	7
1.5	Leeswijzer	8
2	Opzet en uitvoering van het onderzoek	9
2.1	Hypothese en onderzoeksopzet	9
2.2	Uitvoering veldwerk	11
2.3	Uitvoering laboratoriumonderzoek	11
2.4	Kwaliteitsborging	12
3	Resultaten	14
3.1	Bodemopbouw en grondwater	14
3.2	Veldwaarnemingen	14
3.2.1	Grond	14
3.2.2	Grondwater	14
3.3	Laboratoriumonderzoek en toetsing analyseresultaten	14
3.3.1	Resultaten	15
3.4	Interpretatie	15
3.4.1	Verkennd bodemonderzoek	15
3.4.2	Nader bodemonderzoek	18
3.4.3	Verkennd en nader asbestonderzoek	21
3.5	Toetsing hypothese	22
4	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	23
4.1	Aanleiding en doel	23
4.2	Conclusies	23
4.3	Aanbevelingen	24

Bijlagen

Bijlage A Rapportage vooronderzoek en CSM	25
Bijlage B Samenvatting veldwaarnemingen	26
Bijlage C Boorprofielen	34
Bijlage D Opzet uitgevoerde analyses	35
Bijlage E Analysecertificaten	43
Bijlage F Samenvatting Toetsingsresultaten	44
Bijlage G Toetsing van de analyseresultaten	53
Bijlage H Toelichting op het toetsingskader	54
Bijlage I Verklaring onafhankelijkheid	58
Bijlage J Foto's van de locatie	61
Bijlage K Tekeningen	62
Colofon	63

1 Inleiding

In opdracht van Reel B.V. heeft Arcadis Nederland B.V. een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek verricht op het voormalige Phillipsterrein aan de Bredeweg 10 te Roermond. Voor een aantal eerder aangetoonde bodemverontreinigingen wordt een nader bodemonderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, NEN, 2016), NEN 5707+C2 (Inspectie en monsterneming van asbest en partijen grond, NEN, 2017) en NTA 5755 (Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, NEN, 2010).

Het terreindeel rond gebouw OC (29.050 m²) is medio 2021 reeds onderzocht en gerapporteerd¹ door Arcadis en maakt geen onderdeel uit van dit onderzoek. Het in deze rapportage beschreven onderzochte terrein (de onderzoekslocatie) heeft een oppervlakte van circa 31.080 m². Hiervan is het overgrote deel bebouwd of verhard met klinkers of stelconplaten (zie tekening 1 in Bijlage K).

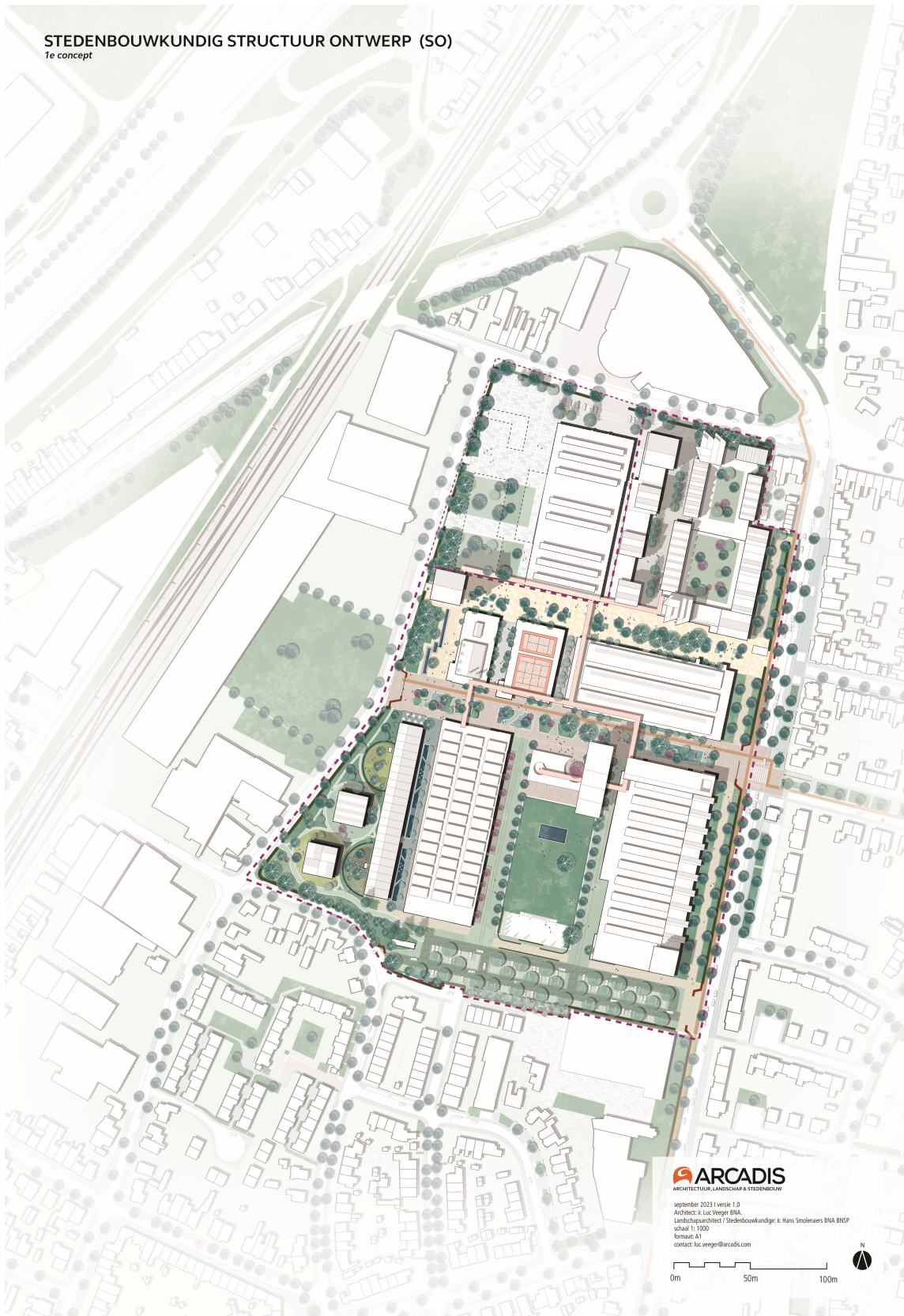
1.1 Aanleiding

Dit bedrijventerrein is sinds 2005 verlaten door de vorige eigenaar Yageo, opvolger van Philips. De huidige nieuwe eigenaar heeft in samenwerking met de gemeente Roermond een gebiedsvisie opgesteld die in juni 2021 unaniem door de raad is vastgesteld. De visie beschrijft de gewenste transformatie van dit gebied tot een levendig stadsdeel met gemengd stedelijk programma (o.a. bedrijven-recreatie-horeca-cultuur-wonen). Als 1^e stap is het tijdelijk gebruik, Placemaking, op de centrale middenas (ten zuiden van gebouwen A en B) gestart medio juni 2021. Onderdeel van de vervolgentransformatie is om gebouwen te hergebruiken met gemengd stedelijk programma (wonen(zorg)-kantoren-voorzieningen) en de directe omgeving tot groen parkgebied herin te richten. Na de tijdelijke ingebruikname van de middenas is dit een volgend plandeel voor de transformatie van het voormalig Philipsterrein.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met deze voorgenomen transformatie van de gebouwen en de omliggende terreindelen. De huidige hergebruikplannen voorzien in woningen, kantoren en algemene voorzieningen waarbij de meeste huidige bebouwing behoudend blijft. In Figuur 1 is een tekening uit het concept stedenbouwkundig structuur ontwerp van de toekomstige situatie weergegeven. De gehele onderzoekslocatie is weergegeven in de tekening 1 in Bijlage K.

¹ Verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek vml. Philipsterrein te Roermond, Gebouw OC en parkzone, door Arcadis Nederland B.V., d.d. 29 oktober 2021, projectnummer 30068372-0240.10, kenmerk D10032634:54

Figuur 1 mogelijke ruimtelijke uitwerking van de transformatie van het vml. Philipsterrein



1.2 Doel

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater in gehalten boven de achtergrondwaarde of streefwaarde, of te bevestigen dat (bepaalde delen van) de locatie verontreinigd zijn met de verwachte stoffen (Bron: NEN 5740+A1).

Het doel van het verkennend onderzoek asbest in de bodem is om na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest van de bodem terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Op het terrein zijn er vier locaties waar in voorgaande bodemonderzoeken een bodemverontreiniging is aangetoond. Ter plaatse wordt een nader bodemonderzoek uitgevoerd om de aard en omvang van de bodemverontreiniging in beeld te krijgen.

Het bodemonderzoek is niet gericht op het vaststellen van de mogelijkheden voor hergebruik van (eventueel) in een later stadium af te voeren grond. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor bodemonderzoek dat in het kader van grondverzet wordt uitgevoerd gelden andere onderzoeksprotocollen.

Wel zijn de onderzoeksresultaten indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Het doel daarvan is om een indicatie te krijgen over de mogelijkheden om eventueel vrijkomende grond te hergebruiken.

1.3 Aanpak

Het verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek wordt voorafgegaan door een vooronderzoek volgens NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN, 2017). Op basis van dit vooronderzoek is een Conceptual Site Model (CSM) opgesteld. In een CSM wordt de verontreinigingssituatie beschreven in de context van de activiteiten en historie van de onderzoekslocatie. Daarnaast wordt een inventarisatie gemaakt van data gaps en leemten in kennis.

Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Afhankelijk van eventuele aanwijzingen over de aanwezigheid van een bodemverontreiniging wordt een locatie geclassificeerd als 'verdacht' of 'onverdacht'. Op basis van deze classificatie wordt een hypothese geformuleerd, welke vervolgens aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt getoetst. Bij een onderzoek op een 'onverdachte' locatie wordt de hypothese getoetst dat er geen verontreiniging aanwezig is, bij een onderzoek van een verdachte locatie wordt de hypothese getoetst dat wel een (specifieke) verontreiniging aanwezig is.

Daarnaast is het verkennend en nader bodem- en asbestonderzoek erop gericht om het CSM aan te vullen waar nog data gaps zijn geïdentificeerd.

1.4 Werkzaamheden

In het kader van het verkennend bodemonderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- vooronderzoek conform NEN 5725;
- veldonderzoek;
- laboratoriumonderzoek;
- toetsing en interpretatie van de analyseresultaten;
- toetsing van de onderzoekshypothese;
- rapportage inclusief formuleren van conclusies en eventuele aanbevelingen.

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde resultaten. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekproeven, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek. De resultaten van het onderzoek volgen in hoofdstuk 3. Tenslotte volgen in hoofdstuk 4 een samenvatting, de conclusies en eventuele aanbevelingen.

In de bijlagen zijn onder meer tabellen, boorprofielen, analysecertificaten en kaartmateriaal opgenomen.

2 Opzet en uitvoering van het onderzoek

2.1 Hypothese en onderzoeksopzet

In Bijlage A zijn de resultaten van het vooronderzoek en de beschrijving van het CSM opgenomen. Op basis van deze resultaten is de onderzoekshypothese en de bijbehorende onderzoeksstrategie geformuleerd. In de NEN 5740+A1 zijn, afhankelijk van de onderzoeksstrategie, richtlijnen gegeven voor de aantallen te verrichten boringen en te analyseren grond- en grondwatermonsters als functie van de oppervlakte van de te onderzoeken locatie. De nadere bodemonderzoeken zijn op conform de NTA 5755 uitgevoerd. In de NTA 5755 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie voor een nader bodemonderzoek gericht op een vermoedelijk geval van ernstige bodemverontreiniging. Er is gekozen voor de onderzoeksstrategie voor het bepalen van de omvang van bodemverontreiniging.

In de onderstaande tabellen is de onderzoeksopzet samengevat.

Tabel 1 Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek

Onderdeel	Deellocatie	Strategie	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses*
Verkennd onderzoek	Gehele locatie	NEN5740 VED-HE-NL	31.080	37 x boring tot 0,5 m-mv (0,5 m in verdachte laag) 8 x boring tot 2,0 m-mv (boring tot onderzijde verdachte laag) 4 x boring tot 9,0 m-mv, afgewerkt tot peilbuis (deels gecombineerd met nader bodemonderzoek)	8 x ST GR + PFAS (bovengrond) 4 x ST GR + PFAS (ondergrond) 4 x ST GW + PCB (grondwater)

Tabel 2 Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek

Onderdeel	Deellocatie	Strategie	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses*
NO minerale olie	West van gebouw E	NTA5755	450	6 x boring tot 9,0 m-mv 4 x boring tot 9,0 m-mv, afgewerkt tot peilbuis	10 x minerale olie + structuur (verdachte bodemlaag) 4 x minerale olie + VOCL + BTEX + PCB (grondwater)
NO zware metalen	Noord van gebouw AB	NTA5755	3000	12 x boring tot 1,0 m-mv 2 x boring tot 1,5 m-mv (0,5 m – onderzijde verdachte laag)	20 x ST GR (bovengrond) 2 x PFAS (bovengrond) 2 x ST GR (ondergrond)
NO zware metalen	Noord van gebouw E	NTA5755	1000	5 x boring tot 2,0 m-mv 1 x boring tot 2,5 m-mv (0,5 m – onderzijde verdachte laag)	16 x ST GR (bovengrond) 1 x PFAS (bovengrond) 1 x ST GR (ondergrond)
Verificatie PCB in grondwater	Rond gebouw B			2 x boring tot 9,0 m-mv, afgewerkt tot peilbuis	2 x PCB (grondwater)

Tabel 3 Onderzoeksopzet bodemonderzoek asbest

Onderdeel	Deellocatie	Strategie	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses*
Verkennd onderzoek asbest in combinatie met verkennd bodemonderzoek	Gehele locatie	NEN5707 VED-HE	31.080	37 x inspectiegat tot 0,5 m-mv (0,5 m in de verdachte laag); 8 x inspectiegat tot 2,0 m-mv (boring tot onderzijde verdachte laag)	8 x asbest in grond
Nader onderzoek asbest	Rond gat 3104 (onderzoek 2005) noordoost van gebouw L	NEN5707	1.000	5 x inspectiesleuf tot onderzijde verdachte laag	5 x asbest in grond

*: Toelichting zie §3.3

Voorafgaand aan het veldwerk (§ 3.2) is een terreininspectie uitgevoerd. De resultaten van de terreininspectie gaven geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksopzet.

2.2 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode van 6 oktober t/m 7 december 2021.

In het veld is de vrijgekomen grond beoordeeld op de bodemkundige samenstelling. Hierbij zijn eveneens de percentages lutum en organische stof geschat. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op afwijkingen van geur en kleur, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De grond uit de boringen is met behulp van de oliedetectiepan beoordeeld op de aanwezigheid van olieachtige en oppervlakte-actieve stoffen.

De mogelijke aanwezigheid van vluchtige stoffen in de opgeboorde grond is met behulp van een PID-meter vastgesteld. PID staat voor Photo Ionisatie Detectie. De PID meet de aanwezigheid van enkele bekende vluchtige organische stoffen, zoals vluchtige aromaten (BTEXN) en chloorethenen (per, tri).

De uitgeboorde grond van elke boring is per bodemlaag van maximaal 0,5 m bemonsterd. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is eventueel een kleiner monstertraject gekozen.

De grondmonsters voor analyses op vluchtige stoffen zijn met behulp van steekbussen genomen.

Na een wachttijd van minimaal een week zijn grondwatermonsters van de geplaatste peilbuizen genomen. In deze periode heeft het evenwicht tussen de grond en het grondwater zich kunnen herstellen. Om een indruk te krijgen van de grondwaterkwaliteit zijn in het veld de zuurgraad (pH), het elektrische geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) bepaald.

De resultaten van het veldwerk zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De resultaten van het veldwerk gaven geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksopzet (§ 3.1).

Asbest

De weersomstandigheden waren op deze dag gunstig voor het uitvoeren van het verkennend onderzoek (neerslag < 10 mm en meer dan 50 meter zicht). Er zijn tijdens de veldwerkzaamheden geen waarnemingen gedaan die hebben geleid tot een aanpassing van de onderzoekshypothese.

Omdat het maaiveld vrijwel volledig verhard is met klinkers was een effectieve maaiveldinspectie niet mogelijk. Op de onverharde terreindelen is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Verkennd asbestonderzoek

Het onderzoek heeft zich gericht op de actuele contactzone (0,0 tot 0,5 m-mv) en de ondergrond. Voor het onderzoek naar de actuele contactzone zijn handmatig inspectiegaten gegraven met minimaal een afmeting van 0,3 x 0,3 x 0,5 m. (l x b x d). Voor het onderzoek naar de ondergrond zijn vervolgens boringen doorgezet tot op de ongeroerde ondergrond, in combinatie met het verkennend bodemonderzoek.

Nader asbestonderzoek

Het onderzoek heeft zich gericht op de verdachte bovengrond (tot minimaal 0,5 m-mv). Voor het onderzoek zijn met een graafmachine inspectiesleuven gegraven met minimaal een afmeting van 2,0 x 0,5 x 0,5 m. (l x b x d.). De daadwerkelijke diepte is afhankelijk van de dikte van de verdachte laag.

De in het veld vrijgekomen grond is beoordeeld op de bodemkundige samenstelling, waarbij eveneens de percentages lutum en organische stof zijn geschat. De uitkomende grond per inspectiegat is in het veld visueel geïnspecteerd door de uitgekomen grond te zeven (tevens monstervoorbehandeling). In geen van de inspectiegaten is hierbij asbestverdacht materiaal aangetroffen. De monsternamen van de fijne fractie (< 20 mm) heeft plaatsgevonden door mengmonsters samen te stellen van de actuele contactzone en de ondergrond.

2.3 Uitvoering laboratoriumonderzoek

Voor de analyses van de vaste bodem zijn van zowel de bovengrond als de ondergrond in het laboratorium representatieve mengmonsters samengesteld. De samenstelling van de mengmonsters heeft plaats gevonden op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de locaties van de boringen en/of het bodemtype.

De monsters zijn geanalyseerd op de parameters van het standaardpakket. Van de bovengrond zijn enkele mengmonsters geanalyseerd op PFAS (23 parameters volgens het Tijdelijk Handelingskader PFAS). Het standaardpakket omvat:

Landbodem en grond (ST GR):

- Droge stofgehalte.
- Bodemkenmerken: organisch stof en lutum.
- Metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.
- Organische parameters: som-PCB's (polychloorbifenylen; 7), som-PAK's (polycyclische aromatische koolwaterstoffen; 10) en minerale olie.

Grondwater (ST GW):

- Metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.
- Vluchtige aromatische koolwaterstoffen: benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen, naftaleen.
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform.
- Minerale olie.

De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De resultaten van het laboratoriumonderzoek gaven geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksopzet (§ 3.1). Wel zijn meerdere mengmonsters uitgesplitst vanwege matig of sterk verhoogde gehalten.

2.4 Kwaliteitsborging

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de eisen uit de KWALIBO-regeling; KWALIBO staat voor 'Kwaliteitsborging bij bodemintermediairs'. Arcadis Nederland B.V. is gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'. Het veldwerk is uitgevoerd door Arcadis Nederland B.V. conform de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001, 2002, en 2018 en Bodem Expert B.V. conform BRL SIKB 2000 en protocollen 2001 en BRL SIKB 2100 en onderliggend protocol 2101. Het milieukundig veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd; voor de onafhankelijkheidsverklaring van de betrokken erkende milieutechnici zie Bijlage I.



Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd en conform AS SIKB 3000 gecertificeerd laboratorium AL-West. Indien mogelijk zijn de analyses uitgevoerd conform AS SIKB 3000 en de onderliggende relevante protocollen. Dergelijke protocollen zijn echter niet voor alle stoffen opgesteld, en derhalve zijn niet alle analyses conform AS SIKB 3000 uit te voeren. Op de analysecertificaten in Bijlage E staat per parameter aangegeven of de gehanteerde analysemethode erkend is volgens AS SIKB 3000.

Dit rapport draagt het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'. Tijdens het uitgevoerde onderzoek is namelijk niet op kritieke punten afgeweken van de gehanteerde certificatieschema's, richtlijnen of normen. Hierna vindt u een uiteenzetting van de niet-kritieke afwijkingen.

De conserveringstermijn van naftaleen is overschreden bij de analyses VA-OG01, VA-OG02, VAB-BG01, VAEF-BG02, VAEF-BG03, VO-BG02, VO-BG03 en MO-OG03, zie certificaten 1089056, 1106182 en 1104429. De gehalten zijn mogelijk onderschat en formeel niet betrouwbaar. Er is geen naftaleen aangetoond waardoor eventuele onderschatting geen relevant effect heeft op de interpretatie van de resultaten.

De conserveringstermijn van droge stof en PCB is overschreden bij de analyses van de uitsplitsingen, zie certificaten 1094447 en 1099498. De gehalten zijn mogelijk onderschat en formeel niet betrouwbaar. De uitsplitsing is echter uitgevoerd om het voorkomen van de verhoogde gehalten nikkel en PCB in de bodem binnen het onderzoeksgebied beter in beeld te krijgen en niet om het exacte gehalte te bepalen.

De conserveringstermijn van de aromaten is overschreden bij de MO-OG05, MO-ST03, MO-ST04, MO-OG01, MO-OG02, MO-ST01, MO-ST02 en VB-OG03, zie certificaten 1104429 en 1104112. De gehalten zijn mogelijk onderschat en formeel niet betrouwbaar. Echter zijn er geen aromaten aangetoond. Daar waar aromaten zijn aangetoond (MO-ST01) is de interventiewaarde ruim overschreden, waardoor eventuele onderschatting geen relevant effect op de interpretatie van de resultaten heeft.

Tijdens de interpretatie van de verontreinigingssituatie en de boordeling of mogelijk sprake is van een geval van ernstige verontreiniging is rekening gehouden met de mogelijk onderschatting. Daarbij is gelet op o.a. de index (verhouding tussen achtergrondwaarde en interventiewaarde, zie Bijlage F), plaats van voorkomen binnen het onderzoeksgebied en in het veld waargenomen verontreinigingskenmerken (afwijkingen).

De analyseresultaten gaven voldoende informatie en de conclusies van dit bodemonderzoek zijn betrouwbaar.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek besproken.

3.1 Bodemopbouw en grondwater

De lokale bodemopbouw is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en is in Tabel 4 geschematiseerd weergegeven. In Bijlage B zijn de boorstaten opgenomen van de bij het onderzoek uitgevoerde boringen en geplaatste peilbuizen. De ligging van alle boringen en peilbuizen is weergegeven op tekening 1 in Bijlage K.

Tabel 4 Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	omschrijving
0,00 – 1,00	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus – vergraven profiel
1,00 – 8,00	Zand, matig fijn, matig siltig – onverdachte ondergrond
8,00 – 11,00	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak tot matig grindig – watervoerend pakket
11,00 – 12,00	Klei, sterk siltig – ondoorlatende laag

Het grondwater is tijdens het onderzoek aangetroffen op 8,0 m-mv.

3.2 Veldwaarnemingen

3.2.1 Grond

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare kenmerken. In de boorstaten (Bijlage C) zijn deze waarnemingen per boring weergegeven. In Bijlage B zijn de waarnemingen die kunnen wijzen op bodemverontreiniging samengevat.

In diverse boringen zijn zwakke bijmengingen met puin, baksteen en/of kolengruis aangetroffen.

Asbest

Binnen de onderzoekslocatie zijn in de bovengrond in sterk wisselende mate bijmengingen met puin aangetroffen. Plaatselijk zijn in de bovengrond ook bijmengingen met kolengruis, slakken en/of hout aangetroffen. In de ondergrond is enkel sprake van sporen of een zwakke bijmenging met puin. Er is op het maaiveld en/of de uitkomende geïnspecteerde bodem geen materiaal waargenomen waarvan het vermoeden bestaat dat dit asbesthoudend is.

Uit de gewichtspersentages voor de fracties > en < 20 mm vastgesteld tijdens de veldwerkzaamheden en de korrelgrootteverdeling van de fractie < 20 mm (analysecertificaten), blijkt dat bij alle proefsleuven sprake is van bodem conform de Wet bodembescherming (percentage aan bodemvreemde bijmengingen <50%).

3.2.2 Grondwater

In Bijlage B zijn de resultaten van de veldmetingen weergegeven.

Het grondwater was troebel (een watermonster met een waarde >10 NTU wordt als troebel beschouwd).

De zuurgraad en het geleidingsvermogen van het grondwater zijn normaal te noemen voor dit type bodem. Afwijkende waarden kunnen een indicatie zijn voor bodemverontreiniging. De gemeten waarden geven geen aanleiding aan te nemen dat sprake is van een dergelijke situatie.

3.3 Laboratoriumonderzoek en toetsing analyseresultaten

De opzet van de uitgevoerde analyses is weergegeven in Bijlage D. De chemische analyses van de monsters geven informatie over de aanwezigheid en de gehalten van de onderzochte stoffen. De analysecertificaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in Bijlage E. Toetsing van de analyseresultaten van

grond- en grondwater heeft plaatsgevonden aan het toetsingskader zoals gedefinieerd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007.

Voor asbest staat beschreven dat de interventiewaarde voor bodem 100 mg/kg d.s. gewogen asbest (serpentijsconcentratie plus tienmaal de amfiboolconcentratie) betreft. De restconcentratienorm voor toepassing en het hergebruik van alle asbest bevattende materialen (inclusief grond, baggerspecie en puingranulaat) is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijsconcentratie plus tienmaal de amfiboolconcentratie).

De gemeten gehalten voor grond zijn gecorrigeerd naar een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). De resultaten van toetsing van de analyses zijn, inclusief correctie naar een standaard bodem, opgenomen in Bijlage F.

Om de mate van bodemverontreiniging aan te geven wordt in de voorliggende rapportage de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: $\text{Index} \leq 0,0$ (gehalte $\leq$ AW (achtergrondwaarde) / S (streefwaarde)).
- Licht verontreinigd: $\text{Index} > 0,0 \leq 0,5$ ($\text{AW} / \text{S} < \text{gehalte} \leq \text{T}$ (tussenwaarde))
- Matig verontreinigd: $\text{Index} > 0,5 \leq 1,0$ (T (tussenwaarde) $< \text{gehalte} \leq \text{I}$ (interventiewaarde)).
- Sterk verontreinigd: $\text{Index} > 1,0$ (gehalte $> \text{I}$).

Daarnaast is een toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 uitgevoerd. Deze toetsing geeft een indicatieve indruk over de toepassingsmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond. De resultaten zijn getoetst aan het generieke beleid, zoals vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit.

Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader is weergegeven in Bijlage H.

3.3.1 Resultaten

De resultaten van toetsing van de grond- en grondwatermonsters zijn per onderdeel samengevat in de tabel in Bijlage F. In Hoofdstuk 3.4 worden alle toetsingsresultaten samengevat en geïnterpreteerd.

3.4 Interpretatie

Het verkennend bodemonderzoek is afgestemd op de activiteiten in en rond de gebouwen. Bij de plaatsing van de boringen is getracht om de meest voor de hand liggende bronnen en verspreidingsroutes van bodemverontreiniging te onderzoeken. Zo zijn boringen in de buurt van ondergrondse tanks, bezinkputten en buitendeuren van de fabriekshallen geplaatst. De samenstelling van de analysemonsters is hier ook op afgestemd, ervanuit gaande dat boringen rond hetzelfde gebouw een vergelijkbare verdenking hebben. Er zijn ook boringen en analyses uitgevoerd voor de terreindelen waar geen gebouwen staan.

In deze paragraaf worden de resultaten van het verkennend bodemonderzoek geïnterpreteerd op basis van bovengenoemde opzet. Vervolgens worden de resultaten van de nadere bodemonderzoeken en het verkennend asbestonderzoek geïnterpreteerd. De interpretatie van het grondwater wordt onder de paragraaf over gebouw B en het nader onderzoek naar minerale olie meegenomen.

3.4.1 Verkennend bodemonderzoek

Gebouw A

Rond gebouw A zijn zes boringen uitgevoerd. De bovengrond bestaat uit een verdachte laag met sporen puin en resten kolengruis. Van de bovengrond zijn (deels gecombineerd met de nabijgelegen boringen rond gebouw E/F) vier (meng)monsters voor de bovengrond en twee mengmonsters voor de ondergrond samengesteld. Drie mengmonsters zijn uitgesplitst vanwege een sterk verhoogd gehalte PCB. De uitsplitsing geeft een beter beeld van de verspreiding van de PCB-verontreiniging.

Met de uitsplitsing blijkt dat er ter plaatse van boringen VA002, VA003 en VA004 een sterk verhoogd gehalte PCB in de bovengrond aanwezig is. Bij boringen VA003 en VA004 is deze verontreiniging afgeperkt tot ca. 0,5 m-mv. De ondergrond ter plaatse van VA002 is echter tot 1,20 m-mv sterk verontreinigd met PCB. Hier is de verontreiniging niet

verticaal afgeperkt. VA002 is ter plaatse van een washok aan de buitenzijde van gebouw A geplaatst. Ter plaatse van het washok is mogelijk PCB-houdende stoffen afgewassen waardoor hier de PCB-verontreiniging ook dieper in de bodem aanwezig is. VA003 is ter plaatse van de buitendeur van de vml. schuimhal uitgevoerd en VA004 onder een leidingbrug. Beide activiteiten zijn niet direct te relateren aan de verontreiniging met PCB. De verdachte bodemlaag met puin en kolengruis lijkt heterogeen verontreinigd te zijn PCB.

Naast de verontreiniging met PCB zijn licht verhoogde gehalten met zware metalen en plaatselijk PAK aangetoond in de verdachte bodem (tot 1,0 m-mv). Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

Gebouw AB

Rond gebouw AB zijn 9 boringen geplaatst. Net als rond gebouw A is hier een verdachte laag met sporen puin, resten kolengruis en plaatselijk sporen slakken aangetroffen, maar heterogener verdeeld. Niet alle boringen vertonen dezelfde verdachte laag. Van de boven- en ondergrond zijn elk twee mengmonsters samengesteld. Een mengmonster van de bovengrond en een mengmonster van de ondergrond zijn uitgesplitst vanwege een sterk verhoogd gehalte PCB. De uitsplitsing geeft een beter beeld van de verspreiding van de PCB-verontreiniging.

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat ter plaatse van boringen VAB006 en VAB007 de bovengrond sterk verontreinigd is met PCB. De sterke verontreiniging is ter plaatse van boring VAB006 afgeperkt op 0,95 m-mv, maar bij boring VAB007 is de verontreiniging nog tot 1,15 m-mv aangetoond. Beide boringen zijn uitgevoerd ter plaatse van een bezinkput aan de buitenzijde van gebouw AB. De activiteiten in AB (zeefdrukrumtes, productie condensatoren en slurry-bereiding) hebben mogelijk gebruikgemaakt van PCB-houdende stoffen. De stoffen die via de bezinkput zijn weggevoerd hebben mogelijk (door overstromen of lekkage) de verontreiniging met PCB veroorzaakt. De sporen puin en resten kolengruis in boringen VAB006 en VAB007 wijzen op de aanwezigheid van een verontreinigde ophooglaag, zoals ook elders op het terrein is aangetroffen. De ophooglaag is mogelijk ook een verklaring voor de verontreiniging met PCB.

Naast de verontreiniging met PCB zijn licht verhoogde gehalten met zware metalen en plaatselijk PAK aangetoond in de verdachte bodem (tot 1,0 m-mv). In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte PFOS aangetoond (indicatief toepasbaar voor klasse Wonen).

Gebouw B

Rond gebouw B zijn elf boringen uitgevoerd, waarvan vijf afgewerkt als peilbuis. Ten noorden en zuiden van gebouw B is een PCB-verontreiniging bekend. In twee boringen zijn sporen baksteen waargenomen, maar de verdachte bodemlaag met kolengruis en puin die elders op het terrein aangetroffen is, is hier niet aanwezig. Van de bovengrond zijn drie mengmonsters geanalyseerd, waarvan één is uitgesplitst voor PCB en één is uitgesplitst voor nikkel. Uit de toetsingsresultaten blijkt dat de bovengrond sterk verontreinigd is met PCB ter plaatse van boringen VB02, VB08, VB10 en VB11. Één mengmonster is niet uitgesplitst ondanks dat ook in dat mengmonster een sterk verhoogd gehalte PCB is aangetoond. Het betreft het mengmonster van VB01, VB03, VB04 en VB06.

De PCB-verontreiniging rond gebouw B wordt met onderhavig onderzoek bevestigd. Het vermoeden dat de verontreiniging door een lekkend riool is veroorzaakt wordt echter niet ondersteund, aangezien de verontreiniging in de bovengrond is aangetoond en niet rond de grondwaterstand. In gebouw B is veel gewerkt met PCB-houdende stoffen bij de bedrijfsactiviteiten (onder andere fabricage condensatoren en metaalfilmweerstand). Van oud-medewerkers is vernomen dat de vloeren regelmatig gedweild zijn waarbij het vieze water door de buitendeuren getrokken werd. Boringen VB08, VB10 en VB11 zijn bij buitendeuren uitgevoerd en de bovengrond is daar sterk verontreinigd met PCB. De verklaring van de oud-medewerkers wordt hiermee onderbouwd.

In boring VB10 is op de einddiepte (9,40 – 9,50 m-mv) een zwakke olie-waterreactie waargenomen. Er zijn met de PID-meter geen vluchtige stoffen gemeten. Deze laag is separaat geanalyseerd en blijkt sterk verontreinigd te zijn met minerale olie. In de ondergrond rond de grondwaterstand zijn licht verhoogde gehalten PCB aangetoond. De oorzaak van de minerale olie in de diepe ondergrond is niet te herleiden.

De bovengrond van VB07 is sterk verontreinigd met nikkel. Een duidelijke bron of oorzaak van deze verontreiniging is niet bekend. In de bovengrond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte PFOS aangetoond (indicatief toepasbaar voor klasse Wonen).

Grondwater: PCB-verontreiniging

In het grondwater van peilbuizen VB05, VB10 en VB11 zijn sterk verhoogde concentraties PCB aangetoond. In het grondwater van peilbuizen VB02 en VB08 is geen PCB in het grondwater aangetoond. Verder zijn licht verhoogde concentraties molybdeen, barium, per en ter plaatse van VB10 tetra en minerale olie aangetoond. De licht verhoogde concentratie minerale olie houdt verband met de sterke verontreiniging met minerale olie die in de dezelfde boring in de diepe ondergrond is aangetoond.

De concentraties PCB variëren sterk. Ter plaatse van VB05 en VB11 worden concentraties van ca. 0,2 µg/l gemeten, terwijl er in het grondwater van peilbuis VB10 een concentratie van 14 µg/l PCB is aangetoond. Deze zeer hoge concentratie correspondeert met het zeer hoge gehalte PCB in de bovengrond van VB10 (64 mg/kg ds). De PCB-verontreiniging in het grondwater wordt met onderhavig onderzoek bevestigd en de mate van verontreiniging is beter in beeld gebracht. VB08, VB10 en VB11 zijn in de buurt van het riool geplaatst, maar er omdat er in VB08 geen PCB is aangetoond, is het verband met het riool niet vanzelfsprekend. PCB is een stoffengroep die niet mobiel zijn, dus verspreiding via het grondwater is niet te verwachten. Lozing van PCB-houdende vloeistoffen ter plaatse van VB10 is ook een mogelijke verklaring waarom hier een erg hoog gehalte PCB is aangetoond in het grondwater.

Gebouw E/F

Ten oosten en ten zuiden zijn in totaal twee boringen geplaatst. Ten noorden en westen van gebouw E/F is nader bodemonderzoek uitgevoerd. De boringen VEF001 en VEF002 zijn gecombineerd geanalyseerd met de boringen rond gebouw A. Na uitsplitsing van één mengmonster blijkt dat de verdachte bodemlaag met puin en kolengruis sterk verontreinigd is met PCB. De ondergrond is licht verontreinigd met PCB, zware metalen, minerale olie en PAK. De bovengrond van boring VEF002 is licht verontreinigd met kobalt, cadmium en PCB. Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

Boring VEF001 is geplaatst in de buurt van de buitendeur van de werkplaats in gebouw E. In de werkplaats is voornamelijk met oliën gewerkt, als onderdeel van het ketelhuis. De sterke verontreiniging met PCB is daarom niet te relateren aan de bedrijfsactiviteiten in gebouw E. Ook hier is de verdachte bodemlaag met puin en kolengruis de meest voor de hand liggende verklaring voor de verontreiniging met PCB.

Gebouw L

Rond gebouw L zijn zes boringen geplaatst. Tot ca. 1,0 m-mv is een baksteen- en kolengruishoudende bodemlaag aangetroffen. Van de bovengrond zijn twee mengmonsters en van de ondergrond is één mengmonster samengesteld. Alle mengmonsters zijn uitgesplitst vanwege een sterk verhoogd gehalte PCB. Op basis van de uitsplitsing blijkt dat er ter plaatse van boringen VL02 en VL07 een sterk verhoogd gehalte PCB is aangetoond. De verontreiniging ter plaatse van boring VL07 is verticaal afgeperkt op 0,7 m-mv. De verontreiniging ter plaatse van VL02 is aanwezig tot 1,0 m-mv en niet verticaal afgeperkt.

De verontreiniging PCB ter plaatse van boring VL02 is enkel te verklaren door de verdachte bodemlaag die op het terrein aanwezig is. VL02 is bij een verdachte activiteit geplaatst. VL07 is geplaatst bij de buitendeur van de lakmengerij. Deze activiteit is niet relateerbaar aan de PCB-verontreiniging. Ook ter plaatse van VL07 lijkt het te gaan om een heterogene verontreiniging met PCB in de verdachte bodemlaag. De onverdachte ondergrond is niet analytisch onderzocht.

Verder zijn er licht verhoogde gehalten met zware metalen en PAK aangetoond in de boven- en ondergrond. In de bovengrond aan de westzijde van gebouw L is een licht verhoogd gehalte PFOS aangetoond (indicatief toepasbaar voor klasse Wonen). In de ondergrond overschrijdt het PFOS-gehalte de maximale waarde waardoor indicatief de bodemlaag niet toepasbaar is. Er is geen duidelijke oorzaak voor dit verhoogde gehalte aan te wijzen, maar het is enkele bedrijfsactiviteiten in gebouw L (fabricage weerstanden) hebben mogelijk wel PFOS-houdende stoffen gebruikt.

Gebouw P

Langs de oost- en zuidzijde van gebouw P zijn vier boringen geplaatst. VP004 ter plaatse van het laaddok moest verplaatst worden. De voegen tussen de klinkers ter plaatse van het laaddok zijn afgegoten met beton, waardoor de boring niet handmatig uitgevoerd kon worden. In de boringen is de verdachte bodemlaag met puin en kolengruis tot ca. 1,0 m-mv ook aangetroffen. Er zijn één mengmonster van de verdachte bovengrond en één van de verdachte laag daaronder samengesteld. De onverdachte laag onder ca. 1,0 m-mv is niet analytisch onderzocht. Vanwege een sterk verhoogd gehalte PCB is het mengmonster van de bovengrond uitgesplitst.

Uit de toetsingsresultaten van de uitsplitsing blijkt de bovengrond ter plaatse van boringen VP001 en VP002 sterk verontreinigd is met PCB. De PCB-verontreiniging is te verklaren door de verdachte bodemlaag in de bovengrond die elders op het terrein ook heterogeen verontreinigd is met PCB.

In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten koper en PCB aangetoond. Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

Gebouw R/S

Rond gebouw R/S zijn acht boringen geplaatst. Tot ca. 1,30 m-mv is een verdachte bodemlaag met puin en in mindere mate kolengruis aangetroffen. Er zijn drie mengmonsters voor de bovengrond en twee mengmonsters voor de ondergrond geanalyseerd. De bovengrond aan de westzijde van gebouw R/S is niet analytisch verontreinigd. Hier is de verdachte bodemlaag ook niet aangetroffen. De andere twee mengmonsters van de bovengrond zijn uitgesplitst vanwege een sterk verhoogd gehalte PCB. Boring VRS02 is uitgevoerd ter plaatse van de ingang tot de vatenopslag van gebouw S en boring VRS05 is uitgevoerd ter plaatse van de buitendeur van het chemicaliënmagazijn in gebouw R. Deze activiteiten zijn mogelijk te relateren aan de PCB-verontreiniging, maar dat is afhankelijk van de stoffen die zijn opgeslagen zijn in gebouw R en S. De PCB-verontreiniging is ook te verklaren door de verdachte bodemlaag in de bovengrond die elders op het terrein ook heterogeen verontreinigd is met PCB.

Verder is een sterk verhoogd gehalte koper, een matig verhoogd gehalte zink en licht verhoogde gehalten andere zware metalen en PAK aangetoond in boringen VRS001 en VRS002. Deze verontreinigingen hangen samen met de verdachte bodemlaag in de bovengrond. In de ondergrond zijn enkel licht verhoogde gehalten aangetoond. Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

Overig terrein

Verspreid over het onbebouwde deel van het terrein, ter plaatse van parkeerplaatsen en onverharde terreindelen, zijn dertien boringen geplaatst. Ter plaatse van de meest zuidelijke parkeerplaats (boringen VO10 t/m VO13) is een baksteen- en kolengruishoudende laag aangetroffen. De bodemlaag is licht verontreinigd met zware metalen en PCB.

In de bovengrond van de andere parkeerplaatsen langs de oostzijde van het terrein (VO05 t/m VO09) zijn geen verdachte bijmenging aangetroffen. Ook hier zijn enkel licht verhoogde gehalten zware metalen en PCB aangetoond.

Ter plaatse van het onverharde terrein ten noorden van gebouw AB (VO01 t/m VO04) is aardewerk en puin in de bovengrond aangetroffen. In VO01 is een licht verhoogd gehalte PCB in de bovengrond aangetoond. In de andere drie boringen rond het tennisveld (VO02 t/m VO04) zijn sterk verhoogde gehalten koper, lood en zink en verder lichte tot matig verhoogde gehalten met zware metalen, PAK en PCB. Na uitsplitsing zijn in de bovengrond van VO-03 sterk verhoogde gehalten koper en zink en van VO-04 sterk verhoogde gehalten koper, lood, nikkel en zink aangetoond. Gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen is de sterke verontreiniging niet te relateren aan de verontreiniging met zink ter plaatse van de tennisbaan. Er is geen bijmenging met slakken waargenomen. De verontreiniging houdt wel verband met de bijmenging aardewerk en puin. Een directe oorzaak is niet bekend.

Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

3.4.2 Nader bodemonderzoek

Zware metalen ter plaatse van tennisveld

Ter plaatse van het tennisveld was een bodemverontreiniging bekend met zware metalen. Met onderhavig onderzoek is het geval van bodemverontreiniging nader onderzocht om de mate en omvang in beeld te krijgen. Op het tennisveld ligt gravel met een funderingslaag van slakken. Slakken zijn verdacht op de aanwezigheid van PAK en zware metalen. Onder de slakkenlaag zijn zintuiglijk geen verdachte bijmenging aangetroffen.

Van de eerste 0,5 meter onder de slakkenlaag is van elke boring de grond onderzocht op het standaardpakket. Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond sterk verontreinigd is met zink. Verder zijn er licht verhoogde gehalten kobalt, cadmium en nikkel aangetoond. De ondergrond is licht verontreinigd met kobalt en zink. Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

Ondanks dat de slakkenlaag in elke boring is aangetroffen, lijkt de sterke verontreiniging met zink zich te beperken tot de noordelijke helft van de tennisbaan (zie Figuur 2). Hier is geen verklaring voor gevonden. Er zijn geen andere activiteiten op de locatie bekend dan de tennisbaan. Vooral nog wordt de verontreiniging in verband gebracht met de slakkenhoudende funderingslaag.

De verontreiniging is voldoende horizontaal en verticaal afgeperkt. De oppervlakte van de sterke verontreiniging is ca. 900 m². Met een dikte van 0,5 meter heeft de verontreiniging een omvang van 450 m³. Hiermee is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Omdat de bodemverontreiniging onder een afgesloten gravellaag aanwezig is, is de verontreiniging voldoende geïsoleerd. Hierdoor zijn er geen directe humane risico's. Zink is een immobiele stof waardoor er geen verspreidingsrisico's aanwezig zijn. Het geval van ernstige bodemverontreiniging is niet spoedeisend.



Figuur 2 Verontreiniging met zink ter plaatse van het tennisveld

Toelichting kleuren figuur 2: Bovengrond (tot 0,65 m-mv) sterk verontreinigd (rood), matig verontreinigd (oranje), licht verontreinigd (groen)

Zware metalen tussen gebouwen E/F en R/S

Vanuit het vooronderzoek is een sterke verontreiniging met koper en PCB bekend tussen gebouwen E/F en R/S. De verontreiniging wordt in verband gebracht met het voormalige gebouw Q waar een schopeermachine heeft gestaan. De verontreiniging is onvoldoende afgeperkt en in onderhavig onderzoek nader onderzocht om de mate en omvang in beeld te krijgen.

Op de locatie is een verdachte laag met puin en kolengruis tot ca. 1,0 m-mv aangetroffen. Een enkele boring (boring B008) is gestaakt op beton, mogelijk een oude fundering. Boring B014 is daarom iets richting het oosten van boring

B008 geplaatst. Per boring is een analyse van de verdachte laag en de laag daaronder uitgevoerd. Van de diepere ondergrond (> 1,0 m-mv) is een mengmonster samengesteld.

Koperverontreiniging

De koperverontreiniging is in 1994 aangetoond in een mengmonster van drie boringen. Het huidige onderzoek is meer representatief dan het oude onderzoek. Met de resultaten van het huidige onderzoek is de koperverontreiniging niet opnieuw aangetoond op deze locatie. De verontreinigingssituatie is, wat koper betreft, voldoende in beeld gebracht.

PCB-verontreiniging

Ter plaatse van boringen B008, B010, B013 en B014 is een sterk verhoogd gehalte PCB aangetoond. In de andere boringen is het PCB-gehalte licht tot matig verhoogd (zie Figuur 3). Verder zijn er licht verhoogde gehalten zware metalen en plaatselijk PAK en minerale olie aangetoond. Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond. De sterke verontreiniging met PCB is voldoende verticaal afgeperkt tot maximaal 1,05 m-mv in boring B014. In boringen B008, B010 en B013 is de sterke verontreiniging tot ca. 0,5 m-mv afgeperkt. Horizontaal is de verontreiniging niet afgeperkt.

De mate en heterogene verspreiding van de sterke PCB-verontreiniging toont veel overeenkomsten met de PCB-verontreiniging die op grote delen van het terrein aangetroffen is. Een direct verband met voormalig gebouw Q en de schopeermachine is daarmee twijfelachtig. De verontreiniging laat zich beter verklaren door het historische gebruik van het gehele terrein. Omdat de verontreiniging heterogeen van aard is, niet afgeperkt is en aansluit op de PCB-verontreiniging op het hele terrein is een afperking niet zinvol. De locatie kan verder benaderd worden in het geheel van het terrein.



Figuur 3 Verontreiniging met PCB tussen gebouwen E/F en R/S

Toelichting kleuren figuur 3: Bovengrond (tot 0,50 m-mv) sterk verontreinigd (rood), matig verontreinigd (oranje), licht verontreinigd (groen)

Minerale olie ten westen van gebouw E/F

Vanuit het vooronderzoek is ten westen van gebouw E/F is een verontreiniging met minerale in de ondergrond en het grondwater bekend. De verontreiniging is ontstaan door een lekkende tankwagen bij de voormalige bovengrondse tanks met stookolie ten behoeve van het ketelhuis (gebouw E/F). In 2015 is deze verontreiniging nader onderzocht, maar niet voldoende horizontaal afgeperkt. De verontreiniging is destijds niet in het diepe grondwater aangetoond. Vier peilbuizen zijn geplaatst om de mate, omvang en risico op verspreiding in onderzoeken. Boringen/peilbuizen P01 en P02 staan in de kern van de verontreiniging en P03 en P04 staan buiten de vermoedelijke grens van de verontreiniging. Daarnaast zijn de boringen gebruikt om een algemeen beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse te krijgen.

Veldwaarnemingen

Ter plaatse van boringen P01 en P02 is de verdachte laag met baksteen aangetroffen tot 1,0 m-mv. Onder de grondwaterstand (8,0 m-mv) is tot ca. 10 m-mv een lichte tot matige olie-waterreactie en verhoogde PID-metingen (tot 4 ppm) waargenomen. Van de verdachte lagen zijn per boring twee steekbussen bemonsterd. In de kleilaag tussen 11 en 12 m-mv zijn geen verdachte waarnemingen gedaan. Ter plaatse van boringen P03 en P04 zijn in de bovengrond en rond de grondwaterstand geen verdachte waarnemingen gedaan.

Olie en aromaten verontreiniging

In de laag rond de grondwaterstand is in boringen P01 en P02 een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. Ter plaatse van P01 is het hoogste gehalte minerale olie (46.000 mg/kg d.s.) aangetoond. Alleen in deze laag zijn licht verhoogde gehalten aromaten (tolueen, ethylbenzeen en xylene) aangetoond. Ter plaatse van boring P02 is de sterke verontreiniging met minerale olie tot 9,60 m-mv aanwezig, maar in boring P01 is op deze diepte hoogstens een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.

In de boringen P03 en P04 zijn rond de grondwaterstand geen verhoogde gehalten aangetoond. Ook in de kleilaag in boringen P01 en P02 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Daarmee is de verontreiniging met minerale olie in de diepe ondergrond horizontaal en verticaal voldoende afgeperkt.

PCB-verontreiniging

Zowel de zintuiglijk verdachte als onverdachte bovengrond is sterk verontreinigd met PCB. Deze verontreiniging sluit aan bij de heterogene verontreiniging met PCB op het hele terrein. De verontreiniging is tot 0,5 m-mv verticaal afgeperkt.

PFAS

Er zijn geen PFAS-gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond in de bovengrond.

Grondwater: verontreiniging met minerale olie

Het grondwater ter plaatse van P01 en P02 is zintuiglijk verdacht op verontreiniging met minerale olie. Er is een dunne drijfslag in beide peilbuizen waargenomen. Analytisch sluiten de resultaten hierop aan.

- Ter plaatse van peilbuizen P01 en P02 zijn sterk verhoogde concentraties minerale olie in het grondwater aangetoond.
- In het grondwater van peilbuis P03 is geen verhoogde concentratie minerale olie aangetoond.
- In het grondwater van peilbuis P04 is het grondwater matig verontreinigd met minerale olie.

De matig verhoogde concentratie minerale olie wijst op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de concentraties in de kern (1,91 maal de interventiewaarde) en daarbuiten (0,53 maal de interventiewaarde) wordt verwacht dat de verspreiding niet zal leiden tot een grote omvang van het sterk verontreinigde grondwater.

Grondwater: VOCL-verontreiniging

Naast minerale olie zijn er ook een matig verhoogde concentratie naftaleen en licht tot matig verhoogde concentraties VOCL (cis+trans-1,2-DCE, per en VC) in het grondwater van peilbuizen P01 en P02 (kern) aangetoond. In peilbuis P04 is een sterk verhoogde concentratie vinylchloride aangetoond. Deze verhoogde concentratie wordt niet in verband gebracht met (voormalige) bedrijfsactiviteiten op deze deellocatie. Een mogelijke verklaring is de afbraak van VOCL. Hogere VOCL zoals per en tri worden biologisch afgebroken. Via cis+trans-1,2-DCE en vinylchloride zal uiteindelijk het ongevaarlijke etheen als eindproduct in het grondwater aanwezig zijn. De verontreiniging met minerale olie kan dit afbraakproces hebben versterkt doordat minerale olie als koolstofbron fungeert in het afbraakproces. Het gehalte etheen is nu niet onderzocht. Deze afbraak zou verklaren waarom er in P01 en P02 (stroomopwaarts) per en cis+trans-1,2-DCE aangetoond is en in P04 (stroomafwaarts) een sterke verhoogde concentratie vinylchloride aanwezig is. Een bron van de VOCL is voorsnog niet bekend.

3.4.3 Verkennend en nader asbestonderzoek

Met het verkennend asbestonderzoek op het gehele terrein is visueel en analytisch geen asbest aangetoond. De gehele locatie kan daarmee als niet verdacht op de aanwezigheid van asbest beschouwd worden.

Uit het vooronderzoek blijkt dat ten oosten van gebouw L er tijdens eerder uitgevoerd bodemonderzoek een gehalte van 98 mg/kg ds. asbest is aangetoond. Ter plaatse is een nader asbestonderzoek uitgevoerd. Er is visueel en analytisch geen asbest aangetoond. Wat de oorzaak is van het eerdere aangetoonde verhoogde gehalte asbest is niet te herleiden. Op basis van de huidige resultaten is de locatie echter niet langer verdacht op de aanwezigheid van asbest.

3.5 Toetsing hypothese

De vooraf opgestelde hypothese 'verdacht' voor de onderzoekslocatie als geheel en de verschillende deellocaties is juist gebleken. Elke deellocatie is minimaal licht verontreinigd met PCB en zware metalen. De hypothese dat de locatie verdacht is op de aanwezigheid van asbest wordt verworpen. Er is geen asbest visueel of analytisch aangetoond.

4 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

4.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Reel B.V. heeft Arcadis Nederland B.V. een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek verricht op het voormalige Phillipsterrein aan de Bredeweg 10 te Roermond. Voor een aantal eerder aangetoonde bodemverontreinigingen is een nader bodemonderzoek uitgevoerd.

De onderzoeklocatie heeft een oppervlakte van circa 31.080 m². Hiervan is het overgrote deel bebouwd of verhard. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met deze voorgenomen transformatie van de gebouwen en de omliggende terreindelen.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater in gehalten boven de achtergrondwaarde of streefwaarde, of te bevestigen dat (bepaalde delen van) de locatie verontreinigd zijn met de verwachte stoffen (Bron: NEN 5740+A1).

Het doel van het verkennend onderzoek asbest in de bodem is om na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest van de bodem terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Op het terrein zijn er vier locaties waar in voorgaande bodemonderzoeken (door derden) een bodemverontreiniging is aangetoond. Ter plaatse is een nader bodemonderzoek uitgevoerd om de aard en omvang van de bodemverontreiniging in beeld te krijgen.

4.2 Conclusies

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Op vrijwel de hele onderzoekslocatie is een ophooglaag aanwezig van ca. 1 meter dik. Deze bodemlaag wordt gekenmerkt door bijmenging met puin, kolengruis en baksteen. De herkomst van de opgebrachte laag is vooralsnog onbekend.
- De bovengrond is mede door de opgebrachte laag sterk verontreinigd met PCB. Plaatselijk zijn sterke verontreinigingen met nikkel en/of zink aangetoond. De verontreinigingen vertonen een sterk heterogeen karakter en zijn niet te verklaren door de voormalige bedrijfsactiviteiten in en rond de bedrijfspanden.
- De verontreiniging met PCB in de bovengrond vormt een aandachtspunt voor de voorgenomen transitie van het terrein. In de huidige situatie worden geen risico's verwacht omdat de verontreiniging veelal geïsoleerd is door de aanwezigheid van klinkerverharding. Graafwerkzaamheden kunnen niet zonder veiligheidsmaatregelen uitgevoerd worden en de bovengrond is niet vrij toepasbaar. De mate van verontreiniging met PCB is weergegeven op tekening 2 in Bijlage K.
- De ondergrond is ten hoogste licht verontreinigd.
- Met het nader bodemonderzoek ter plaatse van het tennisveld is de sterke verontreiniging met zink beter in beeld gebracht. De verontreiniging wordt in verband gebracht met de slakkenlaag. Voor de voorgenomen transitie en herontwikkeling van dit terreindeel is een sanering van de bovengrond noodzakelijk. Ten westen van het tennisveld is ook een sterke verontreiniging met zware metalen aangetoond. Deze verontreiniging is onvoldoende afgeperkt.
- De sterke verontreiniging met minerale olie in de diepe ondergrond en grondwater is geverifieerd. De verontreiniging is voldoende horizontaal afgeperkt. Gezien de diepte van de verontreiniging vormt de verontreiniging geen belemmering voor de voorgenomen transitie.
- De verontreiniging met PCB tussen gebouwen E/F en R/S is nader onderzocht. De bodemopbouw en bodemkwaliteit van deze deellocatie vertonen sterke overeenkomsten met de andere terreindelen. Het is niet nodig deze deellocatie als uniek geval van bodemverontreiniging te benaderen.
- Rond gebouw B is in drie van de vijf peilbuizen een sterk verhoogd gehalte PCB aangetoond. Ter plaatse van VB-10 is het gehalte PCB in de bovengrond en grondwater veel hoger dan elders op het terrein aangetoond. Deze verontreiniging met PCB rond gebouw B kan wel in verband gebracht worden met de bedrijfsactiviteiten in het pand. De verdachte ophooglaag is rond gebouw B niet visueel waargenomen. Er kan niet uitgesloten worden dat het voormalige lekkende riool verspreiding van PCB in het grondwater heeft veroorzaakt.

- Er is visueel en analytisch geen asbest in de bodem aangetoond. De gehele onderzoekslocatie is onverdacht op de aanwezigheid van asbest.

4.3 Aanbevelingen

Aanvullend onderzoek naar de met PCB verontreinigde ophooglaag wordt niet als nuttig beschouwd. De bodemlaag vertoont een heterogeen karakter. Aanbevolen wordt om bij de voorgenomen transitie de risico's van de bodemverontreiniging te beperken door de bestaande gebouwen en verharding in stand te houden. Daar waar onverhard terrein gebruikt wordt voor openbaar groen of tuin wordt aanbevolen om saneringsmaatregelen te treffen (ontgraven of isoleren) om de bodem geschikt te maken voor het toekomstige gebruik en risico's te voorkomen.

De verontreiniging met PCB in het grondwater rond gebouw B is bevestigd met onderhavig onderzoek. De omvang van de verontreiniging is echter onvoldoende in beeld. Nader onderzoek naar de verspreiding van de verontreiniging met PCB in het grondwater wordt aanbevolen.

De grondwaterkwaliteit is geen directe belemmering voor de voorgenomen transitie, aangezien het grondwater zich op 8 meter onder maaiveld bevindt. Aanbevolen wordt om de herkomst en verspreiding van de verontreiniging met vinylchloride in peilbuis P04 nader te onderzoeken. Voor eventuele waterberging op het terrein speelt de grondwaterkwaliteit een belemmerende rol. Aanbevolen wordt om na te gaan welke impact de verontreiniging met PCB en minerale olie heeft bij het vasthouden van regenwater op het terrein.

Aanbevolen wordt om de bodem geschikt te maken voor het toekomstige gebruik zoals dat na de transitie zich voordoet. Hiertoe wordt nu gewerkt aan een gefaseerd saneringsplan.

Daarnaast geldt dat bij alle grondwerkzaamheden rekening gehouden moet worden met het vrijkomen van verontreinigde grond waarmee conform de geldende wet- en regelgeving (Besluit Bodemkwaliteit) op milieuhygiënisch verantwoorde wijze mee moet worden omgegaan.

Bijlage A Rapportage vooronderzoek en CSM

Vooronderzoek en Conceptual Site model (CSM)

**vml. Philipsterrein Roermond
Reel B.V.**

16 september 2021

Contactpersoon

TIM SOTTHEWES
Senior projectleider

T +31 6 2706 0388
M +31 6 2706 0388
E tim.sotthewes@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Aanpak	5
2	Vooronderzoek	6
2.1	Huidige situatie	6
2.2	Historie	7
2.3	Gebruik	7
2.4	Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit	7
2.4.1	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	7
2.4.2	Asbest	13
2.4.3	PFAS	13
2.4.4	Bodemkwaliteitskaart	14
2.4.5	Bodemopbouw en geohydrologie	14
3	Verontreinigingssituatie	15
4	Conclusies Conceptual Site Model	16
4.1	Datagaps	16
4.2	Risico's	16
5	Onderzoeksopzet	17

Bijlagen

Bijlage 1	Historisch kaartmateriaal	18
Bijlage 2	Bedrijfsactiviteiten	19

Bijlage 3 Tekening	22
---------------------------	-----------

Colofon	23
----------------	-----------

1 Inleiding

In opdracht van Reel B.V. heeft Arcadis Nederland B.V. een milieukundig vooronderzoek verricht op het voormalige Phillipsterrein aan de Bredeweg 10 te Roermond.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN, 2017).

1.1 Aanleiding

Het voormalige fabrieksterrein is al jaren niet in gebruik en er zijn ontwikkelingsplannen om een nieuwe bestemming (wonen en horeca) aan het terrein te geven. Bij de herinrichting zullen de meeste gebouwen behouden blijven. De onderzoekslocatie is weergegeven in de tekening in Bijlage 3.

1.2 Doel

Het algemene doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van opvolgend bodemonderzoek.

Specifiek doelen van onderhavig vooronderzoek zijn:

- Vaststellen waar risico's wat betreft bodemkwaliteit aanwezig zijn bij de voorgenomen herontwikkeling
- Vaststellen of er voldoende over de bodemkwaliteit bekend is om de voorgenomen herontwikkeling mogelijk te maken
- Voorstel opstellen welke bodemonderzoeken of -saneringen nodig zijn om vastgestelde risico's en vraagtekens weg te nemen

1.3 Aanpak

Bij de uitvoering van het vooronderzoek worden conform de NEN 5725 de volgende aspecten onderzocht:

- Huidige situatie en gebruik
- Historie
- Verwacht ten aanzien van de bodemkwaliteit
 - Verdachte (bedrijfs)activiteiten
 - Uitgevoerde bodemonderzoeken
 - Regionaal beleid
 - PFAS
 - Asbest
- Bodemopbouw en geohydrologie

Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Afhankelijk van eventuele aanwijzingen over de aanwezigheid van een bodemverontreiniging wordt een locatie geclassificeerd als 'verdacht' of 'onverdacht'. Op basis van deze classificatie wordt een hypothese geformuleerd.

2 Vooronderzoek

Voor de bepaling van de onderzoeksstrategie is een vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op het onderzoeksprotocol NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek). Hierbij zijn o.a. de in het verleden op de locatie uitgevoerde activiteiten en de resultaten van in het verleden (in de omgeving) uitgevoerde bodemonderzoeken geïnventariseerd.

Geraadpleegde bronnen:

- de opdrachtgever;
- de website www.bodemloket.nl;
- de website www.topotijdreis.nl;
- de website <https://report.dotkadata.com/#!/search>;
- de website <http://www.atlasleefomgeving.nl/kijken>
- de website <https://streetsmart.cyclomedia.com>
- informatie van de gemeente, provincie en/of de omgevingsdienst (digitaal verstrekte informatie)
- Archief gemeente Roermond (bouwvergunningen, milieuvergunningen en beschikkingen)
- de website <http://pdokviewer.pdok.nl/> <http://www.pdokviewer.pdok.nl/>
- Locatiebezoek van 14 september 2021

Voor informatie over de bodemopbouw en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van:

- de gegevens uit het DINO loket (www.dinoloket.nl);
- boorstaten verkregen bij het vooronderzoek.

Leidend in het vooronderzoek is de aanleiding. Het vooronderzoek is uitgevoerd met als aanleiding het opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

2.1 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is het voormalige Philipsterrein te Roermond. Het industrieterrein is niet langer meer in gebruik. Op de locatie staan meerdere gebouwen, bosschage, parkeergelegenheden en wegen. De onderzoekslocatie wordt begrensd door de Bredeweg, Maasnielderweg, Minister Bongaertsstraat, Elizabeth Adriaansestraat en de Doctor Philipslaan. Aan de overzijde van de openbare wegen en direct ten noorden van de onderzoekslocatie bevinden zich meerdere winkels, horecagelegenheden, woonhuizen en diverse bedrijven. Het terrein is 29.050 m² bebouwd, 12.335 m² verhard met asfalt en klinkers en 1.900m² onverhard.

De onderzoekslocatie wordt gedomineerd door meerdere fabriekshallen en andere gebouwen. In de milieuvergunningen en de rapporten van voorgaande bodemonderzoeken wordt dezelfde benaming van de gebouwen gevolgd. In Tabel 1 zijn het bouwjaar en geschat oppervlakte van de verschillende gebouwen weergegeven. De ligging van de gebouwen is weergegeven op de tekening in Bijlage 3.

Tabel 1 Algemene gegevens gebouwen

Gebouw	Bouwjaar	Oppervlakte (m ²)
A	1946	1560
AB	1985	4560
AC	1996	20
AI	1996	20
B	1951	4600
E	1952	1200
G	1956, aanbouw 2008	190
L	1951	7070
P	1951	5000
SR	1961	1560
U	1963	60

Gebouw	Bouwjaar	Oppervlakte (m ²)
V	1985	70
W	1985	40
T	1961	460

2.2 Historie

Tot begin jaren '50 was de onderzoekslocatie in gebruik voor landbouw of braakliggend. De Doctor Philipslaan, Maasnielderweg en de Minister Bongaertsstraat waren al aanwezig. Rond circa 1958 is het centrale en zuidelijke deel van de onderzoekslocatie grotendeels gebouwd zoals de huidige situatie. Rond 1988 is ook het noordelijk deel van de onderzoekslocatie bebouwd. In Bijlage 1 is het historisch kaartmateriaal opgenomen.

2.3 Gebruik

De onderzoekslocatie is intensief gebruikt als fabrieksterrein. De activiteiten hangen samen met de verschillende gebouwen op het terrein. In Bijlage 2 zijn per gebouw de bedrijfsactiviteiten op basis van de Hinderwetvergunningen weergegeven. Ook zijn daarbij de stoffen benoemd die met de bodembedreigende activiteiten samenhangen.

2.4 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

2.4.1 Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie is in het verleden reeds bodemonderzoek uitgevoerd:

- Rapport rioolwater-, riool en bodemonderzoek Philips Roermond, door Tauw, d.d. juli 1990, kenmerk: R3140377**
Dit onderzoek is uitgevoerd als gevolg van lekkende rioleringen op het terrein. Hoewel de zuidwesthoek van gebouw B het meest verdacht is omdat hier vroeger PCB's werden gebruikt, valt er geen duidelijke bron aan te wijzen aan de hand van de analyses van de rioolwatermonsters. Op diverse onverdachte locaties worden hoge concentraties PCB aangetroffen. Een mogelijke verklaring hiervoor zou de beperkte afvoercapaciteit zijn van het gemeentelijk riool, bij hevige regenval zou het aanwezige slib over het rioolstelsel van het terrein worden verspreid. Analytisch is er ten zuidwesten van gebouw B het zwaartepunt aangetroffen. Naast de verontreinigingen met PCB's zijn er aanwijzingen dat ook VOCl aanwezig zou kunnen zijn.
- Rapportage bodemonderzoek olieverontreiniging Philips Roermond, door Tauw, d.d. maart 1991, kenmerk: R3145573.P01/CMG**
Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de olieverontreiniging ten westen van gebouw E. Zintuigelijk zijn er van 2 tot 10 m -mv. oliegeuren waargenomen. Grond en grondwater zijn verontreinigd met olie. De verontreiniging is niet geheel afgeperkt in dit onderzoek en mogelijk overschrijdt deze verontreiniging de terreingrens.
- Bodemonderzoek naar de aanwezigheid van PCB's ter plaatse van het toekomstige rioolstelsel, door Tauw, d.d. april 1991, kenmerk: 3182479**
Dit onderzoek is uitgevoerd naar om de aanwezigheid van PCB te onderzoeken ter plaatse van het toekomstige rioleringstracé. Ter plaatse van de nieuwe rioleringstrajecten zijn geen PCB-concentraties boven de B-waarde aangetroffen. Een klein gedeelte van het nieuwe riool kruist het oude hoofdriool. Uit voorgaand onderzoek is gebleken dat hier plaatselijk PCB boven de C-waarden werden aangetroffen.
- Indicatief bodemonderzoek Bredeweg 10 Roermond, door Tauw, d.d. februari 1993, kenmerk: 3244326**
Het onderzoek richt zich op het zuidelijk terreindeel (circa 1,4 ha excl. bebouwing) en het noordelijk terreindeel (1,7 ha exclusief bebouwing). In de bovengrond van het zuidelijk terreindeel overschrijden de gehalten koper, lood, zink, kwik, cadmium, PAK en EOx de A-waarden. In de bovengrond van het noordelijk deel overschrijden koper, zink, PAK en EOx de A-waarden. In het grondwater van zowel het zuidelijk deel als het noordelijk deel van het terrein komen chroom, VOCL verhoogd voor. In het noordelijk deel komt EOx tevens verhoogd voor in het grondwater. Aangezien ter plaatse van het aantreffen van de verhoogde waarden VOCL er, volgens de opdrachtgever, geen verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden en de grondwaterstroming noordwestelijk is bestaat het vermoeden dat de bron van deze verontreiniging niet op het bedrijfsterrein is gelegen.
- Verkennd onderzoek van grond en grondwater conform NVN 5740 Philips Components B.V., door Tauw, d.d. juli 1994, kenmerk: R3362477.P01/AEV**
Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen bouwplannen en benodigde bouwvergunning voor de aanbouw aan gebouw AB. Vanwege de diepte van het grondwater (> 5 m -mv.) is enkel de grond ter plaatse

onderzocht. Enkele PAK's zijn boven de streefwaarde gemeten overige parameters overschrijden de streefwaarden niet. In het rapport wordt benoemd dat op basis van de onderzoeksresultaten er vanuit de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen bezwaar bestaat voor het onderzoeksterrein voor de geplande bouwdoeleinden te gebruiken.

6. Verkennend bodemonderzoek conform NVN 5740 nabij gebouw A Philips Components B.V., door Tauw, Bredeweg 10 te Roermond, d.d. augustus 1994

Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen bouwplannen en benodigde bouwvergunning voor de aanbouw aan de zuidzijde van gebouw A. Vanwege de diepte van het grondwater (> 5 m -mv.) is enkel de grond ter plaatse onderzocht. In zowel de boven- als de ondergrond overschrijdt het kopergehaltes de streefwaarden. In de bovengrond overschrijden de gehalten cadmium, kwik, zink en PAK de streefwaarden. In de ondergrond overschrijdt trichlooretheen de streefwaarde.

7. Verkennend bodemonderzoek conform NVN 5740 nabij gebouw Q Philips Components B.V., door Tauw, Bredeweg 10 te Roermond, d.d. december 1994

Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen bouwplannen en benodigde bouwvergunning voor de aanbouw aan de zuidzijde van gebouw Q. Vanwege de diepte van het grondwater (> 5 m -mv.) is enkel de grond ter plaatse onderzocht. In de ondergrond komen in lichte mate verbrandingsresten (slakken) voor. In de bovengrond overschrijden de gehalten cadmium en zink de streefwaarden. Het gehalten koper wordt boven de interventiewaarde gemeten. Tevens is er een gehalte aan EOX gemeten in de bovengrond. Bij het plaatsen van het semi-permanente kantoor-unit zullen geen graafwerkzaamheden plaatsvinden en de terreinverharding blijft gehandhaafd. Op basis hiervan worden er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwacht. Opgemerkt wordt dat er handgeschreven opmerkingen zijn vermeld op het rapport daterend uit 23 januari 1995. Er staat handgeschreven vermeld dat het rapport niet akkoord is gezien de onderzoekopzet onverdacht is aangehouden terwijl ter plaatse in het verleden schoeperactiviteiten hebben plaatsgevonden. Daarbij dienen er separate analysemonsters en vervolgens waarschijnlijk nader onderzoek te worden uitgevoerd voor het inkaderen van de verontreiniging.

8. Situering monsterpunten gebouw Q, door Tauw, d.d. december 1994, kenmerk: 3391973

Er is aanvullend onderzoek verricht nabij gebouw Q. Uit de analyses resultaten blijkt dat het gehalten aan koper in de bovengrond de interventiewaarde overschrijdt en er een sterk verhoogd gehalten EOX is gemeten in de boven- en ondergrond.

9. Aanvraag vrijstelling van het verbod tot het bouwen van een semipermanent kantoorgebouw, door Philips Tech. Bedrijven, d.d. 22 februari 1995, kenmerk: HH859

Deze aanvraag is beantwoord door de gemeente Roermond contactpersoon mevr. L'Ortye is de vrijstelling geaccepteerd op 14 maart 1995 mits:

- er geen graafwerkzaamheden worden verricht.
- De terreinverharding gehandhaafd blijft.
- Sanering onder het ter plaatse bouwwerk geen (vrijwel geen) verbetering voor het milieu betekend omdat de betreffende verontreiniging een groot deel van het terrein omvat.
- De aangetroffen verontreinigingen geen gevaar van de gebruiken zijn (niet-vluchtige stoffen, volledige afdeklaag doen bouwwerk van verontreinigde bodem).
- Bij een eventuele sanering danwel onderzoek de semipermanente kantoor unit eenvoudig zal en kan worden verplaatst.

10. Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van nieuw te bouwen personeelswinkel, Phillips components B.V., door Tauw, d.d. 1 mei 1995, kenmerk: R3369366.J02/AEV.

Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de bouw van de oostzijde van gebouw AN. Zintuiglijk zijn er geen bijzonderheden waargenomen. Er zijn licht verhoogde gehalten koper en PAK aangetoond.

11. Verkennend bodemonderzoek arbo-unit, Phillips components B.V., door Tauw, d.d. 1 maart 1995, kenmerk: R3409562.H01/AEV.

Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de bouw van de westzijde van gebouw AN. Zintuiglijk zijn er kooldeeltjes en puin waargenomen in de ondergrond. In deze laag zijn lood sterk en koper matig verhoogd aangetoond. Verder zijn er licht verhoogde gehalten koper, kwik, lood, zink en PAK in de bovengrond aangetoond. De sterke verontreiniging lood zijn waarschijnlijk verwijderd bij de bouw van de arbo-unit, anders is de sterke verontreiniging geïsoleerd door het gebouw.

12. Verkennend bodemonderzoek nieuw te plaatsen bezinktanks Philips components B.V., Bredeweg 10 te Roermond, d.d. mei 1995, door Tauw, kenmerk: R3420329.H01/AEV

Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen plaatsing van de bezinktanks en de daarvoor benodigde bouwvergunning. Vanwege de diepte van het grondwater (> 5 m -mv.) is enkel de grond ter plaatse onderzocht. In de bovengrond overschrijden de gehalten koper, zink, PAK en minerale olie de streefwaarden. Het gehalten EOX in de bovengrond overschrijdt de detectiegrens.

13. Verkennend bodemonderzoek laad-/losplaats Philips components B.V., Bredeweg 10 te Roermond, d.d. mei 1995, door Tauw, kenmerk: R3434443.H01/AEV

De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om nieuwbouw te realiseren achter de bebouwde laad- en losplaats. Vanwege het diepe van het grondwater (> 5 m -mv.) is enkel de grond ter plaatse onderzocht. In de bovengrond ter plaatse van de laad- en losplaats overschrijdt het gehalte kwik de streefwaarde. Overige gemeten parameters zijn verhoogd aangetroffen in de boven- en ondergrond.

14. Bodemonderzoek aanleg kabelsleuf Philips components B.V., Bredeweg 10 te Roermond, d.d. januari 1996, door Tauw, kenmerk: R3437027.H02/AEV

De aanleiding van het onderzoek is het aanleggen van een ondergrondse elektriciteitskabel. Op het zuidelijk deel van het tracé zijn de parameters PCB en PAK boven de interventiewaarden aangetroffen. PAK wordt tussen gebouw AK en A boven de interventiewaarde aangetroffen wanneer er de zintuiglijke bijmenging met kooldeeltjes en puinresten wordt waargenomen.

15. Verkennend bodemonderzoek, kastenfabriek Dr. Phillipslaan te Roermond, door Tauw, d.d. 1 januari 1996, kenmerk: R3465519.H01/AEV/RVB.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met voorgenomen verkoop van het terrein. Er wordt een duidelijke beschrijving van (voormalige) activiteiten in gebouwen O, C en J gegeven. Gebouw J is de opslagloods die ten westen van gebouw O heeft gestaan. Zintuiglijk zijn op vrijwel het hele terrein (zeer) lichte puinbijmenging aangetroffen. Analytisch zijn licht verhoogde gehalten koper, lood, nikkel, zink, PAK en minerale olie aangetoond. Er zijn geen verhoogde gehalten aromaten of VOCL aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zink, tolueen en trichlooretheen aangetoond.

16. Nader bodemonderzoek, Philips components B.V., door Tauw, d.d. 14 november 1996, kenmerk: R3433730.H01.

Aanleiding voor het onderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit van het hele terrein. In Tabel 2 zijn per deellocatie de resultaten weergegeven.

Tabel 2 Resultaten bodemonderzoek Nader bodemonderzoek november 1996

Deellocatie	Parameters analyses	Resultaten
A	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: lichte bijmengingen kooldeeltjes, puin, gaas, sintels en plaatselijk volledig slakken en puin Analytisch grond: Cu, Zn >S
B	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: lichte bijmengingen kooldeeltjes Cu, Hg, Pb, Zn, PAK, olie, EOX >S
C	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: lichte bijmenging kooldeeltjes en grove bijmenging met puin Analytisch grond: Cu, Pb, Ni, PAK, EOX >S
E	Grond: standaardpakket 6 x koper en zink	Zintuiglijk: lichte bijmenging kooldeeltjes en puin Analytisch grond: Zn > I; Cu > T; Cd, Zn, PAK, EOX > S Analytisch grond: Minerale olie
Direct ten westen van het ketelhuis vanaf 2 m -m.v		
F	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: lichte bijmenging kooldeeltjes, slakken en puin Analytisch grond: Cu, PAK, olie, EOX > S
G (gebouw Q)	Grond: koper en PCB's	Zintuiglijk: matige bijmenging puin en kooldeeltjes Analytisch: Cu, PCB's >I, Cd, Cu, Zn, PAK, olie, EOX >S
H	Grond: standaardpakket 1x PAK's	Zintuiglijk: lichte bijmenging kooldeeltjes, puin en matige bijmenging met puin Analytisch: Cd, Cu, Zn, olie, EOX >S
I	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: -
J	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: lichte bijmenging puin Analytisch: Cu, PAK >S
K	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: EOX >S
L (tennisveld)	Grond: standaardpakket zink	Zintuiglijk: - Analytisch: Zn >I, Cd, Cu, Hg, Pb, Zn, PAK, olie, EOX >S

Deellocatie	Parameters analyses	Resultaten
18 (opslag chemicaliën)	Grond: standaardpakket + aromaten en VOCL Grondwater: -	Zintuiglijk: - Analytisch grond: koper > S
17/19 (chemische opslag oplosmiddelen)	Grond en grondwater: aromaten en VOCL	Zintuiglijk: chemische geur Analytisch grond: benzeen en xylenen > I Analytisch grondwater: tri > S
20 opslag divers afval (vm. o.a. machines, olie) (brandweerkazerne)	Grond en grondwater: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch grond: cadmium, koper, zink, PAK en olie >S Analytisch grondwater: chroom en VOCL >S

17.2^{de} en 3^{de} half-jaarsrapportage onderzoeksproject 'onderzoek in-situ reiniging van met PCB's verontreinigde grond', door Caldwell Environmental Netherlands B.V., d.d. oktober 1998, kenmerk: MIL 96085

Dit rapport is opgesteld n.a.v. de aanwezige PCB-verontreiniging. Er zijn diverse experimenten uitgevoerd om PCB in een mobiele fase over te zetten en af te breken nabij gebouw AM.

18. Bodemonderzoek nieuwbouw C-O-fabriek, door Tauw, d.d. 7 december 2000, projectnummer: 3898911.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag voor een bouwvergunning voor uitbreiding en aanpassing van gebouw OC. Het doel is het vastleggen van de nulsituatie in het kader van de Wet milieubeheer. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties minerale olie, trichlooretheen en chroom aangetoond.

19. Afweging saneringsmogelijkheden olieverontreiniging ter plaatse van stikstoffabriek Phycomp B.V., Bredeweg 10 te Roermond, door Tauw, d.d. januari 2001, kenmerk: R001-3898946MEH-D01-D

Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van een nieuwbouwlocatie stikstoffabriek. Ter plaatse is in 1991 een verontreiniging met minerale olie, aromaten en VOCL vastgesteld [punt 1 van paragraaf 1.4.1.]. In het rapport worden de saneringsmogelijkheden overwogen. In het onderzoek wordt er verwezen naar een aanvullend uitgevoerde onderzoek in december 2000 (Tauw-rapportnummer R001-3898946MEH-C02-D). In het aanvullende onderzoek wordt geconcludeerd dat de verontreinigingssituatie overeenkomt met de situatie gemeten in 1991. Aferking van de verontreinigingen in grond- en grondwater in horizontale richting is in noordelijke richting niet bewerkstelligd. Verticale aferking is tevens niet bereikt in verband met de technische beperkingen van handmatige boringen. De verwachting is dat deze concentraties zich niet verder verspreiden daar sprake is van aërobe omstandigheden en er derhalve verontreiniging wordt afgebroken. Bij de drijfslagmeting die is uitgevoerd op 28 november 2000 is geen drijfslag aangetoond.

20. Evaluatierapport bodemsanering 10 kv-traject Phycomp B.V. te Roermond, door Tauw, d.d. 27 april 2001, kenmerk: R002-3896242BTH-D01-D)

De evaluatie van de sanering is uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van een 10 kV-leiding inclusief het 10 kV-station. Uit het onderzoek dat in 1996 is uitgevoerd blijkt dat ter plaatse van deze herontwikkeling plaatselijk sterk verontreinigd is met PCB's. In het totaal is er 388 m³ ontgraven en 156 m³ afgevoerd conform saneringsplan. Echter is er in opdracht van de provincie Limburg een controle verricht door Cauberg-Huygen (April 2002, kenmerk BDE/2001.2166/CVL/22.433) op deze saneringsevaluatie. Doordat er onduidelijkheid is over de kwaliteit van de teruggeplaatste grond kan op basis van de beschikbare gegevens niet meer gesteld worden dat het gewenste saneringsresultaat is bereikt. De kwaliteit van de teruggeplaatste grond dient vastgesteld te worden, ofwel door een sluitende motivatie ofwel door het analyseren van controlemonsters. Derhalve kan het evaluatierapport vooralsnog niet als voldoende worden beschouwd. Op 25 juni 2002 is er door de provincie Limburg is vastgelegd het beoogde resultaat is bereikt (kenmerk LI-350-016-403). Indien in de toekomst grondverzet plaatsvindt ter plaatse van het 10-kV-net moet rekening worden gehouden met de aanwezige verontreiniging.

21. Monitoring grondwater nieuwbouw stikstoffabriek Phycomp B.V. te Roermond, door Tauw, d.d. 13 juni 2002, kenmerk: B001-3916766EVO-D01-D

In het kader van het saneringsplan is de grondwatermonitoring uitgevoerd naar de verontreiniging van minerale olie en aromaten ter plaatse van de nieuwbouw stikstoffabriek Phycomp B.V.. Na afweging van de verschillende saneringsmogelijkheden blijkt de natuurlijke afbraakvariant te voldoen aan de randvoorwaarden qua praktische uitvoerbaarheid en de strategische doelstellingen zoals genoemd in BEVER. Uit voorzorg is een persluchtinjectiesysteem aangebracht onder de gerealiseerde nieuwbouw. Dit systeem is niet in werking. Op het moment dat er sprake is van (ontoelaatbare) verspreiding van de verontreiniging kan worden besloten om dit systeem in werking te stellen. Middels monitoring zal dit worden getoetst. De gemeten aromaten en oliegehalten vertonen geen overschrijdingen op de gedefinieerde grenzen. Uit het beslisschema monitoring uit het saneringsplan blijkt dat verder kan worden gegaan conform monitoringsplan. Hiermee is de nulsituatie van het grondwater vastgelegd.

22. Actualiserend bodemonderzoek bedrijfsterrein Yageo, door Tauw, d.d. 18 maart 2005, projectnummer: 4377220.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen verkoop van het terrein. Het doel van het onderzoek is actualiseren van de grond- en grondwaterkwaliteit. Vanuit de bodemonderzoeken die uitgevoerd zijn vóór 2005 (met name het nader bodemonderzoek uit 1996) zijn deellocatie gedefinieerd/overgenomen. De resultaten van de voorgaande bodemonderzoeken zijn per deellocatie meegenomen in het rapport. In Tabel 3 zijn per relevante deellocatie de resultaten weergegeven.

Tabel 3 Resultaten bodemonderzoek maart 2005

Deellocatie	Parameters analyses	Resultaten grond
A	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: licht puin en grof puin Analytisch: Cd, Hg, Pb, Zn, PAK, minerale olie, EOX > S
B	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: licht kolengruis en puin Analytisch: Cu, Hg, Pb en Zn, PAK, EOX > S
D	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: licht kolengruis en puin Analytisch: -
E	Grond: standaardpakket + PCB	Zintuiglijk: licht kolengruis en grof puin Analytisch: Cd, Cu, Hg, Pb, Zn, EOX > S
F	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: licht kolengruis en puin Analytisch: Cd, Cu, Hg, Pb en Zn, PAK, minerale olie, EOX, PCB > S,
GA/III en H	Grond: standaardpakket + PCB	Zintuiglijk: licht tot grof kolengruis en licht tot grof puin Analytisch: Cd en Cu > I, Zn > T, PCB, Hg, Pb, Ni, PAK EOX, > S
H	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: Analytisch: EOX > S mogelijk PCB verontreiniging
I	niet onderzocht	niet onderzocht
J	Grond: standaardpakket + PCB	Zintuiglijk: licht tot grof kolengruis en licht tot grof puin Analytisch: Cu > I, Cd, Pb, Zn, EOX, PCB, PAK > S,
K	niet onderzocht	niet onderzocht
L	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: grof kolengruis en grof puin Analytisch: Cu, Hg, Zn > S
P	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: Minerale olie > S
R	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: > S
S	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: licht puin Analytisch: EOX > S
T (Brandweerkazerne)	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: minerale olie > S
AB	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: > S
15 – opslag salpeterzuur	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk: - Analytisch: nikkel > S
17 en 19 – Opslag oplosmiddelen	Grond: standaard + BTEXN	Zintuiglijk: - Analytisch: Cd, Cu, Hg, Pb, Zn, PAK > S
20 – voormalige opslag diverse materialen	Grond: standaardpakket	Zintuiglijk boring gestaakt 0,4 m -mv. Analytisch: Cd, Cu, Zn, minerale olie, EOX (mogelijk PCB)
Grondwater	Grondwater: standaardpakket	Analytisch: Oude rioolracé: PCB > I, 1,2-c/s-dichlooretheen (Cis), Per, tetrachloormethaan > S Voormalige minerale olie verontreiniging: > S Overig: Per, Cis, Tetra, 1,1,1-trichloorethaan > S

Deellocatie	Parameters analyses	Resultaten grond
Asbest	Grond asbest	Geen plaatmateriaal, plaatselijk asbest 98 mg/kg nader onderzoek benodigd.
PCB verontreiniging	Grond minerale olie en PCB	Zintuiglijk: - Analytisch: PCB >I (concentratie beduidend lager dan in 1991 en 1992 gemeten)

23. Quickscan PCB Bredeweg e.o. Roermond, door TTE, d.d. 19 februari 2010, kenmerk: C09086

Het onderzoek uitgevoerd ter beantwoording op de vraag waar zich nog meer PCB-verontreiniging zou kunnen bevinden. Uit het onderzoek blijkt dat PCB's weinig mobiele stoffen zijn. Voor zover PCB's onder de Bredeweg zijn aangetroffen op plekken die niet direct aan de hoofdriolering grenzen, moet (volgens het onderzoek) de oorzaak worden gezocht in:

- Huisaansluitingen
- Het verspreiden van grond tijdens onderhoudswerkzaamheden aan de riolering.

24. Eindsituatie bodemonderzoek gebouw R en S Yageo Roermond, door Tauw, 6 juli 2009, kenmerk L001-4650868EVO-beb-V01-NL

De aanwezige ontwikkelafdeling stopt met de bedrijfsactiviteiten. Alleen ter plaatse van gebouwen R en S (opslag van chemicaliën) hebben de afgelopen jaren (sinds voorjaar 2005) bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. In opdracht van de gemeente Roermond is er een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van gebouw S is een verhoogd EOX gehalten gemeten deze wordt veroorzaakt door PCB's. Opgemerkt wordt dat de uitgevoerde PCB-analyses slechts 7 verschillende PCB's worden bepaald. Het hogere EOX-gehalten wordt zeer waarschijnlijk veroorzaakt door nog andere PCB's die geen onderdeel zijn van de standaard PCB-analyse. Er kan worden geconcludeerd dat de opslag van chemische stoffen in de afgelopen jaren in beide gebouwen niet geleid heeft tot een verontreiniging van de grond.

25. Consideration of remediation activities in relation to redevelopment options at site Bredeweg 10, Roermond, door Tauw, 25 maart 2010, kenmerk: N001-4711597CHS-sbb-V01-NL

In het document zijn de opties voor het saneren van de site weergegeven in relatie met herontwikkeling op de site. In Het document worden er vier opties besproken:

- Geen herontwikkeling de situatie blijft ongewijzigd
- Verdere herontwikkeling tot industrieel gebied.
- Herontwikkeling site tot kantoor en/of winkelgebied.
- Herontwikkeling site tot woongebied.

26. Rapport verkennend bodem- en asbestonderzoek Bredeweg 10 Roermond, door Antea group, d.d. 22 juli 2015, kenmerk: 403252-39

De aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek zijn de voorgenomen werkzaamheden aan kabels en/of leidingen met een lengte van circa 10 meter, een breedte van circa 1 meter en tot 0,8 m -mv. In de bovengrond is een licht verhoogd gehalten kobalt, lood en PCB aangetroffen.

In de omgeving van de locatie is in het verleden veel bodemonderzoek uitgevoerd, met name op de andere delen van het Phillipsterrein. Met deze onderzoeken zijn meerdere spots met sterke verontreinigingen aangetoond, die niet in dit onderzoek behandeld worden. Het meest recente onderzoek (**Soil Investigation, door Grontmij, d.d. 28 juli 2015, kenmerk: GM-0166127**) geeft een update van de meest significante verontreinigingsspots.

Uit het onderzoek blijkt dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie meerdere verontreinigingen aanwezig zijn:

- Minerale olie verontreiniging in de grond (> 450 m²) en grondwater (> 3.600 m³).
- BTEX verontreiniging in de grond 75 m².
- PCB verontreiniging nabij het voormalige riool in de grond (1940 m² en 110 m²) en in het grondwater (17.425 m³).
- Zware metalen verontreinigingen in de grond (circa 2.500 m²) en grondwater (circa 2.500 à 3.000 m³).
- VOCL in het grondwater (van onbekende omvang). De oorzaak van deze verontreiniging is niet bekend.
- Aanvullende PCB verontreinigingen grond (circa 30% van de Site (27.000m²) en grondwater (27.000m³))

Op het aangrenzende perceel rond gebouw OC en de toekomstige parkzone met vijver is in juni 2021 onderzocht (**Verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek voormalig Philipsterrein te Roermond, Arcadis Nederland B.V., d.d. 30 juni 2021, kenmerk: D10032634 26**). Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van ontwikkelingsplannen om een nieuwe bestemming (wonen en horeca) aan het terrein te geven. Plaatselijk zijn er spots

matig tot sterk verhoogde gehalten aan PCB aangetoond. Analytisch is de laag tot ca. 1,0 m-mv licht verontreinigd met meerdere zware metalen en PCB. Indicatief voldoet de bovenste bodemlaag van 1 meter aan de bodemkwaliteitsklasse Industrie of Niet toepasbaar. Aanbevolen wordt om de spots met PCB-verontreinigingen nader te onderzoeken.

2.4.2 Asbest

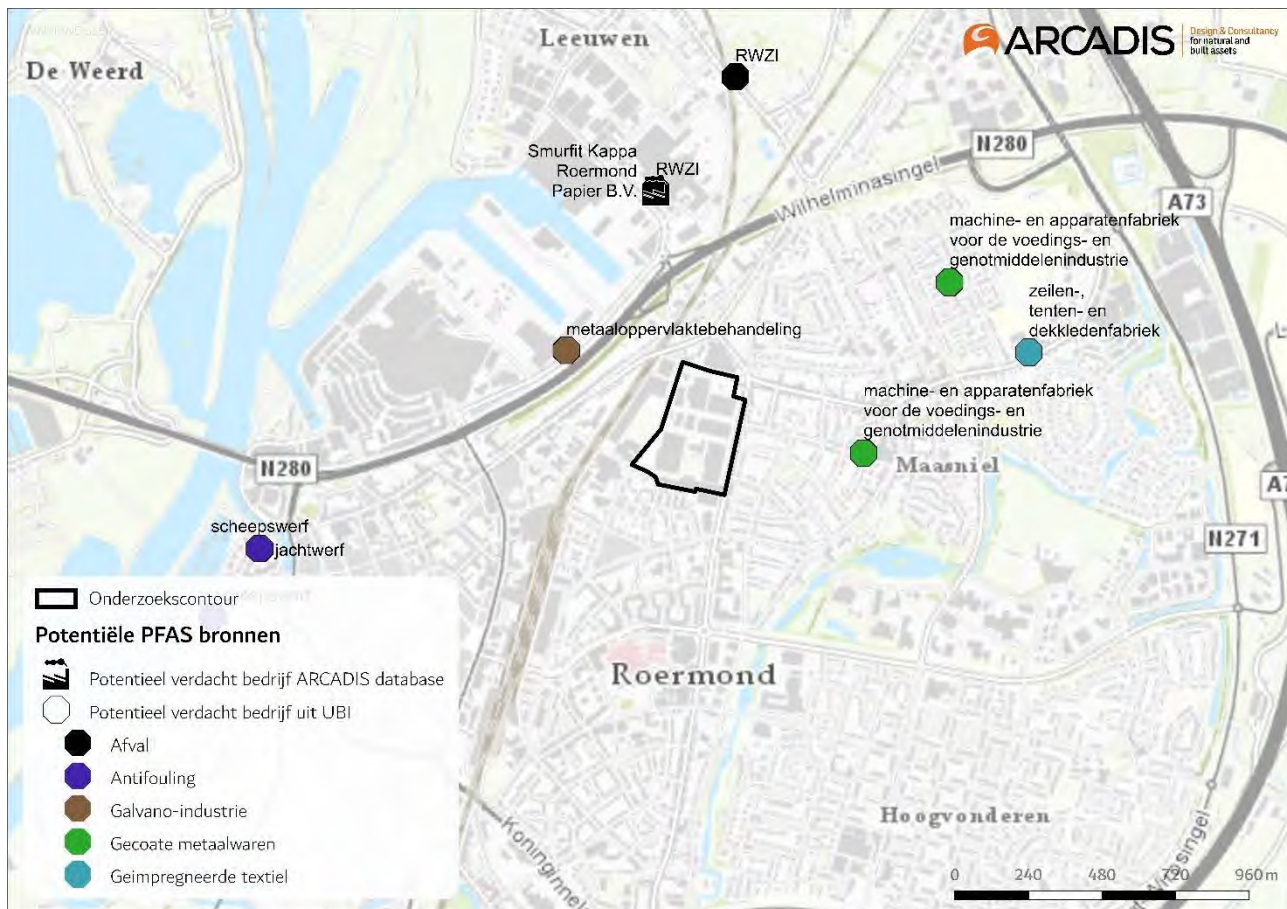
Gezien de bouwjaren van de gebouwen (jaren '50) is er een aanzienlijke kans dat er asbest is toegepast. Er kan niet uitgesloten worden dat bij de bouw asbesthoudend materiaal op het omliggende terrein is bewerkt waarbij asbest(vezels) in de bodem terecht zijn gekomen. Daarnaast zijn in eerder uitgevoerde boringen asbestverdachte bijmenging aangetroffen. In 2005 is door Tauw plaatselijk asbest aangetroffen boven de norm voor nader onderzoek (concentratie 98 kg/mg d.s.). Echter is een groot deel van de onderzoekslocatie nog niet analytisch is onderzocht op asbest. Het (gehele) terrein is vanwege het sinds lange tijd gebruik als bedrijventerrein verdacht op asbest.

2.4.3 PFAS

Op 8 juli 2019 is het "Tijdelijk Handelingskader voor de toepassing van PFAS-houdende grond en baggerspecie" van kracht (vanaf nu: "Tijdelijk Handelingskader"). Sindsdien is het bij grondverzet verplicht om aanvullend onderzoek uit te voeren op PFAS. Het Tijdelijk Handelingskader is sindsdien twee keer gewijzigd, op 28 november 2019 en op 2 juli 2020.

In Figuur 1 is een tekening weergegeven waarop de potentiële PFAS-bronnen op basis van de UBI in de omgeving zijn weergegeven. UBI staat voor uniforme bedrijfsindeling. Er zijn geen potentiële PFAS-bronnen op of in de omgeving van de onderzoekslocatie bekend. De historische productieprocessen zijn wel verdacht op het gebruik van PFAS-houdende middelen voor o.a. het produceren van de pasta's voor weerstanden en condensatoren¹. Derhalve is de onderzoekslocatie deels verdacht op de aanwezigheid van PFAS. Daarnaast heeft bij het naastgelegen kantine gebouw een brand gewoed in 1963 en is gebouw T in gebruik geweest als brandweerkazerne. Mogelijk zijn hier PFAS-houdende brandblusmiddelen gebruikt die ook op de onderhavige onderzoekslocatie zijn gekomen. Bij voorgenomen grondverzet is onderzoek naar PFAS nodig om de hergebruiksmogelijkheden van uitkomende grond vast te stellen. Derhalve wordt aangeraden om de gehele locatie te onderzoeken op PFAS.

¹ <https://lap3.nl/achtergrond/documenten/gevaarlijk/> (inventarisatie SGS aanwezigheid van ZZS in afvalstoffen)



Figuur 1 Tekening met potentiële PFAS-bronnen

2.4.4 Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Roermond beschikt over een bodembeheernota, inclusief bodemkwaliteitskaart (Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029, november 2019). De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemkwaliteitszone 'Industrie'. Gezien de bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten en het voorgaand bodemonderzoek, biedt de bodemkwaliteitskaart minder relevante bodeminformatie.

2.4.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De globale bodemopbouw, samengesteld op basis van de bovengenoemde gegevens, is weergegeven in Tabel 4.

Tabel 4 Schematisering bodemopbouw

Diepte (t.o.v. mv)	Samenstelling	Geohydrologische betekenis	Geologische formaties
0 – 12	Slibhoudend fijn tot matig grof zand	Deklaag	Nuenen Groep
12 - 15	Leem	Deklaag	Nuenen Groep
15 - 50	Grof grindhoudend zand	1 ^{ste} watervoerende pakket	Formatie van Sterksel en Veghel
50 - 160	Fijn tot matig grof zand	1 ^{ste} watervoerende pakket	Formatie van Kedichem

Het grondwater op de locatie bevindt zich naar verwachting op ca. 8 m-mv. In het gebied is sprake van infiltratie. De regionale grondwaterstromingsrichting is noordwestelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwater- of bodembeschermingsgebied.

3 Verontreinigingssituatie

Op de locatie is veel bodemonderzoek uitgevoerd. Met deze onderzoeken zijn meerdere spots met sterke verontreinigingen aangetoond. De relevante spots op/bij de huidige onderzoekslocatie zijn:

- a) PCB-verontreiniging voormalige bedrijfsriolering nabij gebouw B door lekkend riool.
- b) PCB-verontreiniging ten noordwesten van gebouw OC.
- c) Diffuse PCB-verontreiniging over het gehele terrein.
- d) PCB en koper verontreiniging gebouw Q gevolg voormalige schopeermachine.
- e) PAK-verontreiniging tussen gebouw A en AK in de ondergrond 0,5 – 1,0 m-mv. Wanneer er sprake is van zintuigelijke bijmenging van kooldeeltjes en puinresten.
- f) Aromatenverontreiniging ten westen van gebouw L gevolg opslag oplosmiddelen.
- g) Verontreiniging met minerale olie ter plaatse van 2 bovengrondse stookolietanks door lekkende tankwagen.
- h) VOCL-verontreiniging in grondwater, oorzaak onbekend, ook ter plaatse van spot minerale olie.
- i) Zware metalen ter plaatse van het tennisveld door aanleg gravellaag.
- j) Asbest aangetroffen in eerder uitgevoerd onderzoek (concentratie 98 kg/mg d.s.).

Bovenstaande verontreinigingen zijn al zoveel mogelijk verklaard door de bedrijfsactiviteiten. Gezien de lange historie en intensief gebruik van het terrein is diffuse verontreiniging met PCB niet te verklaren met een eenduidige bron of activiteit. Daarnaast lijkt een ophooglaag met verdachte bijmenging als puin en kolengruis op de locatie aanwezig te zijn. Of deze laag ook het aangetroffen asbest verklaard moet nader onderzocht worden.

4 Conclusies Conceptual Site Model

Op het voormalig Philipsterrein hebben veel bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Er zijn ook veel bodemonderzoeken op het terrein uitgevoerd, al zijn deze erg gedateerd. De bodembedreigende activiteiten zijn daarom onvoldoende onderzocht. Er zijn op meerdere deellocaties verontreinigingen in de bodem en grondwater aangetoond. Niet alle verontreinigde spots zijn voldoende onderzocht of afgeperkt.

4.1 Datagaps

De volgende datagaps komen naar voren uit het CSM:

- Er is geen actueel beeld van de eerder aangetoonde verontreinigingen;
- Het is niet van alle bodembedreigende activiteiten bekend of deze tot bodemverontreiniging hebben geleid;
- Zijn er nieuwe gevallen van bodemverontreiniging ontstaan na de uitgevoerde bodemonderzoeken;
- Omdat PCB's geen onderdeel uitmaakten van het analysepakket dat is toegepast bij de voorgaande onderzoeken, is de verspreiding van deze stoffen over het terrein niet in beeld. Alleen rond gebouw B is bekend dat er een bodemverontreiniging met PCB's aanwezig is;
- Er is onvoldoende onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van asbest in de bodem.
- Er is geen onderzoek gedaan naar PFAS in de bodem.
- Er is maar zeer beperkt onderzoek onder de bestaande gebouwen uitgevoerd. De bodemkwaliteit onder de panden is daarom onbekend.

4.2 Risico's

Vanuit het dossier met bodemonderzoeken zijn gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend. Uit de beschikking van 28 oktober 1997 (kenmerk 97/57208W) blijkt dat er geen sprake is van een actueel humaan, ecologisch of verspreidingsrisico. In deze beschikking is ook geconcludeerd dat de sanering van de verontreiniging niet urgent is.

5 Onderzoeksopzet

Om de transitie van de onderzoekslocatie mogelijk te maken, is een actueel beeld van de bodemkwaliteit nodig. Zoals in de voorgaande paragrafen is aangegeven, zijn er nog leemten in kennis (paragraaf 3.1). Daarnaast kan niet uitgesloten worden dat er sprake is van risico's (paragraaf 3.2). Voor de meest recent vastgestelde verontreinigingen (in het actualiserend onderzoek uit 2015), wordt een nader bodemonderzoek uitgevoerd om de mate en omvang van de verontreiniging opnieuw vast te leggen. De verontreiniging met aromaten ten westen van gebouw L is voldoende in beeld gebracht.

Gezien de grote hoeveelheid historische bodembedreigende bedrijfsactiviteiten wordt gekozen voor een pragmatische aanpak om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te krijgen. Het is niet wenselijk om elke activiteit, puntbron en gebruikte bodembedreigende stoffen in het onderzoek op te nemen. Op basis van het CSM zijn de volgende aandachtspunten meegenomen in de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek voor de gehele onderzoekslocatie:

- Bij de transitie van het terrein blijven vrijwel alle gebouwen staan. Daarnaast is het efficiënter om bodemonderzoek uit te voeren nadat een gebouw is gesloopt.
- Om de impact op de bodemkwaliteit van de inpandige bedrijfsactiviteiten zoveel mogelijk mee te nemen in het onderzoek, worden de boringen met name uitgevoerd ter plaatse waar verwacht wordt dat activiteiten ook invloed buiten de gebouwen hebben gehad. Daarbij moet gedacht worden aan buitendeuren, riolering, leidingbruggen en buitenpandige bronnen als (voormalige) bezinkputten en ondergrondse of bovengrondse opslagtanks.
- Op basis van de waarnemingen tijdens het veld, zal het pakket aan analyses uitgebreid worden, mocht daar aanleiding toe zijn. Het definitieve analysepakket zal vastgesteld worden aan de hand van de veldwaarnemingen en het CSM.
- Om grondverzet mogelijk te maken is het nodig om PFAS als parameter mee te nemen in het verkennend bodemonderzoek. Vanwege een aantal activiteiten (zie Bijlage 2) is de locatie ook verdacht op PFAS.
- De onderzoekslocatie is verdacht op asbest, dus het verkennende bodemonderzoek wordt gecombineerd met een verkennend asbest-in-bodemonderzoek voor het gehele fabrieksterrein.

Tabel 5 Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek

Onderdeel	Deellocatie	Strategie	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses
Verkennend onderzoek	Gehele locatie	NEN5740 VED-HE-NL	31.080	37 x boring tot 0,5 m-mv (0,5 m in verdachte laag) 8 x boring tot 2,0 m-mv (boring tot onderzijde verdachte laag) 4 +2 x boring tot 9,0 m-mv, afgewerkt tot peilbuis	8 x ST GR + PFAS (bovengrond) 4 x ST GR + PFAS (ondergrond) 4 x ST GW + PCB (grondwater)
	Rond gebouw B				
	Rond gebouw A				Methoxypropanol?
	Rond gebouw L				
	Rond en west van gebouw E/F				
	Rond gebouw R/S				VOCL
	Rond gebouw P (zuidelijk deel)				
	Rond gebouw AB				

Tabel 6 Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek

Onderdeel	Deellocatie	Strategie	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses
NO minerale olie	West van gebouw E	NTA5755	450	6 x boring tot 9,0 m-mv 4 x boring tot 9,0 m-mv, afgewerkt tot peilbuis	10 x minerale olie + structuur (verdachte bodemlaag) 4 x minerale olie + VOCL + BTEX + PCB (grondwater)
NO zware metalen	Noord van gebouw AB	NTA5755	3000	12 x boring tot 1,0 m-mv 2 x boring tot 1,5 m-mv (0,5 m – onderzijde verdachte laag)	20 x ST GR (bovengrond) 2 x PFAS (bovengrond) 2 x ST GR (ondergrond)
NO zware metalen	Noord van gebouw E	NTA5755	1000	5 x boring tot 2,0 m-mv 1 x boring tot 2,5 m-mv (0,5 m – onderzijde verdachte laag)	16 x ST GR (bovengrond) 1 x PFAS (bovengrond) 1 x ST GR (ondergrond)
NO PCB	Bezinkput gebouw OC	NTA5755		4 x boring tot 1,0 m-mv 2 x boring tot 1,5 m-mv	4 x PCB + structuur (bovengrond) 4 x PCB + structuur (ondergrond)
Verificatie PCB in grondwater	Rond gebouw B			2 x boring tot 9,0 m-mv, afgewerkt tot peilbuis	2 x PCB (grondwater)

Tabel 7 Onderzoeksopzet bodemonderzoek asbest

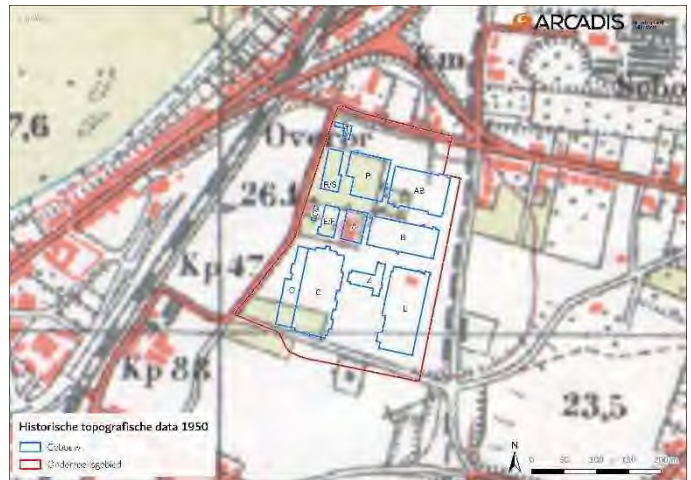
Onderdeel	Deellocatie	Strategie	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses
Verkennend onderzoek asbest in combinatie met verkennend bodemonderzoek	Gehele locatie	NEN5707 VED-HE	31.080	37 x inspectiegat tot 0,5 m-mv (0,5 m in de verdachte laag); 8 x inspectiegat tot 2,0 m-mv (boring tot onderzijde verdachte laag)	8 x asbest in grond
Nader onderzoek asbest	Rond gat 3104 (onderzoek 2005) NEN5707 noordoost van gebouw L		1.000	5 x inspectiesleuf tot onderzijde verdachte laag	5 x asbest in grond

Bijlage 1 Historisch kaartmateriaal

Historische topografische kaart 1920



Historische topografische kaart 1950



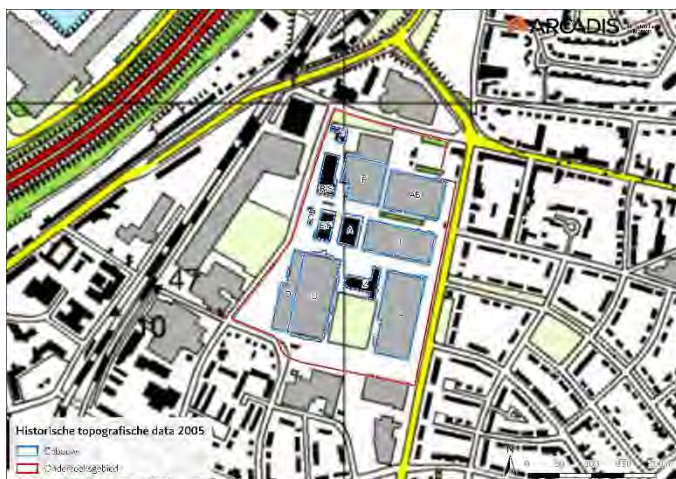
Historische topografische kaart 1960



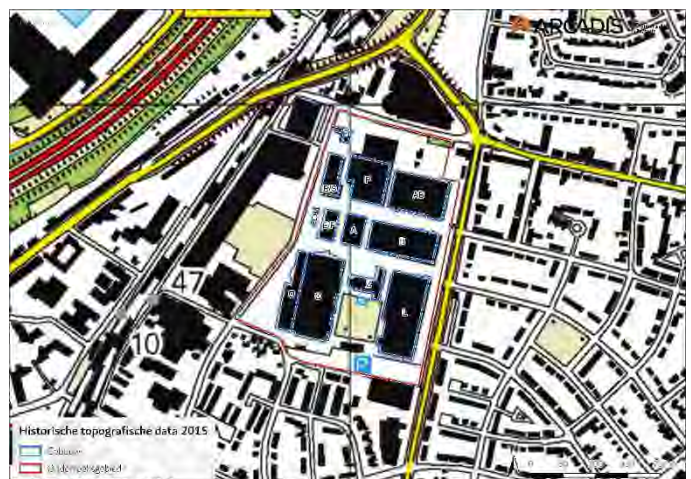
Historische topografische kaart 1987



Historische topografische kaart 2005



Historische topografische kaart 2015



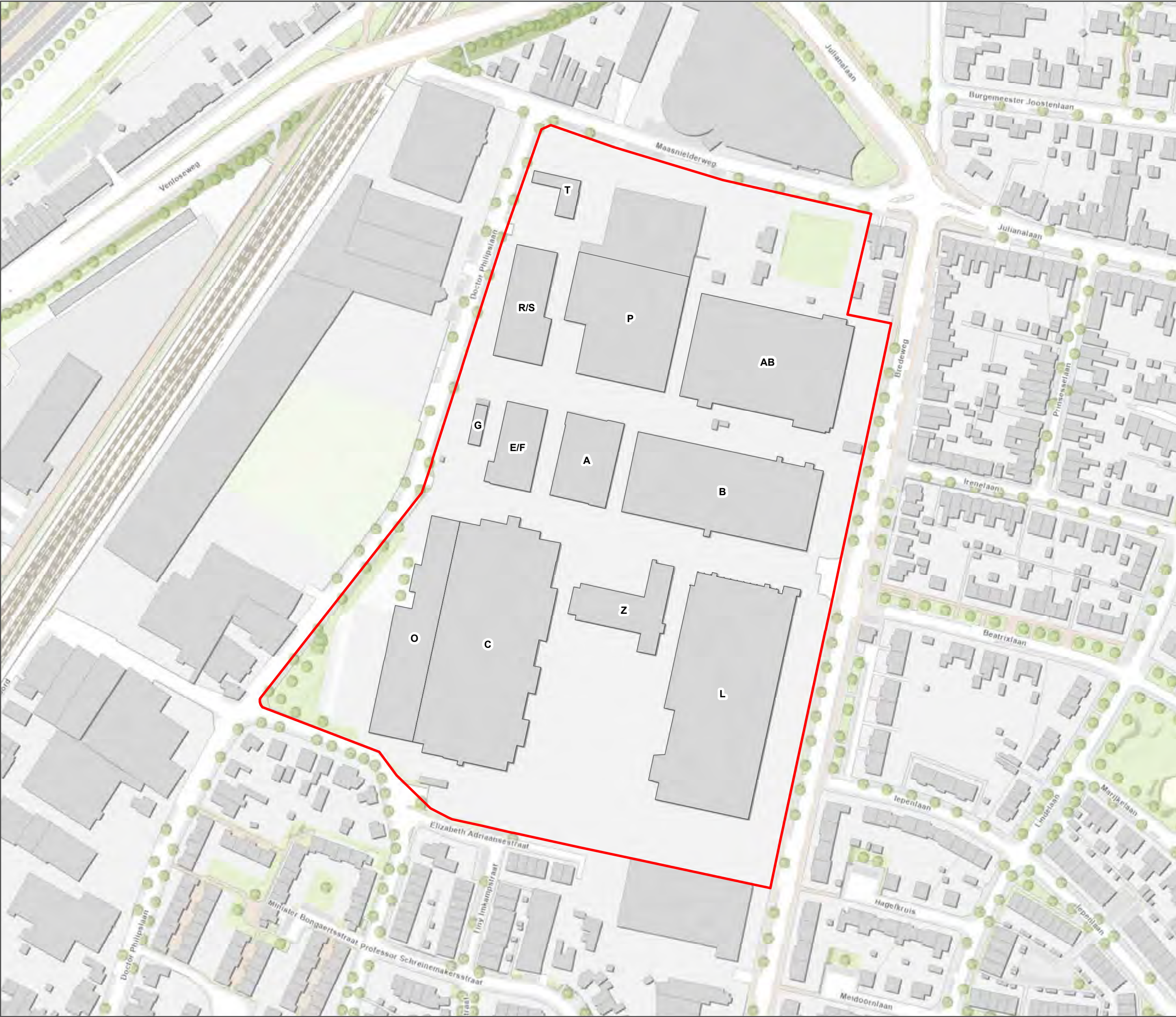
Bijlage 2 Bedrijfsactiviteiten

Gebouw	Activiteit	Stoffen
A	Filtratie-unit	Onbekend
	Container afval	Onbekend
	Lakspuiterij (1)	Natte lakken
	Afwerking (2)	Natte lakken en schoonmaakmiddelen
	Vorraadtanks/pompkamer (3)	1000en L Difenylmethaanisocyaan en Polyol (polyhydric alcohol)
	Schuimhal (4)	Onbekend
	Werkvoorbereiden en samenstellen (5)	Beetje polyvinylacetaatlijm
	Slurry-bereiding Verwijderd (1992)	Bariumtitanaat, tantaaloxide, zirkoonoxide
	'chemisch lab' (ontvetten, beitsen, metaliseren, passiveren en spoelen)	Onbekend
	Ontwikkeling (ontvetten en reinigen)	Nikkel, gehalogeneerde koolwaterstoffen
B	Fabricagehal condensatoren (1)	Constructielijmen (araldite) en tri
	Foliebereiding en gieten (2)	Bariumtitanaat, tri-ethylglycol, butylcarbiolacetaat, zilver?
	buitenzijde van het pand een bezinkput die open riool vanuit 2 opvangt	Onbekend
	Impregneerderij (3)	Condensatorolie en tri
	Samenstellingsruimte (4)	Lijmen en lakken
	Spuiterij (5)	Lakken
	Testruimte, fabricageruimte, opdamperij en aanbrengen bescherm laag (6) Verhuisd naar gebouw L (1992)	Zuren, lakken, methylethylketon
	fabricage metaalfilmweerstand (7) Verhuisd naar gebouw L (1992)	Lakken, verdunners, oplosmiddelen (tri en toluen)
	Buitenzijde 7 van het pand een verzamelplaats voor kleine hoeveelheden (200 l.)	afvalchemicaliën
	Ten noordoosten bij 7: tank ZZ3 Verhuisd naar gebouw L (1992)	13.000 liter opslag stikstof
AB	Stroomloze vernikkelruimte (8) Verhuisd naar gebouw L (1992)	Nikkelbaden, zuren, tijdelijke opslag afvalchemicaliën + tinchloride palladium- en tinoplossing, nikkeloplossing
	ZZ8	Grondwateronttrekkingsbron
	1. zeefdrukruimte (2 reinigingsbaden) Verhuisd naar gebouw L (1992)	gehalogeneerde koolwaterstoffen
	2. E.L.N.-ruimte Productie condensatoren	Nikkel- en tinoplossingen, zuren, beiten vloeistoffen, cyanidisch goudbad en soldeervloeistof
	3. Slurry-bereiding Uitgebreid (1992)	Bariumtitanaat, tantaaloxide, zirkoonoxide
	4. foliegieten Uitgebreid (1993)	Lestine, triethyleenglycol (=weekmaker), per
	5. zeefdrukruimte Verhuisd naar gebouw L (1992)	gehalogeneerde koolwaterstoffen
	6. verzilverruimte	Zilveroplossing

Gebouw	Activiteit	Stoffen
AB	7. galvano spoelbaden	Nikkel- en tinbaden en zuren
	8. overtapplaatsen	Zie hierboven
	ZZ5 en ZZ6	2 x 2.500 L natronloog en zoutzuur
	ZZ12. Calamiteitenputten tbv galvano en ELN – niet aangesloten op riool	Zie hierboven
	ZZ15 (vloeistofdichte put tbv opvangen keramisch slib	Onbekend
E	E1. werkplaats en lashol	Oliën
	E2. ketelhuis	Onbekende hoeveelheid 3500 sec olie
	E. buffertank in ketelhuis Verwijderd (1992)	750 L thermische olie
F	F. Persruimte en noodaggregaat	Benzine
	ZZ7	Grondwateronttrekkingsbron
G	Materiaal boxen	-
	Ten zuiden gebouw G: tanks ZZ1 en ZZ2 Geledigd en buiten gebruik gesteld (1992) Verwijderd (1993)	2 x 200.000 liter 3500 sec. olie Brandstof voor ketelhuis
L	1. lakmengerij	Lakken en oplosmiddelen
	2. opslagplaats voor vaten	Brandbare vloeistoffen
	3. bezinkput voor emailleer- en cementruimte (5) Verplaatst in gebouw L (1992)	Loodemaille, fosforzuur, beitsen (waterstofperoxide, ammoniak, alcohol)
	4. bezinkput voor natwasser koolopdampmachines (8)	Acrylaatlak, methylketon
	7. kwaliteitscontrole	Tri
	9. fabricagehal weerstanden	Lakken, tri, toluen, methylketon
	10. opslag- en onverslagruimte chemicaliën	Lakken en ethanol
	ZZ9	Onbekend
	ZZ10 Bezinkput (voor verontreinigd water)	Onbekend
	ZZ11. Calamiteitenputten tbv galvano en ELN – niet aangesloten op riool (exacte locatie onbekend)	Zie hierboven
P	1. Zwartruimte	Straalmiddel (aluminiumoxide) en zwartingsmiddel (negrovit)
	trommelruimte, kopverzilveren, inpakkerij en galvano-afdeling	Zilveroplossing, nikkelbaden, tinbaden, zuren
Q/AM	Schilderwerkplaats en afbeitsruimte Omgebouwd naar AM: Kantoor (1993)	Lakken en mierenzuur
R	1. lakmengerij houtwaren	Lakken
	2. opslag chemicaliën houtwaren	4.000 kg lak en oplosmiddelen palladium, cyanide (tot 1992), ethanol, lakken, tolueen, lijmen, harders, dichloormethaan, trichloorethaan, zoutzuur en natronloog
	3. chemicaliën magazijn	Lakken en lijmen
	4. aftapruimte	2.000 L oliën in vaten
	5. aftapruimten	1.200 L oplosmiddelen in vaten
	6 opslagruimten	1. corrosieve irriterende vloeistoffen (basen) 2. corrosieve irriterende vloeistoffen (zuren) 3. toxische (vloeistof)stoffen

Gebouw	Activiteit	Stoffen
		4. polyvinylalcohol, siliciumcarbide en bindmiddelen 5. (licht)ontvlambare (vloei)stoffen (o.a. alcohol) opslag en overtappen van o.a. ethanol en oliën
S	Vatenopslagplaats (overkapping)	100.000 L vloeistoffen in vaten: harsen, lakken, verven gechloreerde oplosmiddelen, bijtende vloeistoffen, isocyanat, afvalchemicaliën ethanol, methylethylketon, olie, toluen, harsen, lakken, dichloormethaan, trichloorethaan, zoutzuur en natronloog
T	Brandweerkazerne en acculaadruimte	Mogelijk PFAS
AC	?	Onbekend
AD	Watermeetput	-
AE	Opslagruimte	Alcohol en methylethylketon
AF	Opslag koelapparatuur	-
AG	Opslag/overtapruimte chemicaliën	ethanol, methylethylketon, terpentine, isopropanol, oliën en vetten + andere brandbare vloeistoffen
AH	Filterinstallatie (verontreinigd water met keramiek Zie gebouw AB van slurrybereiding gebouw AB wordt hier gefilterd) Verplaatst naar gebouw B (1993)	
AI	papieropslag	-
AJ	opslag en overtap chemicaliën	methylethylketon, ethanol en soldeervloeistoffen
AK	kantoor	-
AL	gasinkoopstation	-
ZZ4	Tank (onbekende locatie)	2.500 L thermische olie
ZZ11	Calamiteitenputten tbv galvano en ELN – niet aangesloten op riool (exacte locatie onbekend, bij gebouw L)	Onbekend
ZZ14	Bezinktank keramisch afval gebouw B (exacte locatie onbekend)	Onbekend
K	opslag tuinmateriaal en serre	-
N1	motor- en rijwielstalling	-
N2	opslag technisch bedrijvenmateriaal	-
U	elektrisch stroomstations (gemeente en Philips)	-
V	kantine en kleedruimten tennisbaan	-
W	bergruimte tennisbaan	-
Buiten onderzoekslocatie, maar onderzocht in voorjaar 2021:		
AN	arbo-unit en personeelswinkel	-
Z	kantine	-
X	kleedruimte voetbalveld (buiten onderzoekslocatie)	-
C	Zie rapport juni 2021	
O	Zie rapport juni 2021	
J	Zie rapport juni 2021	
AA	put tbv sprinklerinstallatie	-

Bijlage 3 Tekening



Situering meetpunten verkenndend en nader bodemonderzoek

Voormalig Philipsterrein Roermond

Legenda

- Gebouw
- Onderzoeksgebied



opdrachtgever: REEL BV



datum: 22-12-2021
schaal (A3): 1:2.000
status: definitief
tekenaar: Silviu Doru
projectleider: Tim Sotthewes
goedgekeurd: Josse de Leur
GIS bestand: geoinformatie\30068372_REELBV.mxd
PDF bestand: tekeningen\30068372_REELBV_20211222.pdf

Colofon

VOORONDERZOEK EN CONCEPTUAL SITE MODEL (CSM)
VML. PHILIPSTERREIN ROERMOND

KLANT
Reel B.V.

AUTEUR
Josse de Leur

PROJECTNUMMER
30068372

ONZE REFERENTIE
D10039568:23

DATUM
16 september 2021

GECONTROLEERD DOOR

VRIJGEGEVEN DOOR

Tim Sotthewes
Senior projectleider

Arno Schreurs
Senior Consultant

Over Arcadis

Arcadis is een toonaangevend wereldwijd ontwerp- en consultancybureau voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij maken het verschil voor onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Met 27.000 mensen in meer dan 70 landen genereerden we in 2020 een omzet van €3,3 miljard. Wij ondersteunen UN-Habitat met kennis en expertise om leefomstandigheden te verbeteren in gebieden getroffen door de gevolgen van de klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[arcadis-nederland](https://www.arcadis-nederland.nl)



[arcadis_nl](https://twitter.com/arcadis_nl)



[ArcadisNetherlands](https://www.ArcadisNetherlands.nl)

Bijlage B Samenvatting veldwaarnemingen

Tabel 5 Samenvatting veldwaarnemingen grond

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Nader asbestonderzoek ten oosten van gebouw L					
AS01	4-10-2021	1,00	0,00 - 0,07		KLINKER
		1,00	0,07 - 1,00	Zand	matig puinhoudend
AS02	4-10-2021	0,90	0,00 - 0,07		KLINKER
		0,90	0,07 - 0,40	Zand	matig puinhoudend
		0,90	0,40 - 0,90	Zand	sporen puin
AS03	4-10-2021	0,90	0,00 - 0,07		KLINKER
		0,90	0,07 - 0,30	Zand	matig puinhoudend
		0,90	0,30 - 0,90	Zand	sporen puin
AS04	4-10-2021	1,00	0,00 - 0,07		KLINKER
		1,00	0,07 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend
AS05	4-10-2021	0,90	0,00 - 0,07		KLINKER
		0,90	0,07 - 0,40	Zand	matig puinhoudend
		0,90	0,40 - 0,90	Zand	sporen puin
Nader bodemonderzoek – zware metalen tussen gebouwen E/F en R/S					
B008	6-10-2021	0,50	0,08 - 0,45	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie, vp
		0,50	0,45 - 0,50		Obstructie Beton
B009	6-10-2021	2,00	0,08 - 1,15	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,15 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie
B010	6-10-2021	2,00	0,08 - 0,45	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	0,45 - 1,00	Zand	resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,00 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
B011	6-10-2021	2,00	0,08 - 0,95	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	0,95 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,20 - 1,40	Zand	resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,40 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
B012	6-10-2021	2,00	0,08 - 0,80	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	0,80 - 1,05	Zand	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,05 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
B013	6-10-2021	2,00	0,08 - 1,10	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,10 - 1,65	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
		2,00	1,65 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie
B014	6-10-2021	2,50	0,08 - 0,55	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie, vp
		2,50	0,55 - 1,05	Zand	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie, vp
		2,50	1,05 - 2,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
Nader bodemonderzoek – minerale olie ten westen van gebouw E/F					
P01	24-11-2021	12,00	0,05 - 0,50	Zand	resten roest, geen olie-water reactie
		12,00	0,50 - 1,00	Zand	resten baksteen, sporen grind, geen olie-water reactie
		12,00	1,00 - 2,50	Zand	sporen roest, geen olie-water reactie
		12,00	2,50 - 4,00	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		12,00	4,00 - 8,00	Zand	sporen roest, geen olie-water reactie
		12,00	8,00 - 8,50	Zand	zwakke oliegeur, matige olie-water reactie, 3ppm

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		12,00	8,50 - 10,00	Zand	zwakke oliegeur, matige olie-water reactie, 4ppm
		12,00	10,00 - 10,50	Zand	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie, 2ppm
		12,00	10,50 - 11,00	Zand	resten roest, geen oliegeur, geen olie-water reactie, 0ppm
		12,00	11,00 - 12,00	Klei	resten roest, geen olie-water reactie, 0ppm
P02	25-11-2021	12,00	0,05 - 0,50	Zand	resten roest, geen olie-water reactie
		12,00	0,50 - 1,00	Zand	resten baksteen, sporen grind, geen olie-water reactie
		12,00	1,00 - 2,50	Zand	sporen roest, geen olie-water reactie
		12,00	2,50 - 4,00	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		12,00	4,00 - 8,00	Zand	sporen roest, geen olie-water reactie
		12,00	8,00 - 8,50	Zand	zwakke oliegeur, matige olie-water reactie, 3ppm
		12,00	8,50 - 10,00	Zand	zwakke oliegeur, matige olie-water reactie, 4ppm
		12,00	10,00 - 10,50	Zand	sporen roest, geen oliegeur, geen olie-water reactie
		12,00	10,50 - 11,00	Zand	resten roest, geen oliegeur, geen olie-water reactie, 0ppm
		12,00	11,00 - 12,00	Klei	resten roest, geen olie-water reactie, 0ppm
P03	24-11-2021	9,50	0,05 - 2,00	Zand	resten roest
		9,50	2,00 - 5,00	Zand	sporen roest
P04	25-11-2021	9,50	0,00 - 1,00	Zand	sporen baksteen
		9,50	1,00 - 1,50	Zand	sporen baksteen
		9,50	1,50 - 2,00	Zand	resten roest
		9,50	2,00 - 5,00	Zand	sporen roest
		9,50	5,00 - 8,00	Zand	sporen roest
		9,50	8,00 - 9,00	Zand	resten roest
Nader bodemonderzoek – Zware metalen ter plaatse van tennisveld					
TV01	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV02	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV03	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,05		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,05 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV04	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,05		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,05 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV05	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,10		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,10 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV06	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,03		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,03 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV07	30-9-2021	1,60	0,00 - 0,03		matig wortelhoudend, GRAVEL
		1,60	0,03 - 0,15		volledig slakken
		1,60	0,15 - 1,60	Zand	zwak grindhoudend

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
TV08	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		matig wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV09	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV10	30-9-2021	1,60	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,60	0,07 - 0,15		volledig slakken
TV11	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV12	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV13	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,07		zwak wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,07 - 0,15		volledig slakken
		1,15	0,15 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend
TV14	30-9-2021	1,15	0,00 - 0,03		matig wortelhoudend, GRAVEL
		1,15	0,03 - 0,15		volledig slakken
Verkennd bodemonderzoek – gebouw A					
VA001	6-10-2021	1,00	0,08 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, vp 62,40 kg/0,0 kg
		1,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, vp
VA002	6-10-2021	1,20	0,08 - 0,45	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp 43,90 kg/0,05 kg
		1,20	0,45 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,20	0,95 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie, op?
VA003	6-10-2021	1,20	0,08 - 0,65	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp 52,15 kg/0,00 kg
		1,20	0,65 - 0,80	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,20	0,80 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie, op?
VA004	6-10-2021	1,50	0,00 - 0,10		volledig wortels
		1,50	0,18 - 0,50	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vp 47,80 kg/0,15 kg
		1,50	0,50 - 0,90	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,90 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie, op?
VA005	6-10-2021	1,20	0,08 - 0,55	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp 55,90 kg/0,05 kg
		1,20	0,55 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,20	0,95 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie, op?
VA006	6-10-2021	2,00	0,08 - 0,35	Zand	geen olie-water reactie, vp
		2,00	0,35 - 1,00	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,00 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
Verkennd bodemonderzoek – gebouw AB					
VAB0027	10-2021	1,50	0,08 - 0,55	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 65,60 kg/0,00 kg
		1,50	0,55 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, sporen slakken, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,95 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB0037	10-2021	0,85	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 53,10 kg/0,00 kg

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		0,85	0,50 - 0,80	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie
		0,85	0,80 - 0,85		Obstructie beton
VAB0047	10-2021	2,00	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 51,80 kg/0,00 kg
		2,00	0,50 - 0,80	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	0,80 - 1,00	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,00 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB0057	10-2021	1,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 47,40 kg/0,00 kg
		1,50	0,50 - 0,80	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,80 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB0067	10-2021	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie, vp 50,20 kg/0,05 kg
		2,00	0,50 - 0,95	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie, VP
		2,00	0,95 - 1,10	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,10 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB0077	10-2021	1,50	0,05 - 0,50	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie
		1,50	0,50 - 0,95	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie, VP
		1,50	0,95 - 1,10	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	1,10 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB0087	10-2021	1,50	0,00 - 0,25	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie
		1,50	0,25 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB0097	10-2021	1,50	0,00 - 0,08		geen olie-water reactie
		1,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen leem, sporen puin, geen olie-water reactie, 48,40 kg/0,00 kg
		1,50	0,50 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie
VAB0107	10-2021	2,00	0,05 - 1,00	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,00 - 1,15	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,15 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VAB0118	10-2021	0,10	0,00 - 0,05		volledig wortels
		0,10	0,05 - 0,10		volledig beton, Stelconplaten, dak afdak AC-plaatmateriaal
Verkennd bodemonderzoek – gebouw B					
VB-02	24-11-2021	9,50	0,05 - 1,00	Zand	sporen roest
		9,50	1,00 - 2,50	Zand	resten roest
		9,50	2,50 - 5,00	Zand	sporen roest
VB-05	24-11-2021	9,50	0,05 - 0,50	Zand	sporen roest
		9,50	0,50 - 0,80	Zand	sporen roest
		9,50	0,80 - 1,00	Zand	sporen roest
		9,50	1,00 - 2,00	Zand	resten roest
		9,50	2,00 - 5,00	Zand	sporen roest
VB-08	23-11-2021	9,50	0,05 - 1,00	Zand	sporen roest
		9,50	1,00 - 2,00	Zand	sporen roest
		9,50	2,00 - 2,50	Zand	sporen roest
		9,50	2,50 - 3,00	Zand	sporen roest
		9,50	3,00 - 3,50	Zand	matig roesthoudend
		9,50	5,00 - 5,50	Zand	sporen roest
		9,50	5,50 - 8,00	Zand	sporen roest
		9,50	8,00 - 8,50	Zand	resten roest
		9,50	8,50 - 9,00	Zand	matig roesthoudend

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
VB-10	23-11-2021	9,50	0,05 - 0,80	Zand	sporen roest
		9,50	0,80 - 1,00	Zand	sporen roest, sporen baksteen
		9,50	1,00 - 1,50	Zand	sporen roest
		9,50	1,50 - 2,00	Zand	sporen roest
		9,50	2,00 - 2,50	Zand	matig roesthoudend
		9,50	4,80 - 5,20	Zand	matig roesthoudend
		9,50	5,20 - 8,00	Zand	sporen roest
		9,50	8,00 - 9,00	Zand	matig roesthoudend
		9,50	9,40 - 9,50	Zand	geen oliegeur, zwakke olie-water reactie, Pid meter sloeg niet uit. Te weinig monstermateriaal voor streekbus.
VB-11	23-11-2021	9,50	0,05 - 0,80	Zand	sporen roest
		9,50	0,80 - 1,30	Zand	sporen roest
		9,50	1,30 - 1,80	Zand	sporen roest
		9,50	1,80 - 2,00	Zand	resten roest
		9,50	2,00 - 3,50	Zand	matig roesthoudend
		9,50	6,00 - 7,00	Zand	sporen roest
		9,50	7,00 - 9,00	Zand	sporen roest
VB01	14-10-2021	0,90	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,90	0,08 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
		0,90	0,60 - 0,90	Zand	geen olie-water reactie, GESTAAKT OP GRIND
VB03	14-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
VB04	14-10-2021	0,60	0,00 - 0,05		TEGEL
		0,60	0,05 - 0,60	Zand	matig wortelhoudend, geen olie-water reactie
VB06	15-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		TEGEL
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
VB07	15-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		TEGEL
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
VB09	14-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
Verkennd bodemonderzoek – gebouw E/F					
VEF001	6-10-2021	2,00	0,08 - 0,50	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vp 49,05 kg/0,10 kg
		2,00	0,50 - 0,95	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, vp
		2,00	0,95 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie, op?
VEF002	6-10-2021	1,20	0,08 - 0,60	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, vp 61,70 kg/0,00 kg
		1,20	0,60 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, resten klei, geen olie-water reactie, vp
		1,20	0,95 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie, op?
Verkennd bodemonderzoek – gebouw L					
VL01	14-10-2021	2,00	0,00 - 0,05		TEGEL
		2,00	0,05 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
		2,00	0,60 - 1,00	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie
		2,00	1,00 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
VL02	14-10-2021	2,00	0,00 - 0,05		TEGEL
		2,00	0,05 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		2,00	0,60 - 1,00	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie
		2,00	1,00 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
VL03	14-10-2021	0,60	0,00 - 0,05		TEGEL
		0,60	0,05 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
VL04	14-10-2021	2,00	0,00 - 0,08		KLINKER
		2,00	0,08 - 0,30	Zand	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie
		2,00	0,30 - 0,65	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie
		2,00	0,65 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
VL05	13-10-2021	0,60	0,00 - 0,05		TEGEL
		0,60	0,05 - 0,20	Zand	geen olie-water reactie
		0,60	0,20 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
VL07	13-10-2021	2,00	0,00 - 0,08		KLINKER
		2,00	0,08 - 0,60	Zand	zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie
		2,00	0,60 - 1,00	Zand	zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie
		2,00	1,00 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
Verkennd bodemonderzoek – overig terrein					
VO-01	1-12-2021	1,00	0,00 - 0,30	Zand	zwak aardewerkhoudend, zwak roesthoudend, zwak hydrokorrel - 11,2kg tot./ 10,9kg ff
		1,00	0,30 - 0,70	Zand	sporen aardewerk
		1,00	0,70 - 1,00	Zand	sporen leiste
VO-02	1-12-2021	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen aardewerk, sporen puin, zwak grindhoudend, matig wortelhoudend
		1,00	0,50 - 1,00	Zand	matig roesthoudend
VO-03	1-12-2021	1,00	0,05 - 0,25	Zand	sporen roest, matig wortelhoudend
		1,00	0,25 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, 9,4kg tot./ 9,2kg ff
		1,00	0,50 - 0,70	Zand	zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend
		1,00	0,70 - 1,00	Zand	matig roesthoudend
VO-04	1-12-2021	0,60	0,04 - 0,20	Zand	zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend
		0,60	0,20 - 0,40	Zand	sporen puin, sporen aardewerk, zwak grindhoudend
		0,60	0,40 - 0,60	Zand	sporen aardewerk
VO-04a	1-12-2021	1,00	0,00 - 0,08		matig wortelhoudend
		1,00	0,08 - 0,15		volledig sintels
		1,00	0,15 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, zwak wortelhoudend, sporen roest
		1,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend, zwak wortelhoudend, sporen roest
VO05	15-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		TEGEL
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
VO06	15-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		TEGEL
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
VO07	15-10-2021	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
VO08	15-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		TEGEL
		0,60	0,08 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
VO09	14-10-2021	0,60	0,00 - 0,05		TEGEL
		0,60	0,05 - 0,60	Zand	sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie
VO10	13-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,60	0,08 - 0,30	Zand	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		0,60	0,30 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
VO11	13-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,60	0,08 - 0,20	Zand	geen olie-water reactie
		0,60	0,20 - 0,60	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
VO12	13-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,60	0,08 - 0,20	Zand	geen olie-water reactie
		0,60	0,20 - 0,60	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
VO13	13-10-2021	0,60	0,00 - 0,08		KLINKER
		0,60	0,08 - 0,20	Zand	geen olie-water reactie
		0,60	0,20 - 0,60	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Verkennd bodemonderzoek – gebouw P					
VP001	7-10-2021	1,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 57,60 kg/0,00 kg
		1,50	0,50 - 0,90	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,90 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,95 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VP002	7-10-2021	1,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 57,60 kg/0,00 kg
		1,50	0,50 - 0,90	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,90 - 1,00	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	1,00 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VP003	7-10-2021	2,00	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 52,55 kg/0,00 kg
		2,00	0,50 - 1,20	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,20 - 1,30	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,30 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VP004	7-10-2021	0,10	0,08 - 0,10		Obstructie de voegen tussen de klinkers zijn afgegoten met beton. Vloeistof dichte bestrating
VP005	7-10-2021	1,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp 47,45 kg/0,00 kg
		1,50	0,50 - 0,70	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,70 - 0,95	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		1,50	0,95 - 1,50	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
Verkennd bodemonderzoek – gebouw R/S					
VRS0017	10-2021	1,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie, 30,60 kg/0,05 kg
		1,00	0,25 - 0,50	Zand	resten grind, geen olie-water reactie, vp 32,65 kg/0,00 kg
		1,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, VP
VRS0027	10-2021	2,00	0,00 - 0,20	Zand	sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie, 22,70 kg/0,05 kg
		2,00	0,20 - 0,50	Zand	resten grind, geen olie-water reactie, vp 39,15 kg/0,00 kg
		2,00	0,50 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, VP
		2,00	1,15 - 1,30	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,30 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie, op?
VRS0037	10-2021	1,50	0,00 - 0,08		geen olie-water reactie, 30,60 kg/0,05 kg
		1,50	0,08 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, VP
		1,50	1,00 - 1,50	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, op?
VRS0047	10-2021	1,50	0,00 - 0,08		geen olie-water reactie, 30,60 kg/0,05 kg
		1,50	0,08 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, VP
		1,50	0,50 - 1,15	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
		1,50	1,15 - 1,50	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, op?

Boring	Datum	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
VRS0057	10-2021	2,00	0,08 - 1,05	Zand	sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,05 - 1,30	Zand	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,30 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VRS0067	10-2021	2,00	0,08 - 0,50	Zand	sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie, vp 54,95 kg/ 0,00 kg
		2,00	0,50 - 1,20	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,20 - 1,35	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie, vp
		2,00	1,35 - 2,00	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie, op?
VRS0077	10-2021	1,00	0,00 - 0,15		volledig grind, geen olie-water reactie, 30,60 kg/0,05 kg
		1,00	0,15 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, vp 44,60 kg/0,00 kg
		1,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, VP
VRS0087	10-2021	1,00	0,00 - 0,15		volledig grind, geen olie-water reactie, 30,60 kg/0,05 kg
		1,00	0,15 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, vp 44,60 kg/0,00 kg
		1,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, VP

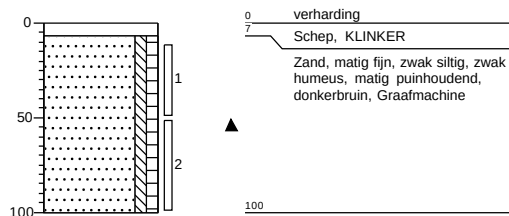
Tabel 6 Samenvatting veldwaarnemingen grondwater

Watermonster	Datum	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Nader bodemonderzoek – minerale olie ten westen van gebouw E/F						
P01-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,18	6,7	710	11
P02-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,18	7,0	670	26
P03-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,23	7,2	510	72
P04-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,39	6,7	750	18
Verkennd bodemonderzoek – gebouw B						
VB-02-1-1	1-12-2021	8,50 - 9,50	8,11	7,7	507	53,8
VB-05-1-1	1-12-2021	8,50 - 9,50	8,05	7,6	680	114
VB-08-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,02	6,6	490	103
VB-10-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,10	6,9	590	46
VB-11-1-1	7-12-2021	8,50 - 9,50	8,06	7,1	510	98

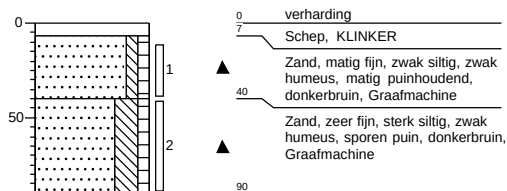
Bijlage C Boorprofielen

Boring: AS01

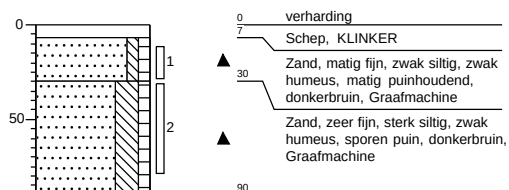
Datum: 4-10-2021
Boormeester: A3

**Boring: AS02**

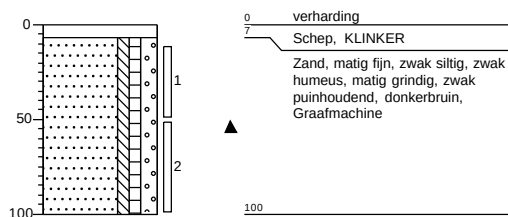
Datum: 4-10-2021
Boormeester: A3

**Boring: AS03**

Datum: 4-10-2021
Boormeester: A3

**Boring: AS04**

Datum: 4-10-2021
Boormeester: A3

**Boring: AS05**

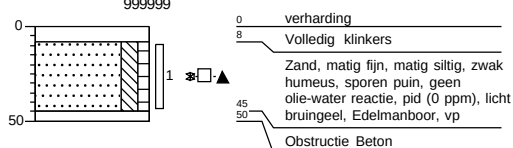
Datum: 4-10-2021
Boormeester: A3

**Boring: B008**

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 197983,72
Y coördinaat: 356844,88
Maaiveld m+NAP: 27,02

GWS: 999999

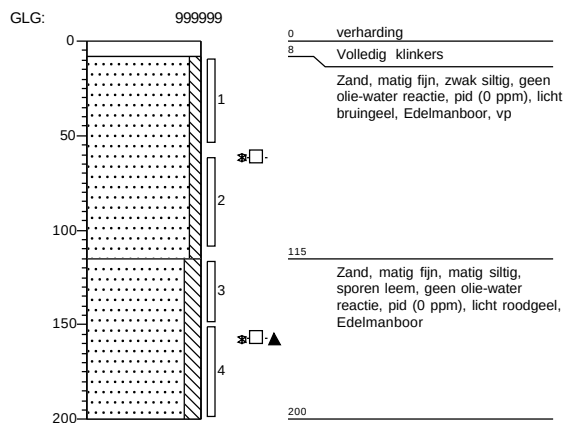
GLG: 999999



Boring: B009

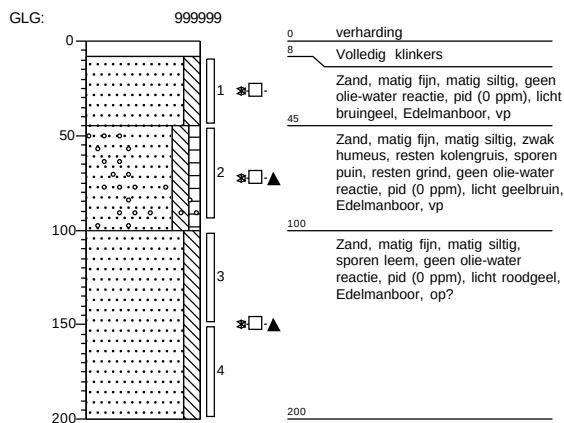
Datum: 6-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197961,22
 Y coördinaat: 356842,82
 Maaiveld m+NAP: 27,08

GWS: 999999

**Boring: B010**

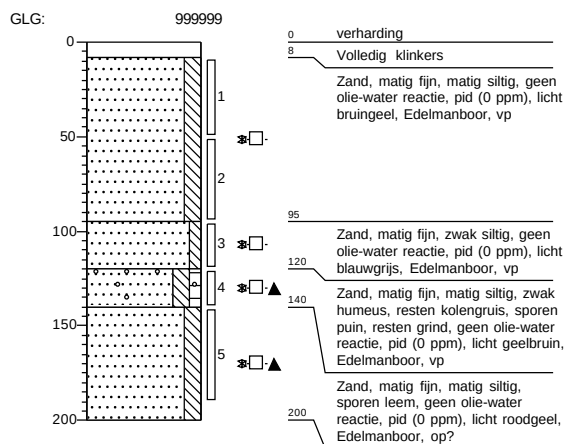
Datum: 6-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197960,56
 Y coördinaat: 356850,73
 Maaiveld m+NAP: 27,06

GWS: 999999

**Boring: B011**

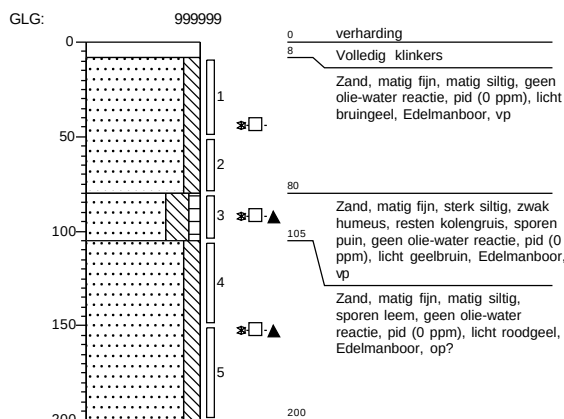
Datum: 6-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197973,41
 Y coördinaat: 356854,18
 Maaiveld m+NAP: 26,99

GWS: 999999

**Boring: B012**

Datum: 6-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197983,10
 Y coördinaat: 356848,84
 Maaiveld m+NAP: 26,96

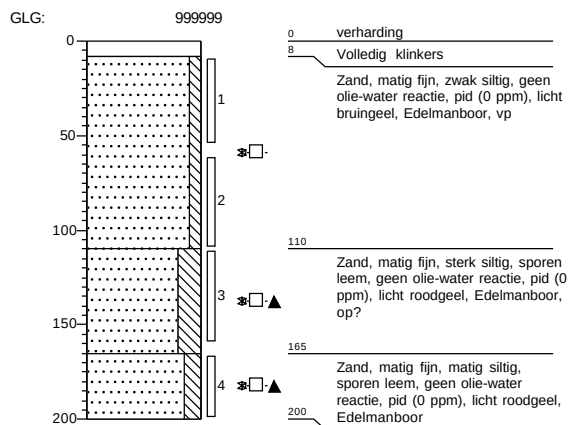
GWS: 999999



Boring: B013

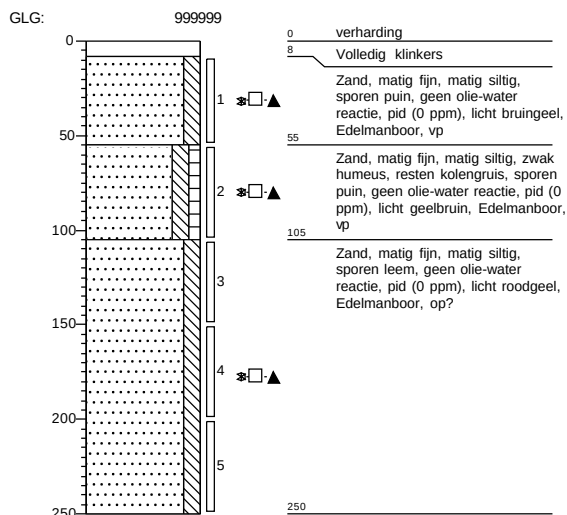
Datum: 6-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197977,98
 Y coördinaat: 356838,92
 Maaiveld m+NAP: 26,92

GWS: 999999

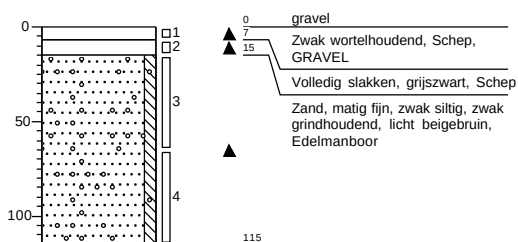
**Boring: B014**

Datum: 6-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197985,30
 Y coördinaat: 356844,35
 Maaiveld m+NAP: 27,02

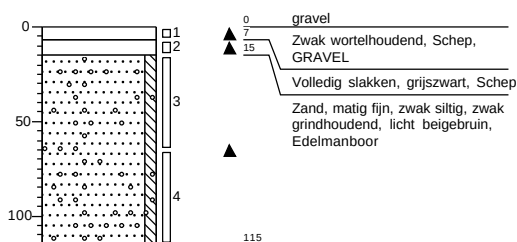
GWS: 999999

**Boring: TV01**

Datum: 30-9-2021
 Boormeester: Jois Auwens

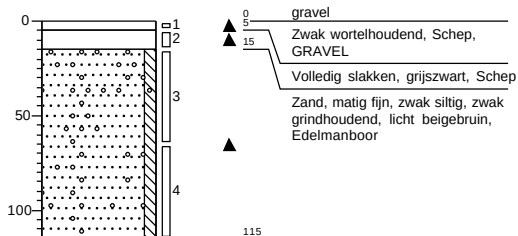
**Boring: TV02**

Datum: 30-9-2021
 Boormeester: Jois Auwens

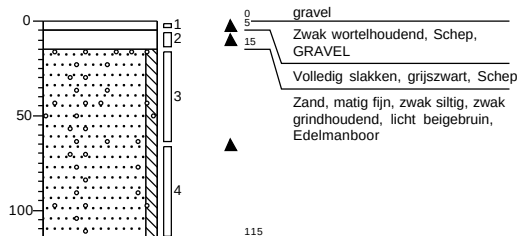


Boring: TV03

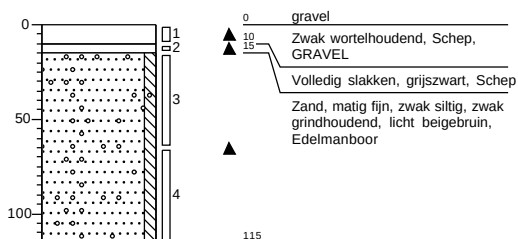
Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens

**Boring: TV04**

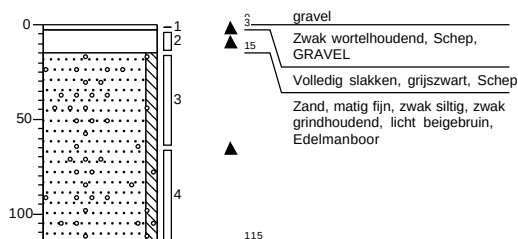
Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens

**Boring: TV05**

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens

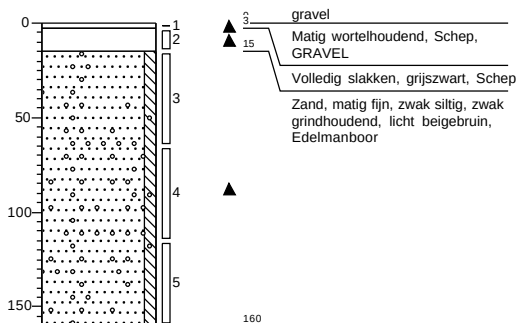
**Boring: TV06**

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens

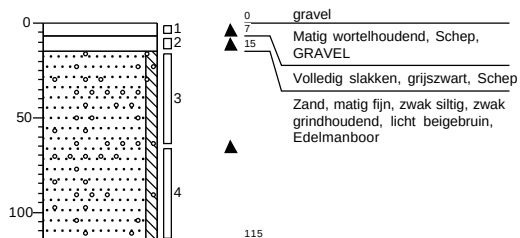


Boring: TV07

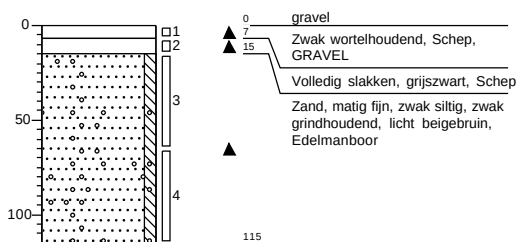
Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens

**Boring: TV08**

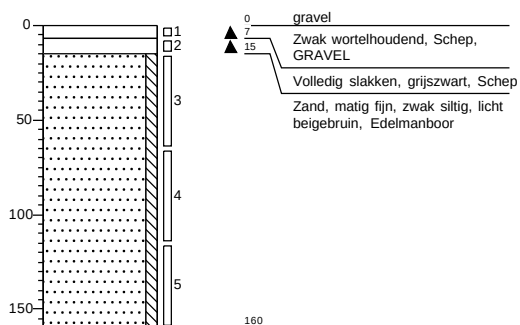
Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens

**Boring: TV09**

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens

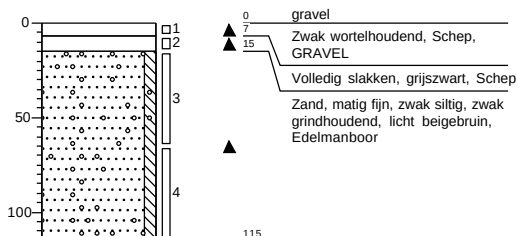
**Boring: TV10**

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens

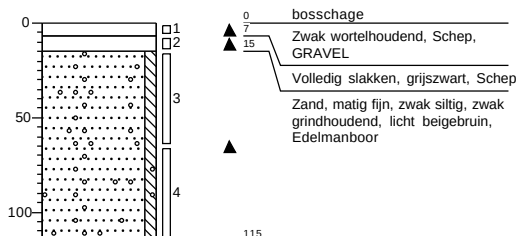


Boring: TV11

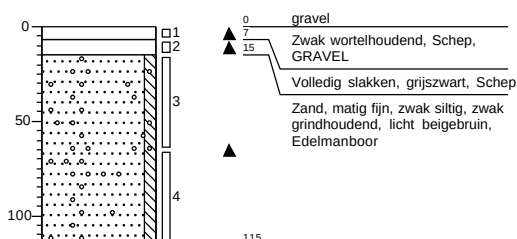
Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens

**Boring: TV12**

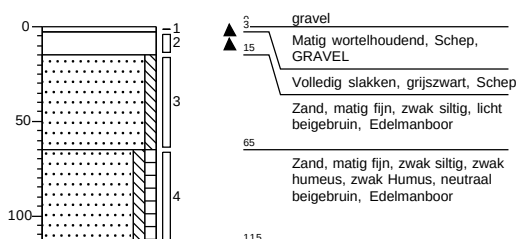
Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens

**Boring: TV13**

Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens

**Boring: TV14**

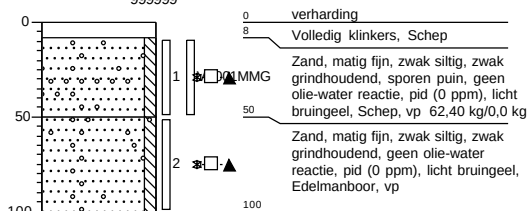
Datum: 30-9-2021
Boormeester: Jois Auwens

**Boring: VA001**

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198023,28
Y coördinaat: 356826,56
Maaiveld m+NAP: 26,93

GWS: 999999

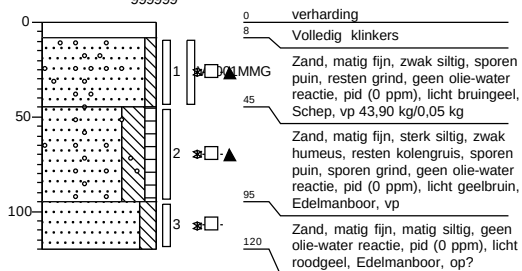
GLG: 999999

**Boring: VA002**

Datum: 6-10-2021
Boormeester: Jurjen Bosch
X coördinaat: 198025,72
Y coördinaat: 356798,44
Maaiveld m+NAP: 27,05

GWS: 999999

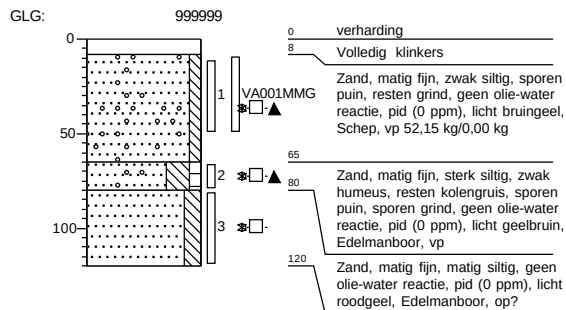
GLG: 999999



Boring: VA003

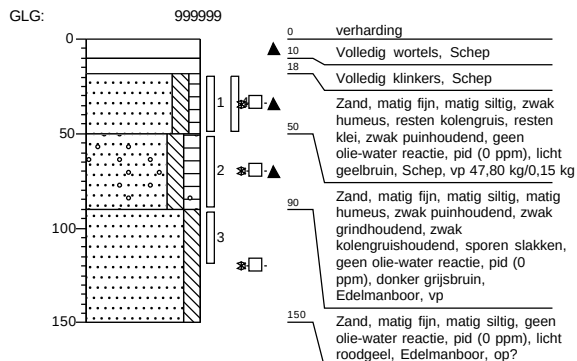
Datum: 6-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198011,61
 Y coördinaat: 356773,90
 Maaiveld m+NAP: 27,07

GWS: 999999

**Boring: VA004**

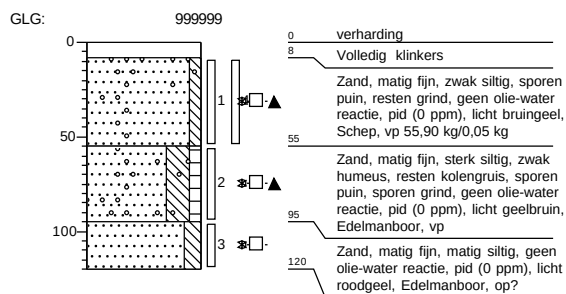
Datum: 6-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197979,88
 Y coördinaat: 356788,68
 Maaiveld m+NAP: 27,07

GWS: 999999

**Boring: VA005**

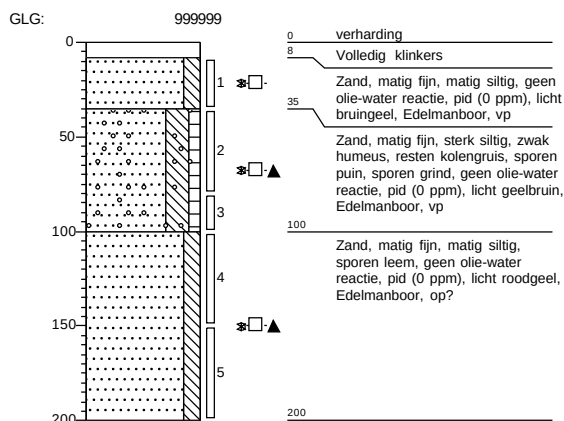
Datum: 6-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197990,45
 Y coördinaat: 356811,09
 Maaiveld m+NAP: 27,15

GWS: 999999

**Boring: VA006**

Datum: 6-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197993,97
 Y coördinaat: 356825,20
 Maaiveld m+NAP: 26,92

GWS: 999999

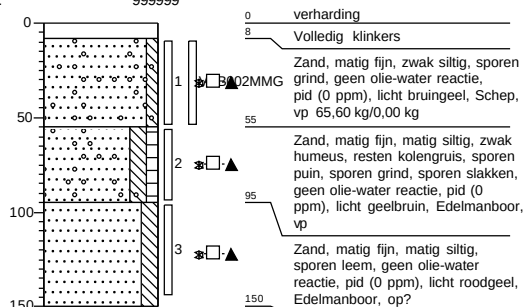


Boring: VAB002

Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198089,00
 Y coördinaat: 356893,00

GWS: 999999

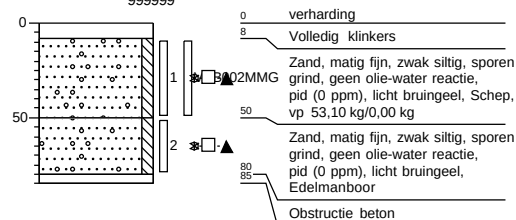
GLG: 999999

**Boring: VAB003**

Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198124,00
 Y coördinaat: 356886,00

GWS: 999999

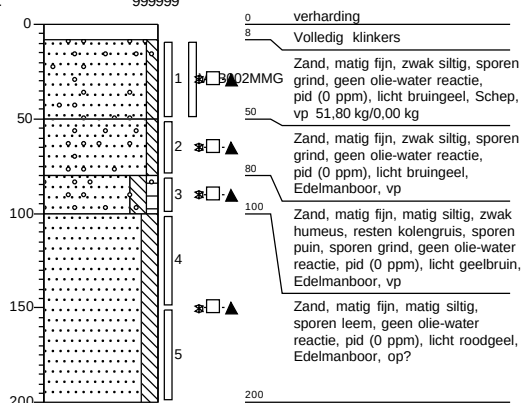
GLG: 999999

**Boring: VAB004**

Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198139,00
 Y coördinaat: 356884,00

GWS: 999999

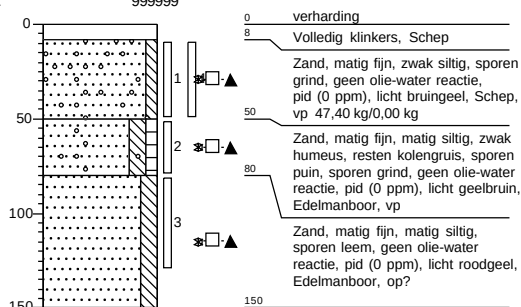
GLG: 999999

**Boring: VAB005**

Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198114,00
 Y coördinaat: 356825,00

GWS: 999999

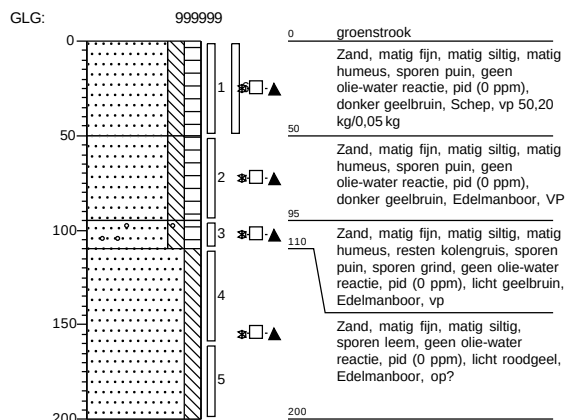
GLG: 999999



Boring: VAB006

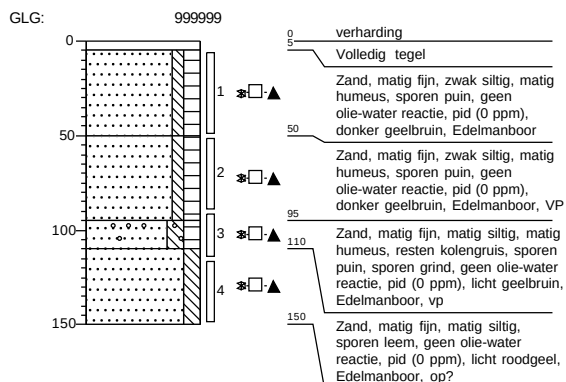
Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198084,73
 Y coördinaat: 356830,71
 Maaiveld m+NAP: 26,82

GWS: 999999

**Boring: VAB007**

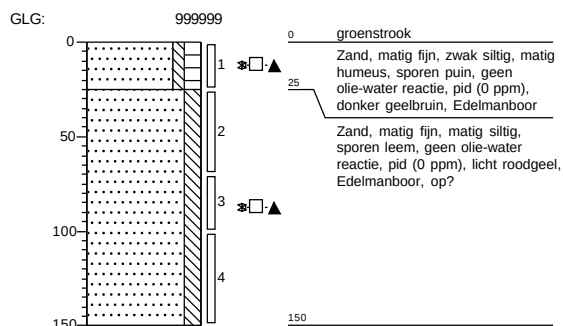
Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198080,30
 Y coördinaat: 356829,98
 Maaiveld m+NAP: 27,14

GWS: 999999

**Boring: VAB008**

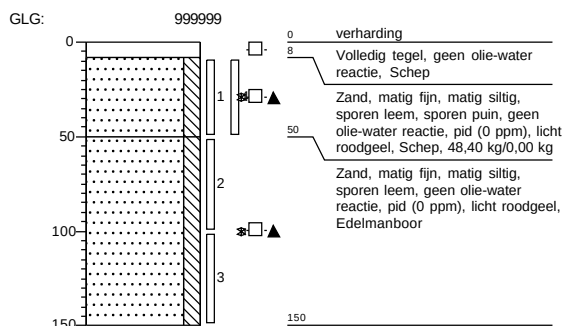
Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198068,69
 Y coördinaat: 356832,57
 Maaiveld m+NAP: 27,09

GWS: 999999

**Boring: VAB009**

Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198063,99
 Y coördinaat: 356835,38
 Maaiveld m+NAP: 27,02

GWS: 999999

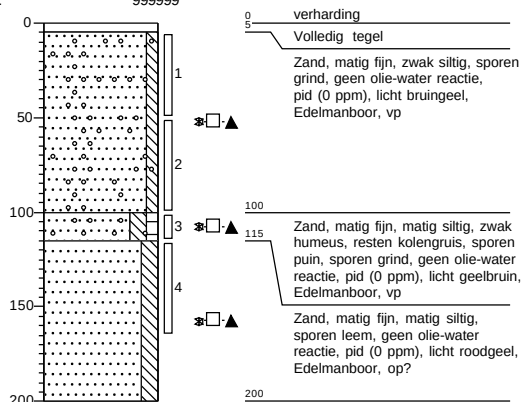


Boring: VAB010

Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198065,00
 Y coördinaat: 356868,00

GWS: 999999

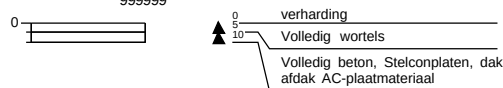
GLG: 999999

**Boring: VAB011**

Datum: 8-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198113,50
 Y coördinaat: 356887,62

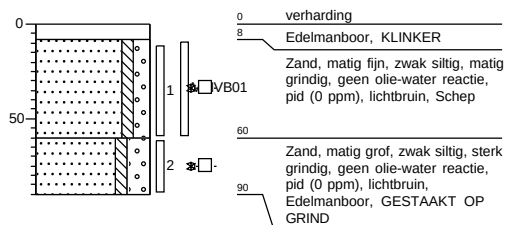
GWS: 999999

GLG: 999999

**Boring: VB01**

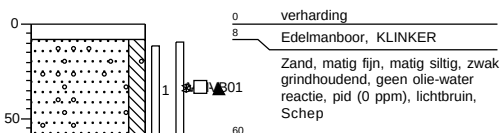
Datum: 14-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198043,10
 Y coördinaat: 356820,72

Opmerking: 53,6KG/2,9KG

**Boring: VB03**

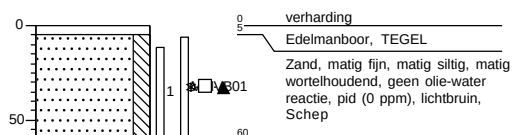
Datum: 14-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198068,83
 Y coördinaat: 356815,05

Opmerking: 50,2KG/0,1KG

**Boring: VB04**

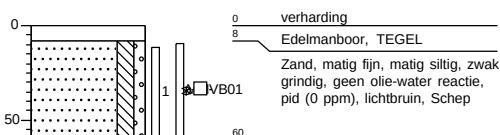
Datum: 14-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198094,33
 Y coördinaat: 356808,70

Opmerking: 49,2KG/0,1KG

**Boring: VB06**

Datum: 15-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198113,18
 Y coördinaat: 356805,42

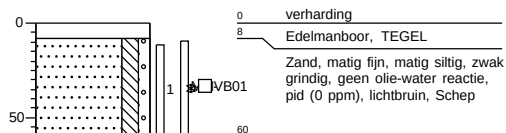
Opmerking: 53,2KG/0,1KG



Boring: VB07

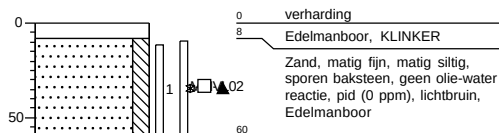
Datum: 15-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198138,62
 Y coördinaat: 356798,62

Opmerking: 50,7KG/0,1KG

**Boring: VB09**

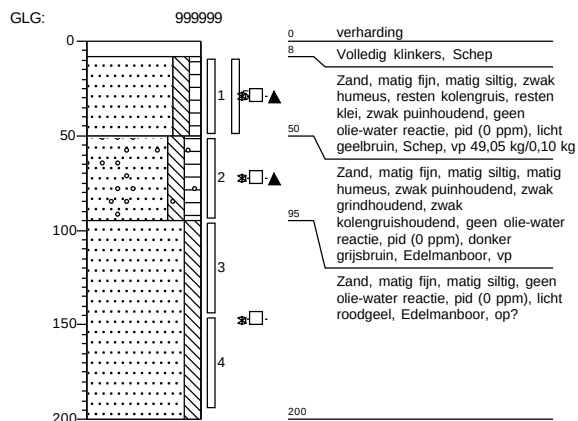
Datum: 14-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198074,38
 Y coördinaat: 356758,30

Opmerking: 51,4KG/0,1KG

**Boring: VEF001**

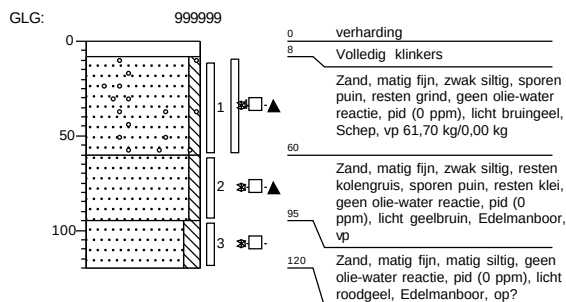
Datum: 6-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197965,72
 Y coördinaat: 356785,14
 Maaiveld m+NAP: 27,08

GWS: 999999

**Boring: VEF002**

Datum: 6-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197985,01
 Y coördinaat: 356809,46
 Maaiveld m+NAP: 27,05

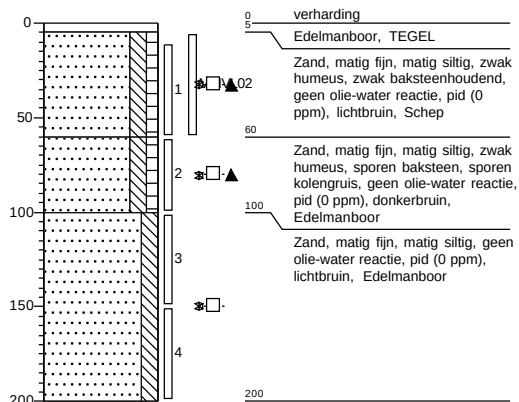
GWS: 999999



Boring: VL01

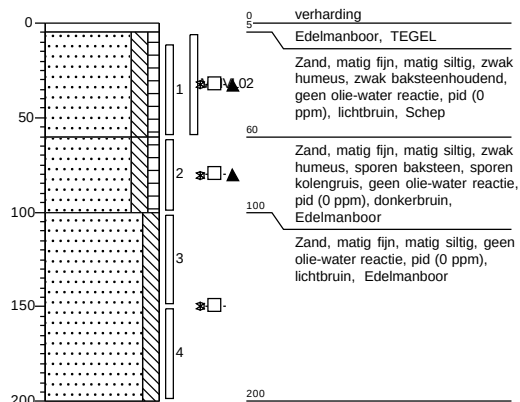
Datum: 14-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198119,36
 Y coördinaat: 356696,35

Opmerking: 51,8KG/0,1KG

**Boring: VL02**

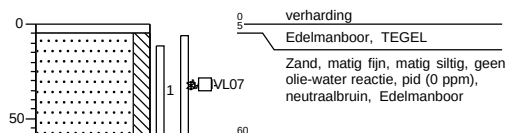
Datum: 14-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198102,50
 Y coördinaat: 356618,32

Opmerking: 49,8KG/0,1KG

**Boring: VL03**

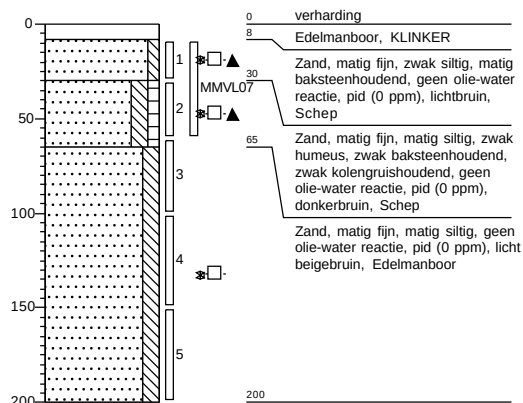
Datum: 14-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198071,21
 Y coördinaat: 356606,73

Opmerking: 52,8KG/0,0KG

**Boring: VL04**

Datum: 14-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198048,37
 Y coördinaat: 356640,52

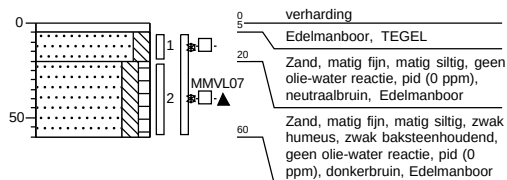
Opmerking: 52,8KG/0,7KG



Boring: VL05

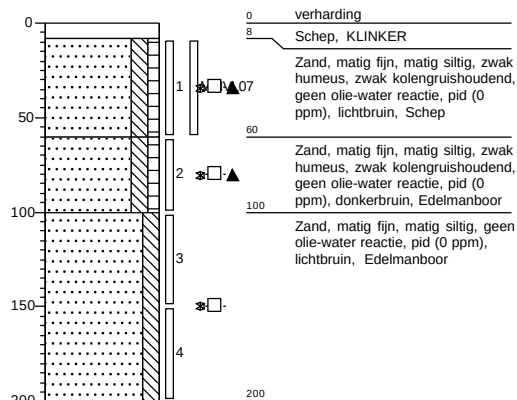
Datum: 13-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198055,41
 Y coördinaat: 356657,56

Opmerking: 50,8KG/0,1KG

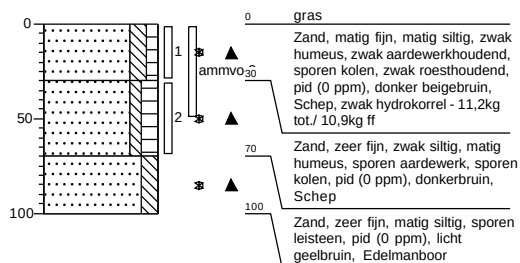
**Boring: VL07**

Datum: 13-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198056,46
 Y coördinaat: 356706,39

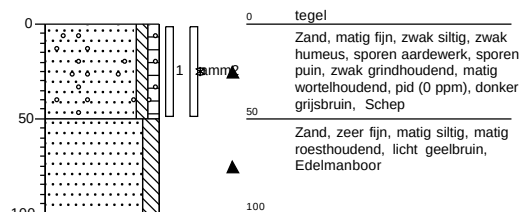
Opmerking: 53,3KG/0,5KG

**Boring: VO-01**

Datum: 1-12-2021
 Boormeester: Eric Aughuet

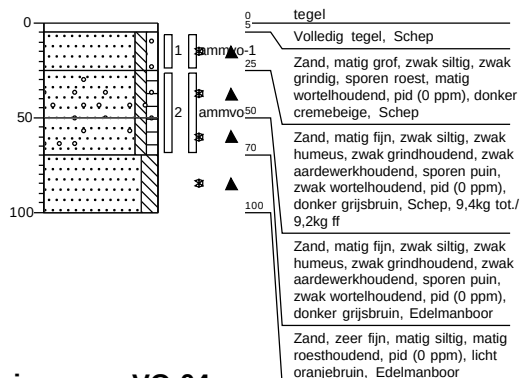
**Boring: VO-02**

Datum: 1-12-2021
 Boormeester: Eric Aughuet

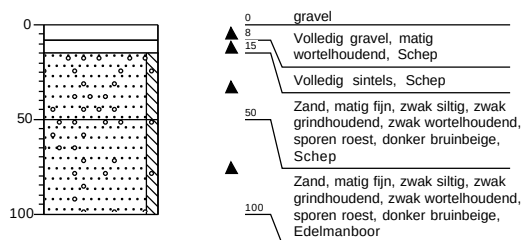


Boring: VO-03

Datum: 1-12-2021
Boormeester: Eric Aughuet

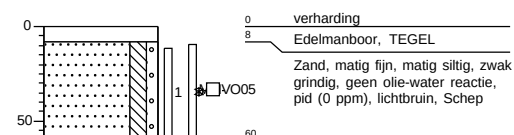
**Boring: VO-04a**

Datum: 1-12-2021
Boormeester: Eric Aughuet

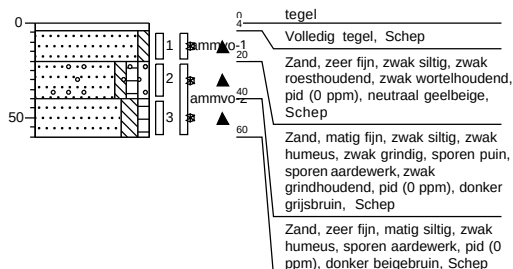
**Boring: VO06**

Datum: 15-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198157,79
Y coördinaat: 356837,48

Opmerking: 51,8KG/0,1KG

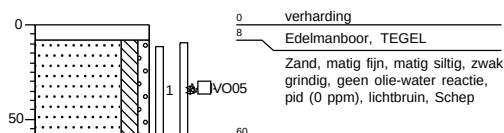
**Boring: VO-04**

Datum: 1-12-2021
Boormeester: Eric Aughuet

**Boring: VO05**

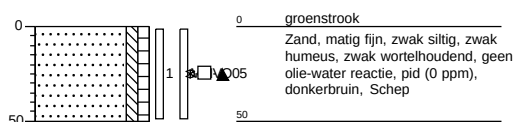
Datum: 15-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198168,19
Y coördinaat: 356873,41

Opmerking: 49,5KG/0,0KG

**Boring: VO07**

Datum: 15-10-2021
Boormeester: A3
X coördinaat: 198121,72
Y coördinaat: 356814,59

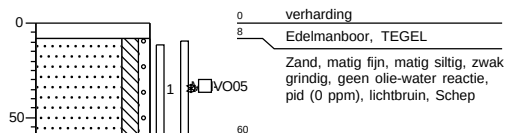
Opmerking: 48,3KG/0,1KG



Boring: VO08

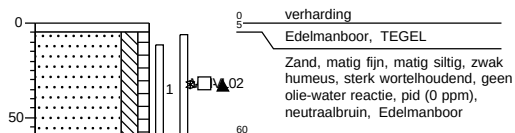
Datum: 15-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198147,86
 Y coördinaat: 356778,01

Opmerking: 50,5KG/0,1KG

**Boring: VO09**

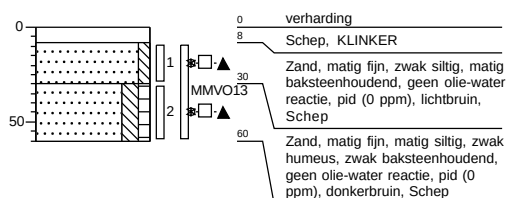
Datum: 14-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198130,14
 Y coördinaat: 356656,48

Opmerking: 49,7KG/0,2KG

**Boring: VO10**

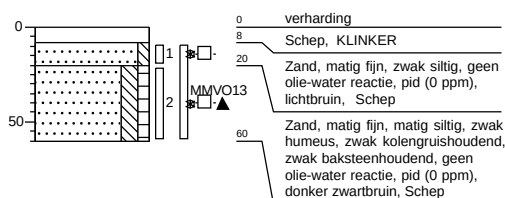
Datum: 13-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198096,57
 Y coördinaat: 356579,64

Opmerking: 54,7KG/0,7KG

**Boring: VO11**

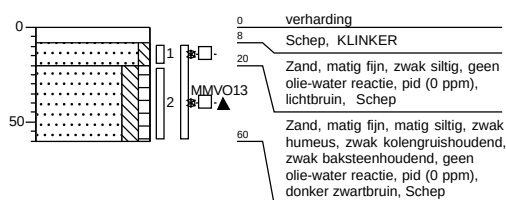
Datum: 13-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198046,31
 Y coördinaat: 356591,27

Opmerking: 51,5KG/0,1KG

**Boring: VO12**

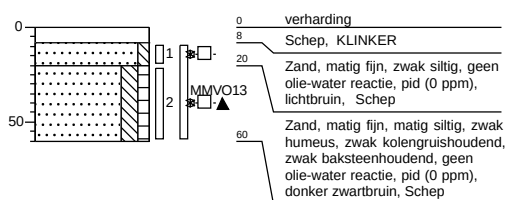
Datum: 13-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 198003,68
 Y coördinaat: 356599,20

Opmerking: 53,5KG/0,3KG

**Boring: VO13**

Datum: 13-10-2021
 Boormeester: A3
 X coördinaat: 197925,29
 Y coördinaat: 356614,53

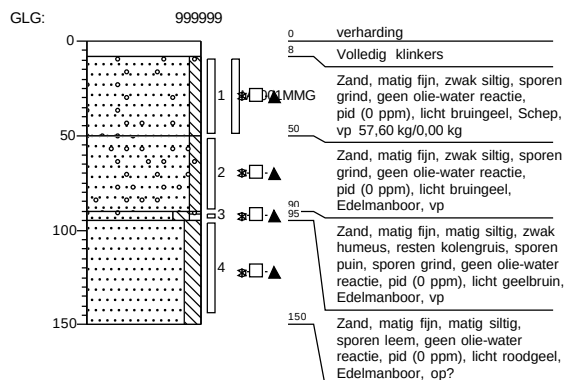
Opmerking: 52,4KG/0,0KG



Boring: VP001

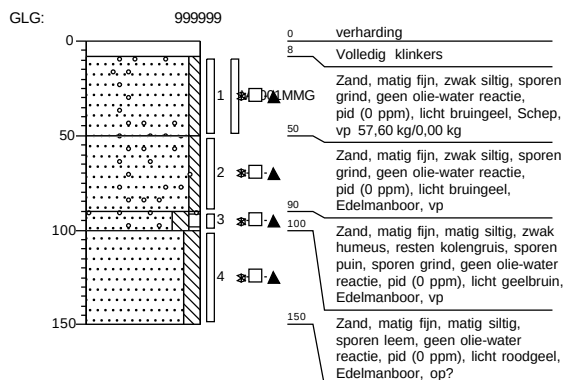
Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198064,00
 Y coördinaat: 356896,00

GWS: 999999

**Boring: VP002**

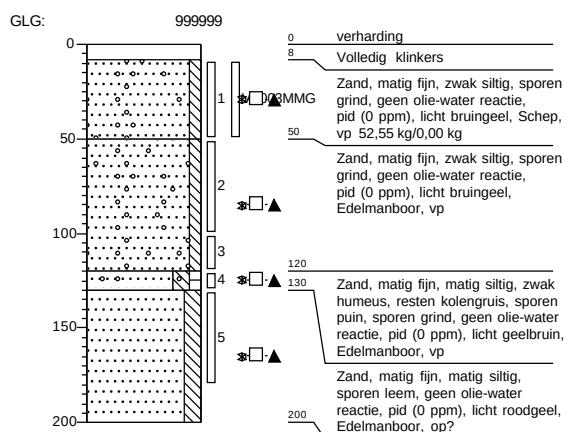
Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198059,00
 Y coördinaat: 356873,00

GWS: 999999

**Boring: VP003**

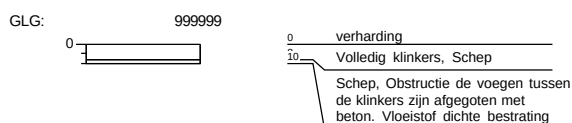
Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198027,01
 Y coördinaat: 356842,41
 Maaiveld m+NAP: 26,93

GWS: 999999

**Boring: VP004**

Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197999,14
 Y coördinaat: 356875,88
 Maaiveld m+NAP: 25,99

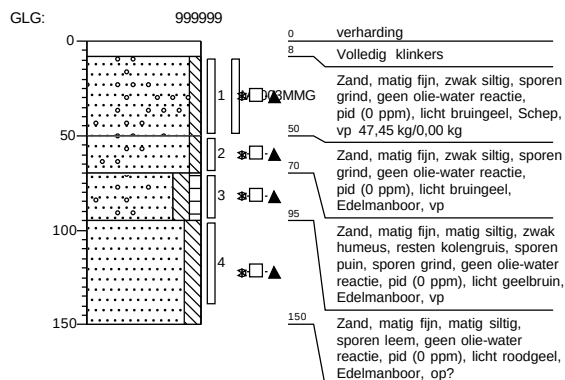
GWS: 999999



Boring: VP005

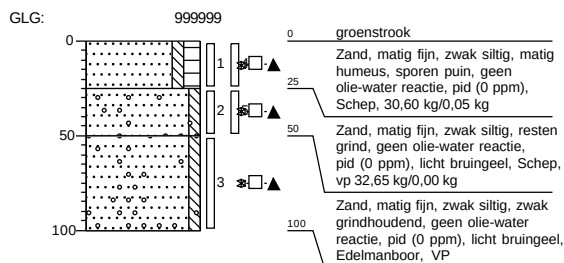
Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 198000,45
 Y coördinaat: 356849,86
 Maaiveld m+NAP: 26,93

GWS: 999999

**Boring: VRS001**

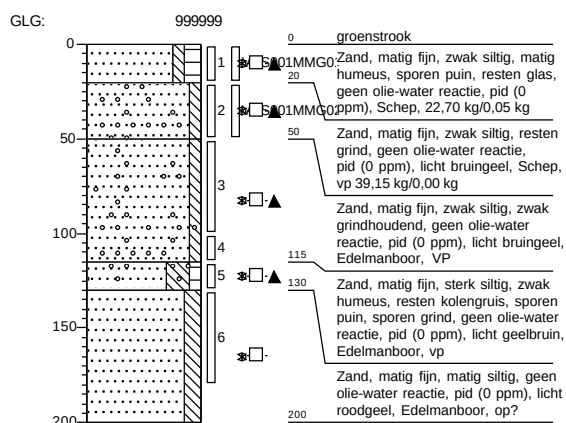
Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197992,44
 Y coördinaat: 356914,00
 Maaiveld m+NAP: 27,11

GWS: 999999

**Boring: VRS002**

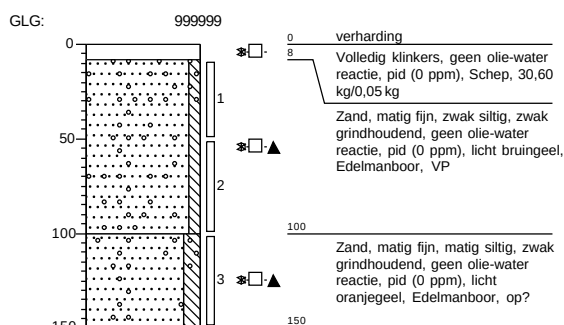
Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197986,36
 Y coördinaat: 356884,05
 Maaiveld m+NAP: 27,02

GWS: 999999

**Boring: VRS003**

Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197987,52
 Y coördinaat: 356869,35
 Maaiveld m+NAP: 26,97

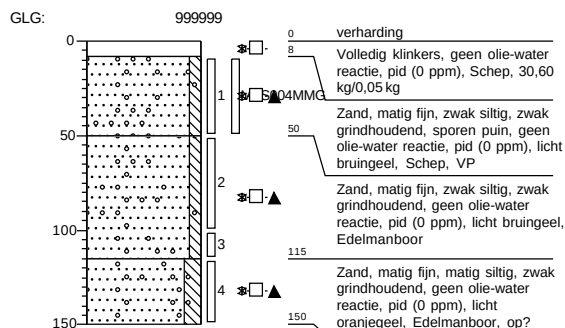
GWS: 999999



Boring: VRS004

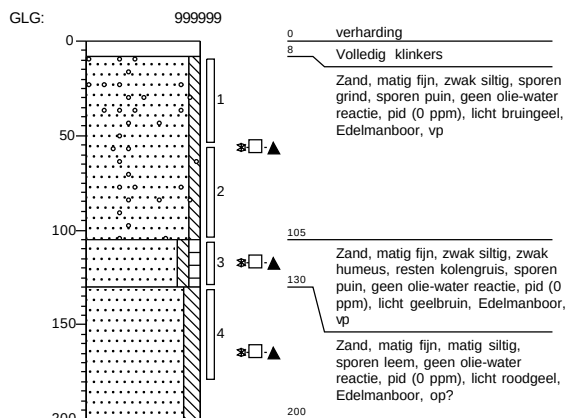
Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197987,12
 Y coördinaat: 356862,96
 Maaiveld m+NAP: 26,98

GWS: 999999

**Boring: VRS005**

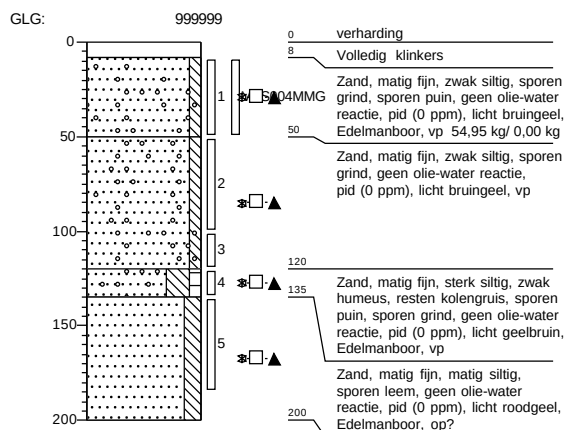
Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197976,51
 Y coördinaat: 356854,39
 Maaiveld m+NAP: 27,02

GWS: 999999

**Boring: VRS006**

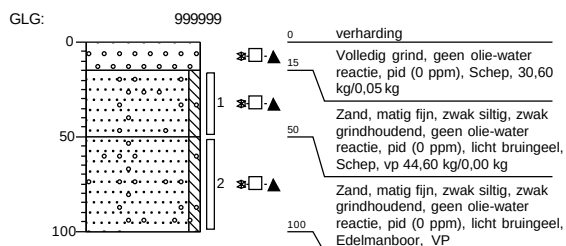
Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197964,61
 Y coördinaat: 356854,84
 Maaiveld m+NAP: 26,98

GWS: 999999

**Boring: VRS007**

Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197957,00
 Y coördinaat: 356870,01

GWS: 999999

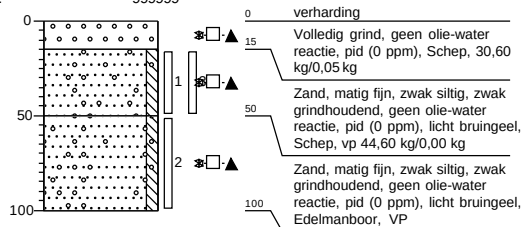


Boring: VRS008

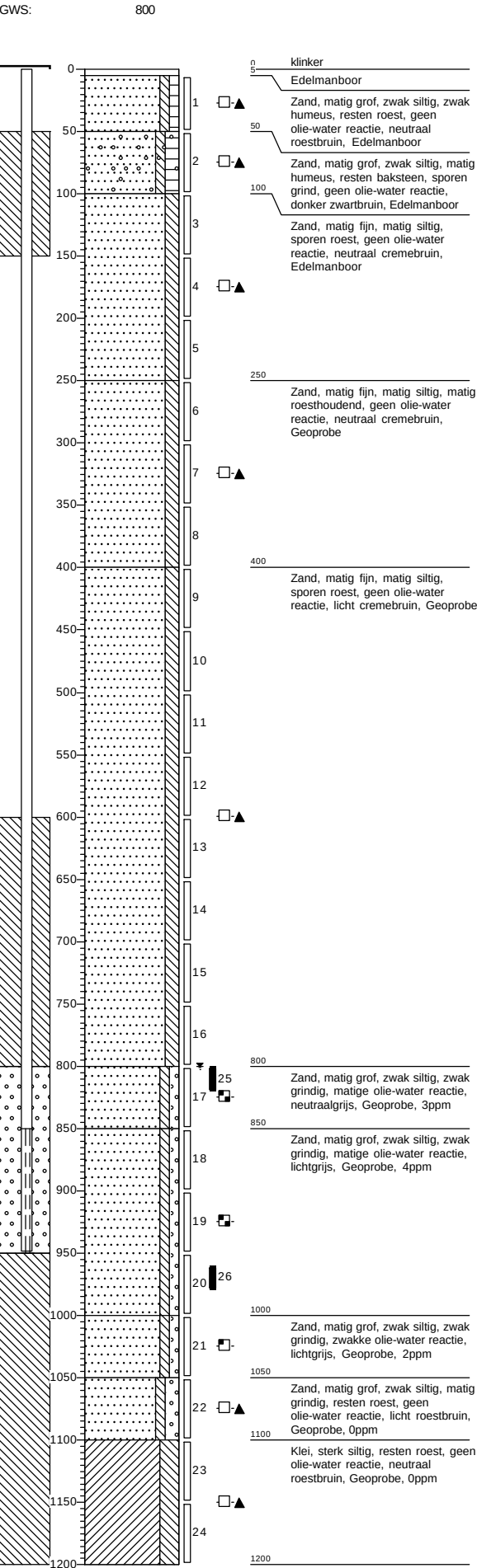
Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Jurjen Bosch
 X coördinaat: 197963,15
 Y coördinaat: 356899,96

GWS: 999999

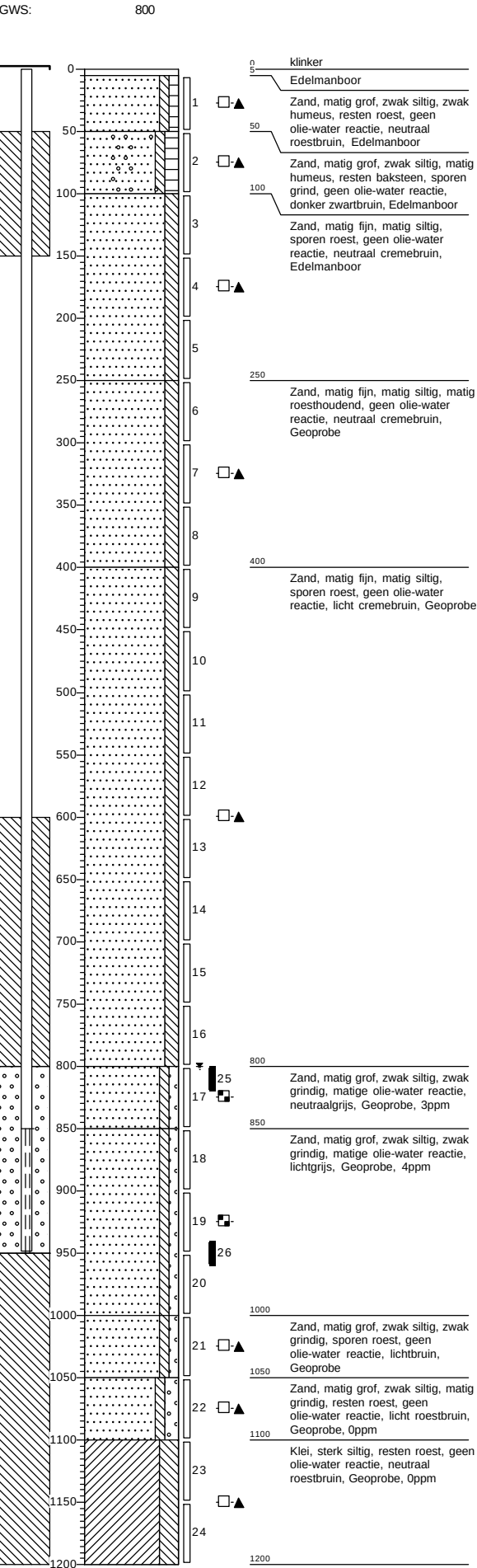
GLG: 999999



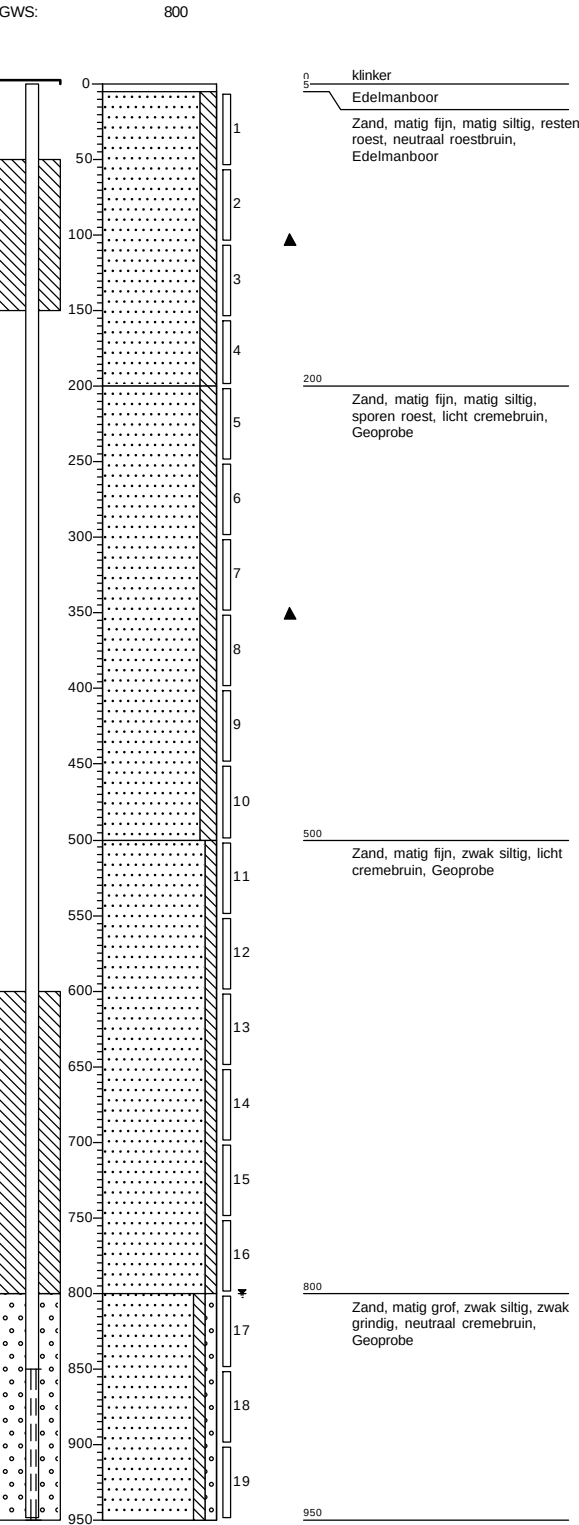
Boring: P01
Datum: 24-11-2021
Boormeester: Chris Beunk



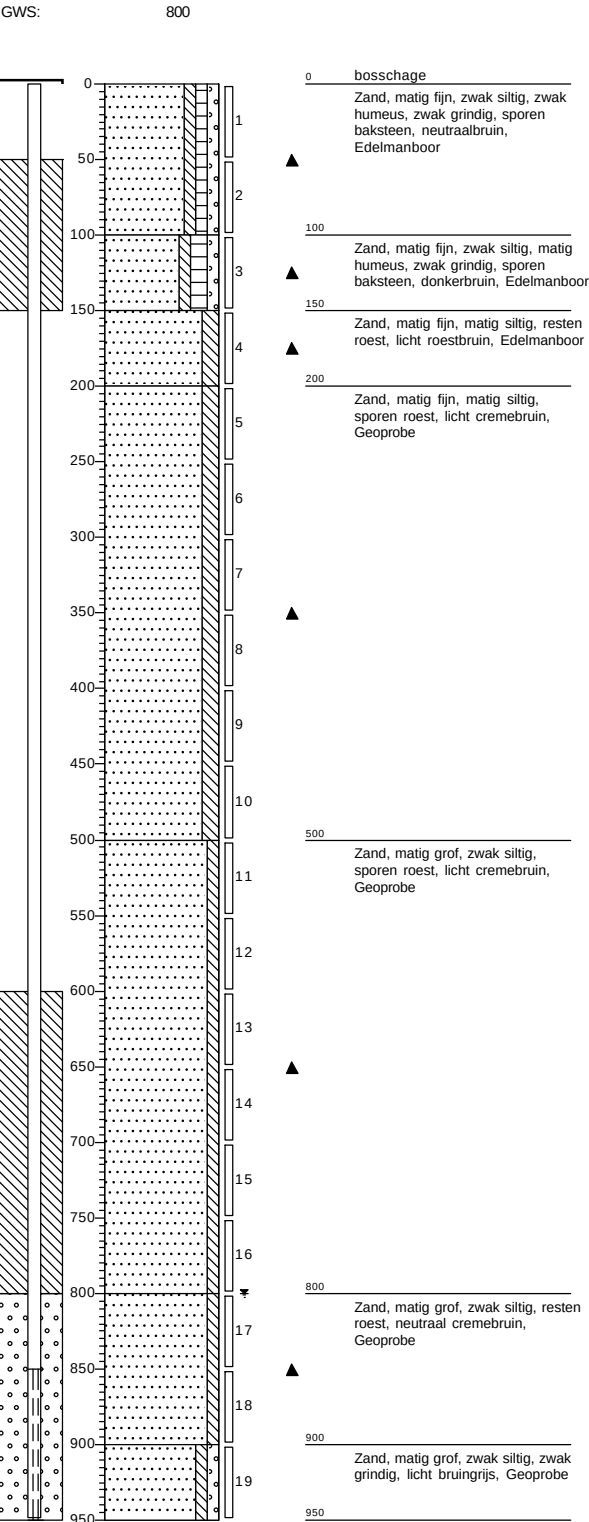
Boring: P02
Datum: 25-11-2021
Boormeester: Chris Beunk



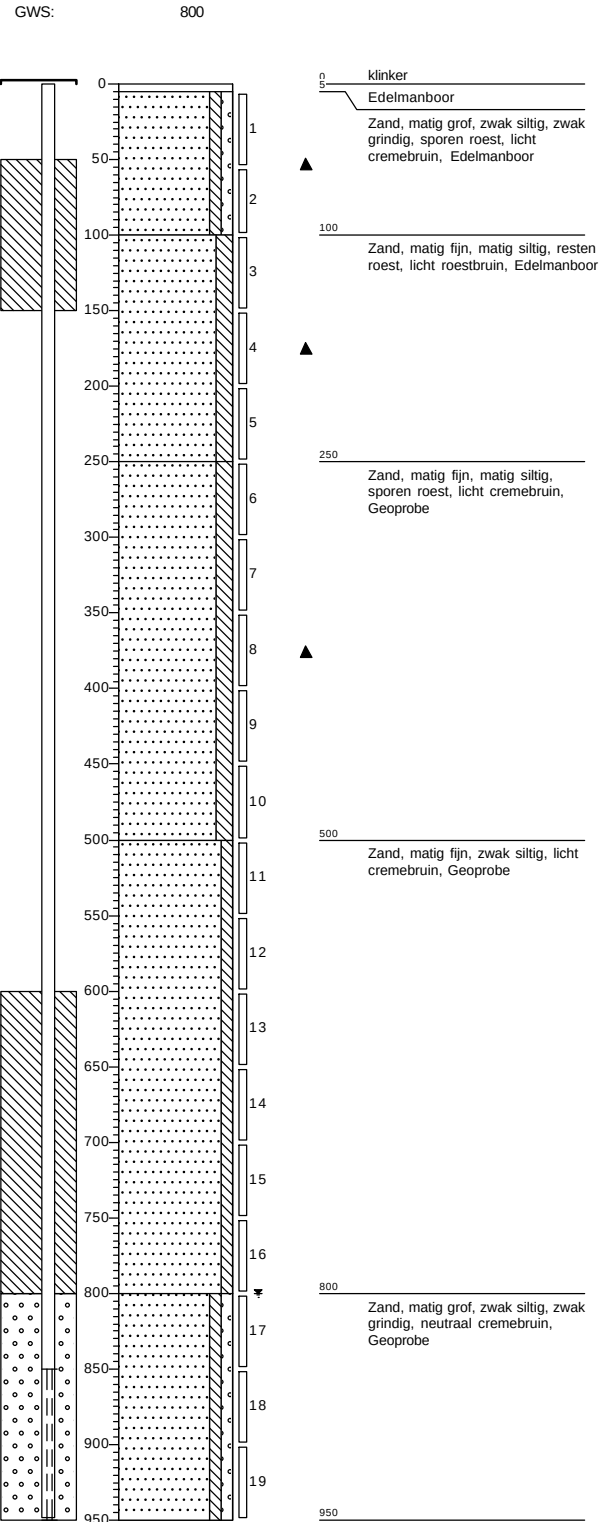
Boring: P03
Datum: 24-11-2021
Boormeester: Chris Beunk



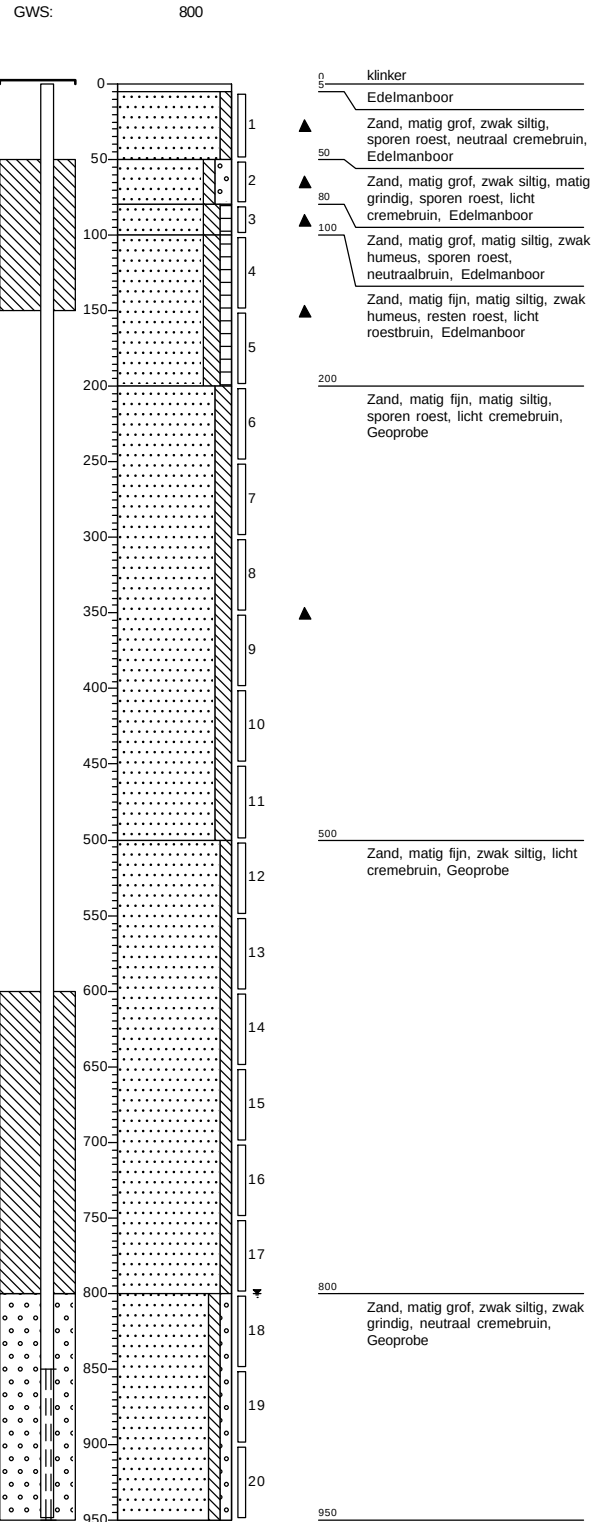
Boring: P04
Datum: 25-11-2021
Boormeester: Chris Beunk



Boring: VB-02
Datum: 24-11-2021
Boormeester: Chris Beunk



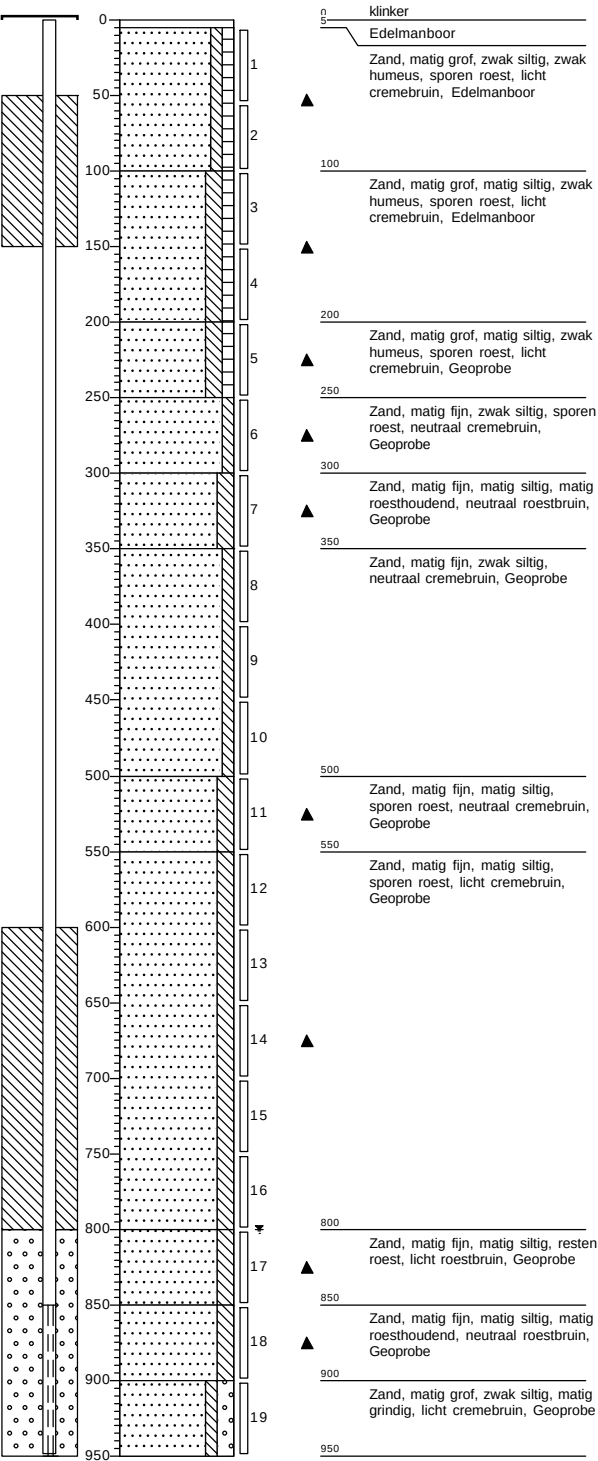
Boring: VB-05
Datum: 24-11-2021
Boormeester: Chris Beunk



Boring: VB-08

Datum: 23-11-2021
Boormeester: Chris Beunk

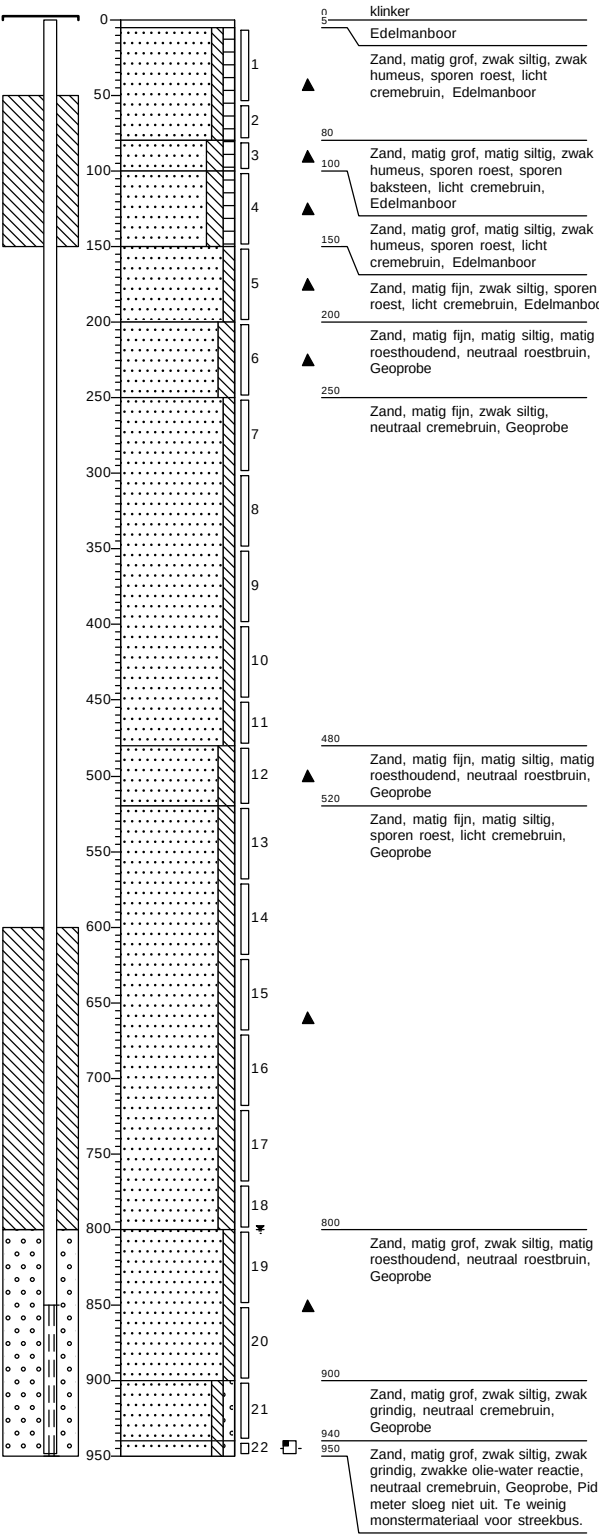
GWS: 800



Boring: VB-10

Datum: 23-11-2021
Boormeester: Chris Beunk

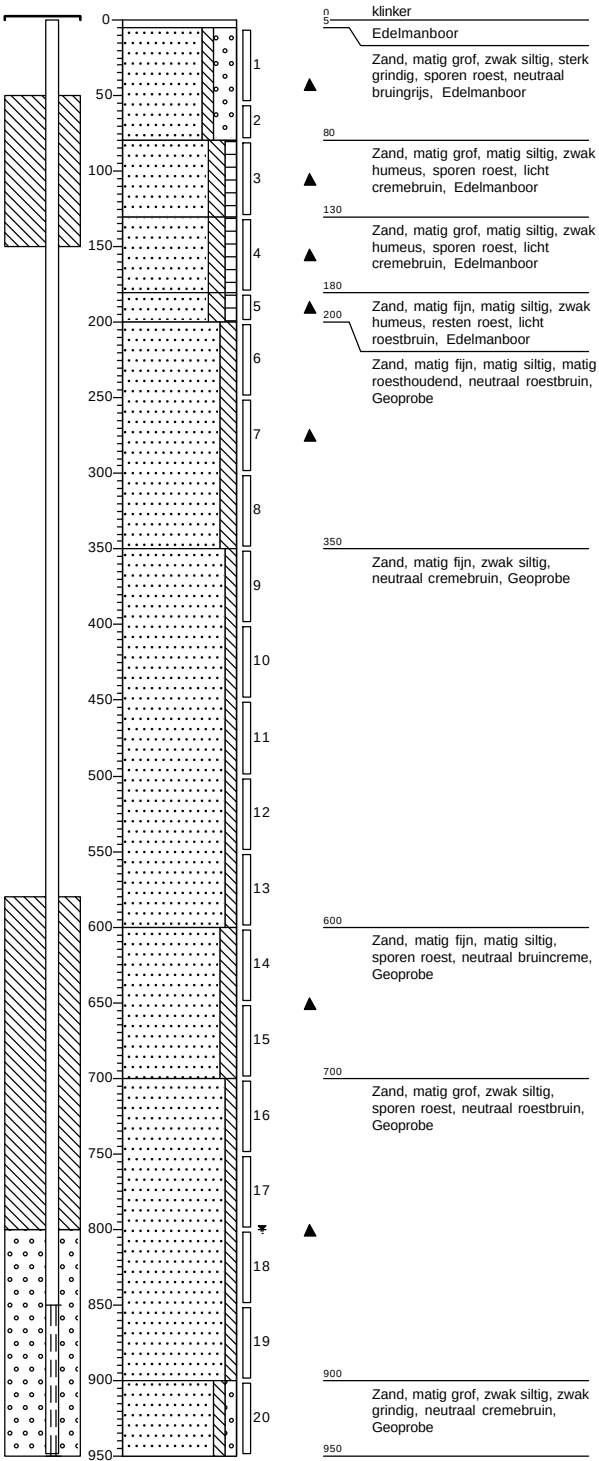
GWS: 800



Boring: VB-11

Datum: 23-11-2021
Boormeester: Chris Beunk

GWS: 800

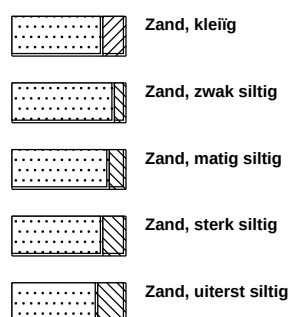


Legenda (conform NEN 5104)

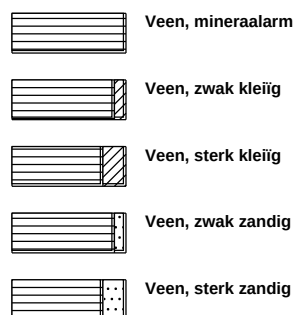
grind



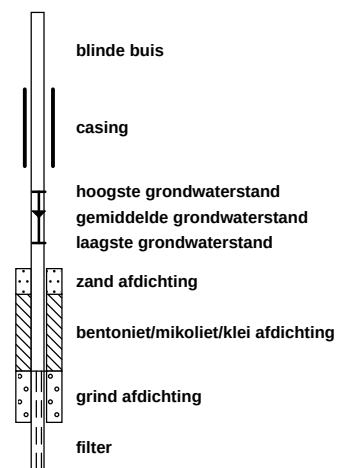
zand



veen



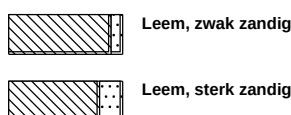
peilbuis



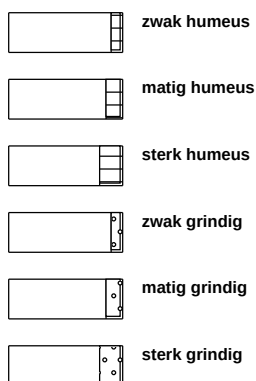
klei



leem



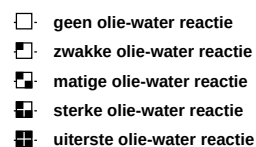
overige toevoegingen



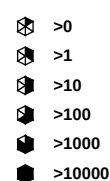
geur



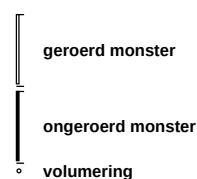
olie



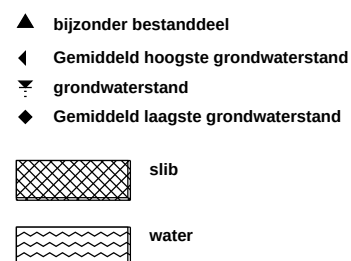
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage D Opzet uitgevoerde analyses

Tabel 7 Uitgevoerde analyses grond, asbest en grondwater

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
Nader bodemonderzoek – minerale olie ten westen van gebouw E/F					
MO-BG01	0,05 - 0,55	P01 (0,05 - 0,50) P03 (0,05 - 0,55)	Zand	resten roest, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
MO-BG02	0,00 - 0,50	P02 (0,05 - 0,50) P04 (0,00 - 0,50)	Zand	resten roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
MO-OG01	11,00 - 11,50	P01 (11,00 - 11,50)	Klei	resten roest, geen olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-OG02	8,00 - 8,50	P03 (8,00 - 8,50)	Zand		BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-OG03	0,50 - 1,50	P01 (0,50 - 1,00) P02 (0,50 - 1,00) P04 (1,00 - 1,50)	Zand	resten baksteen, sporen grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
MO-OG04	10,50 - 11,00	P02 (10,50 - 11,00)	Zand	resten roest, geen olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-OG05	8,00 - 8,50	P04 (8,00 - 8,50)	Zand	resten roest	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-ST01	8,00 - 8,20	P01 (8,00 - 8,20)	Zand	matige olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-ST02	9,60 - 9,80	P01 (9,60 - 9,80)	Zand	matige olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-ST03	8,00 - 8,20	P02 (8,00 - 8,20)	Zand	matige olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
MO-ST04	9,40 - 9,60	P02 (9,40 - 9,60)	Zand	matige olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
Nader asbestonderzoek ten oosten van gebouw L					
NO_AS01	0,10 - 0,50	AS01 (0,10 - 0,50)	Zand	matig puinhoudend	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
NO_AS02	0,10 - 0,40	AS02 (0,10 - 0,40)	Zand	matig puinhoudend	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
NO_AS03	0,10 - 0,30	AS03 (0,10 - 0,30)	Zand	matig puinhoudend	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
NO_AS04	0,10 - 0,50	AS04 (0,10 - 0,50)	Zand	zwak puinhoudend	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
NO_AS05	0,10 - 0,40	AS05 (0,10 - 0,40)	Zand	matig puinhoudend	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
Nader bodemonderzoek – zware metalen tussen gebouwen E/F en R/S					
NO_B008	0,08 - 0,45	B008 (0,08 - 0,45)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B009	0,08 - 0,55	B009 (0,08 - 0,55)	Zand	geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B009_OG2	0,60 - 1,10	B009 (0,60 - 1,10)	Zand	geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B010	0,08 - 0,45	B010 (0,08 - 0,45)	Zand	geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B010_OG	0,45 - 0,95	B010 (0,45 - 0,95)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B011	0,08 - 0,50	B011 (0,08 - 0,50)	Zand	geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B011_OG	0,50 - 1,40	B011 (1,20 - 1,40)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, resten	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming Analysepakket	
				grind, geen olie-water reactie	
NO_B012	0,08 - 0,50	B012 (0,08 - 0,50)	Zand	geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B012_OG	1,00 - 1,60	B012 (0,80 - 1,05)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B012_OG5	1,50 - 2,00	B012 (1,50 - 2,00)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B013	0,08 - 0,55	B013 (0,08 - 0,55)	Zand	geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B013_OG3	1,10 - 1,60	B013 (1,10 - 1,60)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B013_OG4	1,65 - 2,00	B013 (1,65 - 2,00)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B014	0,08 - 0,55	B014 (0,08 - 0,55)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B014_OG2	0,55 - 1,05	B014 (0,55 - 1,05)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B014_OG5	2,00 - 2,50	B014 (2,00 - 2,50)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_BMM_OG	1,00 - 1,90	B010 (1,00 - 1,50) B011 (1,40 - 1,90) B012 (1,05 - 1,50) B014 (1,05 - 1,50)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
NO_B_PFAS	0,08 - 0,55	B008 (0,08 - 0,45) B009 (0,08 - 0,55) B010 (0,08 - 0,45) B012 (0,08 - 0,50) B014 (0,08 - 0,55)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019, Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
Nader bodemonderzoek – zware metalen ter plaatse van tennisveld					
TV01_BO	0,15 - 0,65	TV01 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV02_BO	0,15 - 0,65	TV02 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV03_BO	0,15 - 0,65	TV03 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV04_BO	0,15 - 0,65	TV04 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV05_BO	0,15 - 0,65	TV05 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV06_BO	0,15 - 0,65	TV06 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV07_BO	0,15 - 0,65	TV07 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV08_BO	0,15 - 0,65	TV08 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV09_BO	0,15 - 0,65	TV09 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV10_BO	0,15 - 0,65	TV10 (0,15 - 0,65)	Zand		NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV11_BO	0,15 - 0,65	TV11 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV12_BO	0,15 - 0,65	TV12 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV13_BO	0,15 - 0,65	TV13 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV14_BO	0,15 - 0,65	TV14 (0,15 - 0,65)	Zand		NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
TV_BO_PFA1	0,15 - 0,65	TV01 (0,15 - 0,65) TV02 (0,15 - 0,65) TV04 (0,15 - 0,65) TV06 (0,15 - 0,65) TV07 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019, Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
TV_BO_PFA2	0,15 - 0,65	TV09 (0,15 - 0,65) TV10 (0,15 - 0,65) TV11 (0,15 - 0,65) TV12 (0,15 - 0,65) TV13 (0,15 - 0,65)	Zand	zwak grindhoudend	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019, Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
TV_OG1	0,65 - 1,15	TV01 (0,65 - 1,15) TV03 (0,65 - 1,15) TV06 (0,65 - 1,15) TV12 (0,65 - 1,15) TV14 (0,65 - 1,15)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
TV_OG2	1,15 - 1,60	TV07 (1,15 - 1,60)	Zand	zwak grindhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
Verkennd bodemonderzoek – gebouw A					
VA-ASB01	0,08 - 0,50	VA001MMG (0,08 - 0,50)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VA-BG01	0,08 - 0,50	VA001 (0,08 - 0,50) VA002 (0,08 - 0,45) VA003 (0,10 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VA-BG01					
VA001-1	0,08 - 0,50	VA001 (0,08 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA002-1	0,08 - 0,45	VA002 (0,08 - 0,45)	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA003-1	0,10 - 0,50	VA003 (0,10 - 0,50)	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA-OG01	0,45 - 1,00	VA002 (0,45 - 0,95) VA003 (0,65 - 0,80) VA004 (0,50 - 0,90) VA006 (0,80 - 1,00)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
Uitsplitsing VA-OG01					
VA002-2	0,45 - 0,95	VA002 (0,45 - 0,95)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA003-2	0,65 - 0,80	VA003 (0,65 - 0,80)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA004-2	0,50 - 0,90	VA004 (0,50 - 0,90)	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA006-3	0,80 - 1,00	VA006 (0,80 - 1,00)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA-OG02	0,80 - 1,50	VA002 (0,95 - 1,20) VA003 (0,80 - 1,20) VA004 (0,90 - 1,20) VA006 (1,00 - 1,50)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
Uitsplitsing VA-OG02					
VA002-3	0,95 - 1,20	VA002 (0,95 - 1,20)	Zand	geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA003-3	0,80 - 1,20	VA003 (0,80 - 1,20)	Zand	geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA004-3	0,90 - 1,20	VA004 (0,90 - 1,20)	Zand	geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VA006-4	1,00 - 1,50	VA006 (1,00 - 1,50)	Zand	sporen leem, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
Verkennd bodemonderzoek – gebouw AB					
VAB-ASB01	0,08 - 0,50	VAB002MMG (0,08 - 0,50)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VAB-ASB02	0,00 - 0,50	VAB006 (0,00 - 0,50) VAB009 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VAB-BG01	0,08 - 0,55	VAB002 (0,08 - 0,55) VAB003 (0,08 - 0,50) VAB004 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
VAB-BG02	0,00 - 0,50	VAB006 (0,00 - 0,50) VAB007 (0,05 - 0,50) VAB008 (0,00 - 0,25) VAB009 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen puin, sporen leem, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VAB-BG02					
VAB006-1	0,00 - 0,50	VAB006 (0,00 - 0,50)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAB007-1	0,05 - 0,50	VAB007 (0,05 - 0,50)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAB008-1	0,00 - 0,25	VAB008 (0,00 - 0,25)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAB009-1	0,08 - 0,50	VAB009 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen leem, sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAB-OG01	0,55 - 1,00	VAB002 (0,55 - 0,95) VAB004 (0,80 - 1,00)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, sporen slakken, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
VAB-OG02	0,50 - 1,15	VAB005 (0,50 - 0,80) VAB006 (0,95 - 1,10) VAB007 (0,90 - 1,15)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
Uitsplitsing VAB-OG02					
VAB005-2	0,50 - 0,80	VAB005 (0,50 - 0,80)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAB006-3	0,95 - 1,10	VAB006 (0,95 - 1,10)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAB007-3	0,90 - 1,15	VAB007 (0,90 - 1,15)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
Verkennd bodemonderzoek – gebouw A en E/F					
VAEF-ASB02	0,08 - 0,50	VA004 (0,18 - 0,50) VEF001 (0,08 - 0,50)	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VAEF-BG02	0,08 - 0,50	VA004 (0,18 - 0,50) VEF001 (0,08 - 0,50)	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming Analysepakket	
Uitsplitsing VAEF-BG02					
VA004-1	0,18 - 0,50	VA004 (0,18 - 0,50)	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VEF001-1	0,08 - 0,50	VEF001 (0,08 - 0,50)	Zand	resten kolengruis, resten klei, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VAEF-BG03	0,08 - 0,60	VA005 (0,08 - 0,55) VEF002 (0,10 - 0,60)	Zand	sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Verkennd bodemonderzoek – gebouw B					
VB-ASB01		MMVB01 (0,05 - 0,60)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VB-BG03	0,05 - 0,55	VB-02 (0,05 - 0,55) VB-05 (0,05 - 0,50) VB-08 (0,05 - 0,55) VB-10 (0,05 - 0,55)	Zand	sporen roest	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VB-BG03					
VB-02-1	0,05 - 0,55	VB-02 (0,05 - 0,55)	Zand	sporen roest	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB-05-1	0,05 - 0,50	VB-05 (0,05 - 0,50)	Zand	sporen roest	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB-08-1	0,05 - 0,55	VB-08 (0,05 - 0,55)	Zand	sporen roest	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB-10-1	0,05 - 0,55	VB-10 (0,05 - 0,55)	Zand	sporen roest	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB-11-1	0,05 - 0,55	VB-11 (0,05 - 0,55)	Zand	sporen roest	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB-BO1	0,10 - 0,60	VB01 (0,10 - 0,60) VB03 (0,10 - 0,60) VB04 (0,10 - 0,60) VB06 (0,10 - 0,60)	Zand	zwak grindhoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
VB-BO2	0,10 - 0,60	VB07 (0,10 - 0,60) VB09 (0,10 - 0,60)	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VB-BO2					
VB07_BO	0,10 - 0,60	VB07 (0,10 - 0,60)	Zand	geen olie-water reactie	Nikkel (Ni) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB09_BO	0,10 - 0,60	VB09 (0,10 - 0,60)	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie	Nikkel (Ni) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
VB-OG01	8,00 - 8,50	VB-02 (8,00 - 8,50) VB-05 (8,00 - 8,50)	Zand		NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
VB-OG02	8,00 - 8,50	VB-08 (8,00 - 8,50) VB-10 (8,00 - 8,50) VB-11 (8,00 - 8,50)	Zand	resten roest, matig roesthoudend, sporen roest	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
VB-OG03	9,40 - 9,50	VB-10 (9,40 - 9,50)	Zand	zwakke olie-water reactie	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
Verkennd bodemonderzoek – gebouw E/F					
VEF-OG01	0,50 - 0,95	VEF001 (0,50 - 0,95)	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
Verkennd bodemonderzoek – gebouw L					
VL-ASB01	0,05 - 0,60	MMVL02 (0,05 - 0,60)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VL-ASB02	0,05 - 0,60	MMVL07 (0,05 - 0,60)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
VL-BG01	0,10 - 0,60	VL01 (0,10 - 0,60) VL02 (0,10 - 0,60)	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VL-BG01					
VL01-1	0,10 - 0,60	VL01 (0,10 - 0,60)	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL02-1	0,10 - 0,60	VL02 (0,10 - 0,60)	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL-BG02	0,08 - 0,60	VL04 (0,08 - 0,30) VL05 (0,20 - 0,60) VL07 (0,08 - 0,60)	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VL-BG02					
VL04-1	0,08 - 0,30	VL04 (0,08 - 0,30)	Zand	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL05-2	0,20 - 0,60	VL05 (0,20 - 0,60)	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL07-1	0,08 - 0,60	VL07 (0,08 - 0,60)	Zand	zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL-OG01	0,30 - 1,00	VL01 (0,60 - 1,00) VL02 (0,60 - 1,00) VL04 (0,30 - 0,60) VL07 (0,60 - 1,00)	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VL-OG01					
VL01-2	0,60 - 1,00	VL01 (0,60 - 1,00)	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL02-2	0,60 - 1,00	VL02 (0,60 - 1,00)	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL04-2	0,30 - 0,60	VL04 (0,30 - 0,60)	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VL07-2	0,60 - 1,00	VL07 (0,60 - 1,00)	Zand	zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
Verkennd bodemonderzoek – overig terrein					
VO-ASB01	0,08 - 0,60	MMVO13 (0,08 - 0,60)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
VO-ASB02	0,00 - 0,60	MMVO05 (0,00 - 0,60)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VO-ASB03	0,00 - 0,70	ammvo-2 (0,00 - 0,70)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VO-BG01	0,20 - 0,60	VO10 (0,30 - 0,60) VO11 (0,20 - 0,60) VO12 (0,20 - 0,60) VO13 (0,20 - 0,60)	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
VO-BG02	0,00 - 0,70	VO-02 (0,00 - 0,50) VO-03 (0,25 - 0,70) VO-04 (0,20 - 0,40)	Zand	zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, sporen aardewerk, matig wortelhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VO-BG02					
VO-02-1	0,00 - 0,50	VO-02 (0,00 - 0,50)	Zand	sporen aardewerk, sporen puin, zwak grindhoudend, matig wortelhoudend	Koper (Cu) (AS3000), Lood (Pb) (AS3000), Nikkel (Ni) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000)
VO-03-2	0,25 - 0,70	VO-03 (0,25 - 0,70)	Zand	zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend	Koper (Cu) (AS3000), Lood (Pb) (AS3000), Nikkel (Ni) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000)
VO-04-2	0,20 - 0,40	VO-04 (0,20 - 0,40)	Zand	sporen puin, sporen aardewerk, zwak grindhoudend	Koper (Cu) (AS3000), Lood (Pb) (AS3000), Nikkel (Ni) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000)
VO-BG03	0,00 - 0,30	VO-01 (0,00 - 0,30)	Zand	zwak aardewerkhoudend, zwak roesthoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
VO-BO2	0,00 - 0,60	VO05 (0,10 - 0,60) VO06 (0,10 - 0,60) VO07 (0,00 - 0,50) VO08 (0,10 - 0,60)	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Verkennd bodemonderzoek – gebouw P					
VP-ASB01	0,08 - 0,50	VP003MMG (0,08 - 0,50)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VP-BG01	0,08 - 0,50	VP001 (0,08 - 0,50) VP002 (0,08 - 0,50) VP003 (0,08 - 0,50) VP005 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VP-BG01					
VP001-1	0,08 - 0,50	VP001 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VP002-1	0,08 - 0,50	VP002 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VP003-1	0,08 - 0,50	VP003 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VP005-1	0,08 - 0,50	VP005 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VP-OG01	0,70 - 1,30	VAB010 (1,00 - 1,15) VP002 (0,90 - 1,00) VP003 (1,20 - 1,30) VP005 (0,70 - 0,95)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
Verkennd bodemonderzoek – gebouw R/S					
VRS-ASB01	0,08 - 0,50	VP001MMG (0,08 - 0,50)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
VRS-ASB02	0,08 - 0,50	VRS004MMG (0,08 - 0,50)			Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
VRS-BG01	0,00 - 0,25	VRS001 (0,00 - 0,25) VRS002 (0,00 - 0,20)	Zand	sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VRS-BG01					
VRS001-1	0,00 - 0,25	VRS001 (0,00 - 0,25)	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VRS002-1	0,00 - 0,20	VRS002 (0,00 - 0,20)	Zand	sporen puin, resten glas, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VRS-BG02	0,08 - 0,55	VRS004 (0,08 - 0,50) VRS005 (0,08 - 0,55) VRS006 (0,08 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, sporen glas, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
Uitsplitsing VRS-BG02					
VRS004-1	0,08 - 0,50	VRS004 (0,08 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VRS005-1	0,08 - 0,55	VRS005 (0,08 - 0,55)	Zand	sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VRS006-1	0,08 - 0,50	VRS006 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie	Organische stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
VRS-BG03	0,15 - 0,50	VRS007 (0,15 - 0,50) VRS008 (0,15 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
VRS-OG01	0,50 - 1,05	VRS002 (0,50 - 1,00) VRS005 (0,55 - 1,05) VRS006 (0,50 - 1,00)	Zand	zwak grindhoudend, sporen grind, sporen puin, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
VRS-OG02	1,05 - 1,35	VRS002 (1,15 - 1,30) VRS005 (1,05 - 1,30) VRS006 (1,20 - 1,35)	Zand	resten kolengruis, sporen puin, sporen grind, geen olie-water reactie	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

Bijlage E Analysecertificaten

AL-West B.V.

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

ARCADIS NEDERLAND BV
Brigitte Bergman
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 13.10.2021
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 1088104

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1088104 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie 30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond
Opdrachtacceptatie 07.10.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1088104 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
725379	04.10.2021	AS01 (10-50)
725380	04.10.2021	AS02 (10-40)
725381	04.10.2021	AS03 (10-30)
725382	04.10.2021	AS04 (10-50)
725383	04.10.2021	AS05 (10-40)

Eenheid

725379
AS01 (10-50)

725380
AS02 (10-40)

725381
AS03 (10-30)

725382
AS04 (10-50)

725383
AS05 (10-40)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++	++
S Som gewogen asbest mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	16800	15574	15432	15295	15140
Droge stof	%	95,4	93,2	91,4	93,7	94,5
Gemeten Serpentin	mg/kg	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 07.10.2021

Einde van de analyses: 13.10.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 1088104 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monsternassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	07.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	13.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1088104		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
725379	a99901257205			05.10.21
725380	a99901257206			05.10.21
725381	a99901257207		04.10.21	05.10.21
725382	a99901257203			05.10.21
725383	a99901257211		04.10.21	05.10.21

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
725379	AS01 (10-50)			95,4
				Nat gewicht (g)
				17618
				Droog gewicht (g)
				16800

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,1	17,6	100				0	0			
4 - 8 mm	0,17	28,5	100				0	0			
2 - 4 mm	0,76	127,4	53				0	0			
1 - 2 mm	0,93	156,6	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,8	295,2	6				0	0			
< 0.5 mm	96	16057,26	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	16682,56					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
725380	AS02 (10-40)			93,2
				Nat gewicht (g)
				16709
				Droog gewicht (g)
				15574

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,26	40,6	100				0	0			
4 - 8 mm	1,1	172,9	100				0	0			
2 - 4 mm	4	618,1	50				0	0			
1 - 2 mm	5,3	829,7	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	8,4	1303,2	5				0	0			
< 0.5 mm	80	12492,6	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	15457,1					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
725381	AS03 (10-30)			91,4
				Nat gewicht (g)
				16888
				Droog gewicht (g)
				15432

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,26	40,4	100				0	0			
4 - 8 mm	0,59	91,6	100				0	0			
2 - 4 mm	1,9	299,3	51				0	0			
1 - 2 mm	2,2	337,4	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,4	525,5	5				0	0			
< 0.5 mm	91	14023,67	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	15317,87					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
725382	AS04 (10-50)			93,7
				Nat gewicht (g)
				16316
				Droog gewicht (g)
				15295

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,12	18,3	100				0	0			
4 - 8 mm	0	12,1	100				0	0			
2 - 4 mm	0,48	73,5	52				0	0			
1 - 2 mm	0,76	116,5	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,7	260,8	5				0	0			
< 0.5 mm	96	14695,13	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	15176,33					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
725383	AS05 (10-40)			94,5
				Nat gewicht (g)
				16025
				Droog gewicht (g)
				15140

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,27	40,6	100				0	0			
4 - 8 mm	0,35	53,1	100				0	0			
2 - 4 mm	2,3	344,2	51				0	0			
1 - 2 mm	2,9	439,9	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	5,5	827,3	5				0	0			
< 0.5 mm	88	13316,61	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	15021,71					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

ARCADIS NEDERLAND BV
Brigitte Bergman
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 15.10.2021
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 1088521

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie 30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond
Opdrachtacceptatie 07.10.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
727838	06.10.2021	B008 (8-45)
727839	06.10.2021	B009 (60-110)
727840	06.10.2021	B009 (8-55)
727841	06.10.2021	B010 (45-95)
727842	06.10.2021	B010 (8-45)

Eenheid

727838
B008 (8-45)

727839
B009 (60-110)

727840
B009 (8-55)

727841
B010 (45-95)

727842
B010 (8-45)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--	
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	90,9	94,6	94,9	88,6	95,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,9	1,4	<1,0	8,8	<1,0
------------------	------	-----	-----	------	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,8 ^{xj}	0,9 ^{xj}	<0,2 ^{xj}	4,4 ^{xj}	<0,2 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	58	<20	22	84	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,64	<0,20	0,21	0,99	0,21
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,3	4,7	4,3	9,9	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	54	6,6	9,8	51	30
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,21	<0,05	<0,05	0,23	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	48	<10	13	94	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	10	9,1	8,0	17	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	100	26	33	88	34

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,080	<0,050	0,77	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,53	<0,050	1,3	0,20	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,76	<0,050	1,2	0,23	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,52	<0,050	0,59	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,36	<0,050	0,52	0,12	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,58	<0,050	1,2	0,29	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,58	<0,050	3,3	0,55	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	1,1	<0,050	3,0	0,52	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,57	<0,050	0,64	0,14	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	5,1 ^{#j}	0,35 ^{#j}	13 ^{#j}	2,2 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	55	54	<35
--------------------------------	----------	-----	-----	----	----	-----

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "xj".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 15



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
727843	06.10.2021	B011 (120-140)
727844	06.10.2021	B011 (8-50)
727845	06.10.2021	B012 (150-200)
727846	06.10.2021	B012 (80-105)
727847	06.10.2021	B012 (8-50)

Eenheid

727843
B011 (120-140)

727844
B011 (8-50)

727845
B012 (150-200)

727846
B012 (80-105)

727847
B012 (8-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--	
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	90,4	95,7	93,1	83,0	93,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,0	<1,0	3,2	8,2	<1,0
------------------	------	-----	------	-----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,7 ^{xj}	<0,2 ^{xj}	0,8 ^{xj}	3,4 ^{xj}	<0,2 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	44	<20	<20	71	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,27	<0,20	<0,20	0,39	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,9	<3,0	6,7	8,2	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	37	22	7,0	39	13
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,08	<0,05	<0,05	0,16	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	26	<10	<10	42	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	10	<4,0	13	14	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	50	<20	22	81	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,20	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,066	<0,050	<0,050	0,64	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,64	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,30	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,29	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,11	<0,050	<0,050	0,61	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,19	<0,050	<0,050	1,4	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,14	<0,050	<0,050	1,7	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,36	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,72 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	6,2 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	48	<35
--------------------------------	----------	-----	-----	-----	----	-----

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "xj".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
727848	06.10.2021	B013 (110-160)
727849	06.10.2021	B013 (165-200)
727850	06.10.2021	B013 (8-55)
727851	06.10.2021	B014 (55-105)
727852	06.10.2021	B014 (200-250)

Eenheid

727848
B013 (110-160)

727849
B013 (165-200)

727850
B013 (8-55)

727851
B014 (55-105)

727852
B014 (200-250)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof	%	89,6	90,1	95,1	87,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	7,1	6,7	1,2	6,0	5,8
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,5 ^{xj}	0,5 ^{xj}	0,9 ^{xj}	2,6 ^{xj}	0,6 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	30	31	21	67	31
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	0,34	0,53	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,2	7,7	4,3	18	7,9
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,1	5,2	12	38	11
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	0,21	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	11	<10	13	59	11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	9,4	13	8,3	23	17
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	37	30	39	80	34

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,24	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,21	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,25	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,11	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,24	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,66	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,59	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,26	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	2,6 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	74	<35
--------------------------------	----------	-----	-----	-----	----	-----

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "xj".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
727853	06.10.2021	B014 (8-55)
727854	06.10.2021	B008 (8-45) B009 (8-55) B010 (8-45) B012 (8-50) B014 (8-55)
727855	06.10.2021	B010 (100-150) B011 (140-190) B012 (105-150) B014 (105-150)

Eenheid

727853
B014 (8-55)

727854
B008 (8-45) B009 (8-55) B010 (8-45) B012 (8-50) B014 (8-55)

727855
B010 (100-150) B011 (140-190) B012 (105-150) B014 (105-150)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	91,4	92,4	92,9
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,6	2,2	4,6
------------------	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,8 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,7 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	45	--	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	1,0	--	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,9	--	6,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	47	--	7,8
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,13	--	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	39	--	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	--	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	10	--	10
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	89	--	25

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,21	--	0,060
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,28	--	0,060
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,24	--	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,14	--	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,21	--	0,056
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,20	--	0,13
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,36	--	0,13
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,24	--	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	--	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,0 ^{#)}	--	0,61 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	--	56
--------------------------------	----------	-----	----	----

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat

Eenheid	727838 B008 (8-45)	727839 B009 (60-110)	727840 B009 (8-55)	727841 B010 (45-95)	727842 B010 (8-45)
---------	-----------------------	-------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	5 "	5 "	<3 "
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5 "	<4 "	18 "	11 "	<4 "
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	9 "	<5 "	15 "	11 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	9 "	<5 "	9 "	11 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8 "	<5 "	<5 "	8 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,028	0,0031	0,021	0,0011	0,0065
S PCB 52	mg/kg Ds	0,083	0,0030	0,015	0,0044	0,031
S PCB 101	mg/kg Ds	0,18	0,0070	0,034	0,015	0,10
S PCB 118	mg/kg Ds	0,13	0,0069	0,025	0,012	0,092
S PCB 138	mg/kg Ds	0,15	0,0094	0,036	0,016	0,098
S PCB 153	mg/kg Ds	0,11	0,0062	0,025	0,011	0,067
S PCB 180	mg/kg Ds	0,033	0,0025	0,0092	0,0035	0,019
S Som PCB (7 Ballschmter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,71	0,038	0,17	0,063	0,41

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDaA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " ").

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 15



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat

Eenheid	727843 B011 (120-140)	727844 B011 (8-50)	727845 B012 (150-200)	727846 B012 (80-105)	727847 B012 (8-50)
---------	--------------------------	-----------------------	--------------------------	-------------------------	-----------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 "	4 "	4 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	6 "	7 "	6 "	5 "	<3 "
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	8 "	7 "	6 "	13 "	<4 "
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	6 "	<5 "	<5 "	12 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,0024	0,025	<0,0010	0,0029	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	0,011	0,010	<0,0010	0,053	0,0034
S PCB 101	mg/kg Ds	0,024	0,028	<0,0010	0,084	0,0068
S PCB 118	mg/kg Ds	0,019	0,018	<0,0010	0,057	0,0053
S PCB 138	mg/kg Ds	0,015	0,018	<0,0010	0,047	0,0057
S PCB 153	mg/kg Ds	0,011	0,011	<0,0010	0,033	0,0042
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0027	0,0028	<0,0010	0,0073	0,0013
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,085	0,11	0,0049 #)	0,28	0,027 #)

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " ").

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 7 van 15



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat

Eenheid	727848 B013 (110-160)	727849 B013 (165-200)	727850 B013 (8-55)	727851 B014 (55-105)	727852 B014 (200-250)
---------	--------------------------	--------------------------	-----------------------	-------------------------	--------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	5 "	4 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	8 "	7 "	3 "	6 "	<3 "
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	8 "	7 "	5 "	11 "	5 "
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	14 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	14 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	13 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	9 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,0089	<0,0010	0,035	0,041	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	0,0050	<0,0010	0,019	0,10	0,0026
S PCB 101	mg/kg Ds	0,0042	<0,0010	0,047	0,21	0,0049
S PCB 118	mg/kg Ds	0,0032	<0,0010	0,038	0,13	0,0036
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0041	<0,0010	0,052	0,15	0,0042
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0031	<0,0010	0,034	0,10	0,0026
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0013	<0,0010	0,011	0,026	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,030	0,0049 #)	0,24	0,76	0,019 #)

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat

Eenheid

727853

727854

727855

B014 (8-55)

B008 (8-45) B009 (8-55) B010 (8-45) B012 (8-55) B014 (8-55)

B010 (100-150) B011 (140-180) B012 (105-150) B014 (105-150)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	”	--	8	”
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	”	--	12	”
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	”	--	12	”
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	”	--	8	”
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	”	--	<5	”
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	”	--	<5	”
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	”	--	<5	”
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	”	--	<5	”

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,030	--	0,0012	
S PCB 52	mg/kg Ds	0,16	--	0,0030	
S PCB 101	mg/kg Ds	0,34	--	0,0056	
S PCB 118	mg/kg Ds	0,22	--	0,0043	
S PCB 138	mg/kg Ds	0,24	--	0,0043	
S PCB 153	mg/kg Ds	0,16	--	0,0027	
S PCB 180	mg/kg Ds	0,048	--	<0,0010	
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,2	--	0,022	#)

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluordodecaan zuur (PFDaA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluortridecaan zuur (PFTDA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluorbutaansulfon zuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1	--

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 9 van 15



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat

Eenheid

727838
B008 (8-45)

727839
B009 (60-110)

727840
B009 (8-55)

727841
B010 (45-95)

727842
B010 (8-45)

Perfluoroverbindingen

Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat

Eenheid

727843
B011 (120-140)

727844
B011 (8-50)

727845
B012 (150-200)

727846
B012 (80-105)

727847
B012 (8-50)

Perfluorverbindingen

Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat

Eenheid

727848
B013 (110-160)

727849
B013 (165-200)

727850
B013 (8-55)

727851
B014 (55-105)

727852
B014 (200-250)

Perfluoroverbindingen

Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

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

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat

Eenheid **727853** **727854** **727855**
 B014 (8-55) B008 (8-45) B009 (8-55) B010 (8-45) B012 (8-50) B014 (8-55) B010 (100-150) B011 (140-190) B012 (105-150) B014 (105-150)

Perfluorverbindingen

Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	<0,1	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	<0,10	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	<0,10	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	0,14 ^{#)}	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	0,17	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	<0,10	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	0,24 ^{#)}	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Opmerking monster(s)

727838: B008 (8-45)
 727839: B009 (60-110)
 727840: B009 (8-55)
 727841: B010 (45-95)
 727842: B010 (8-45)
 727843: B011 (120-140)
 727844: B011 (8-50)
 727845: B012 (150-200)
 727846: B012 (80-105)
 727847: B012 (8-50)
 727848: B013 (110-160)
 727849: B013 (165-200)
 727850: B013 (8-55)
 727851: B014 (55-105)
 727852: B014 (200-250)
 727853: B014 (8-55)
 727855: B010 (100-150) B011 (140-190) B012 (105-150) B014 (105-150)

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

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

Begin van de analyses: 08.10.2021

Einde van de analyses: 15.10.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V.

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

Opdracht 1088521 Bodem / Eluaat



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

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

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluormonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA)
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode^{*)}: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA)
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

AL-West B.V.

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1088521

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Droge stof	727838, 727840, 727842, 727847, 727853
Koolwaterstoffractie	727838, 727840, 727842, 727847, 727853
C10-C40	
Naftaleen	727838, 727840, 727842, 727847, 727853

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	08.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	15.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1088521		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
727838	AG39022313		06.10.21	08.10.21
727839	AG39022278			08.10.21
727840	AG39022289			08.10.21
727841	AG39022346		06.10.21	08.10.21
727842	AG39022223			08.10.21
727843	AG39020153		06.10.21	08.10.21
727844	AG39022403			08.10.21
727845	AG39020186		06.10.21	08.10.21
727846	AG3902020%		06.10.21	08.10.21
727847	AG39020131			08.10.21
727848	AG39022379			08.10.21
727849	AG3902239B		06.10.21	08.10.21
727850	AG39022335		06.10.21	08.10.21
727851	AG39022245		06.10.21	08.10.21
727852	AG39022324		06.10.21	08.10.21
727853	AG39022234		06.10.21	08.10.21
727854	AG39020131	1	06.10.21	08.10.21
727854	AG39022223	1	06.10.21	08.10.21
727854	AG39022234	1	06.10.21	08.10.21
727854	AG39022289	1	06.10.21	08.10.21
727854	AG39022313	1	06.10.21	08.10.21

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	08.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	15.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1088521		

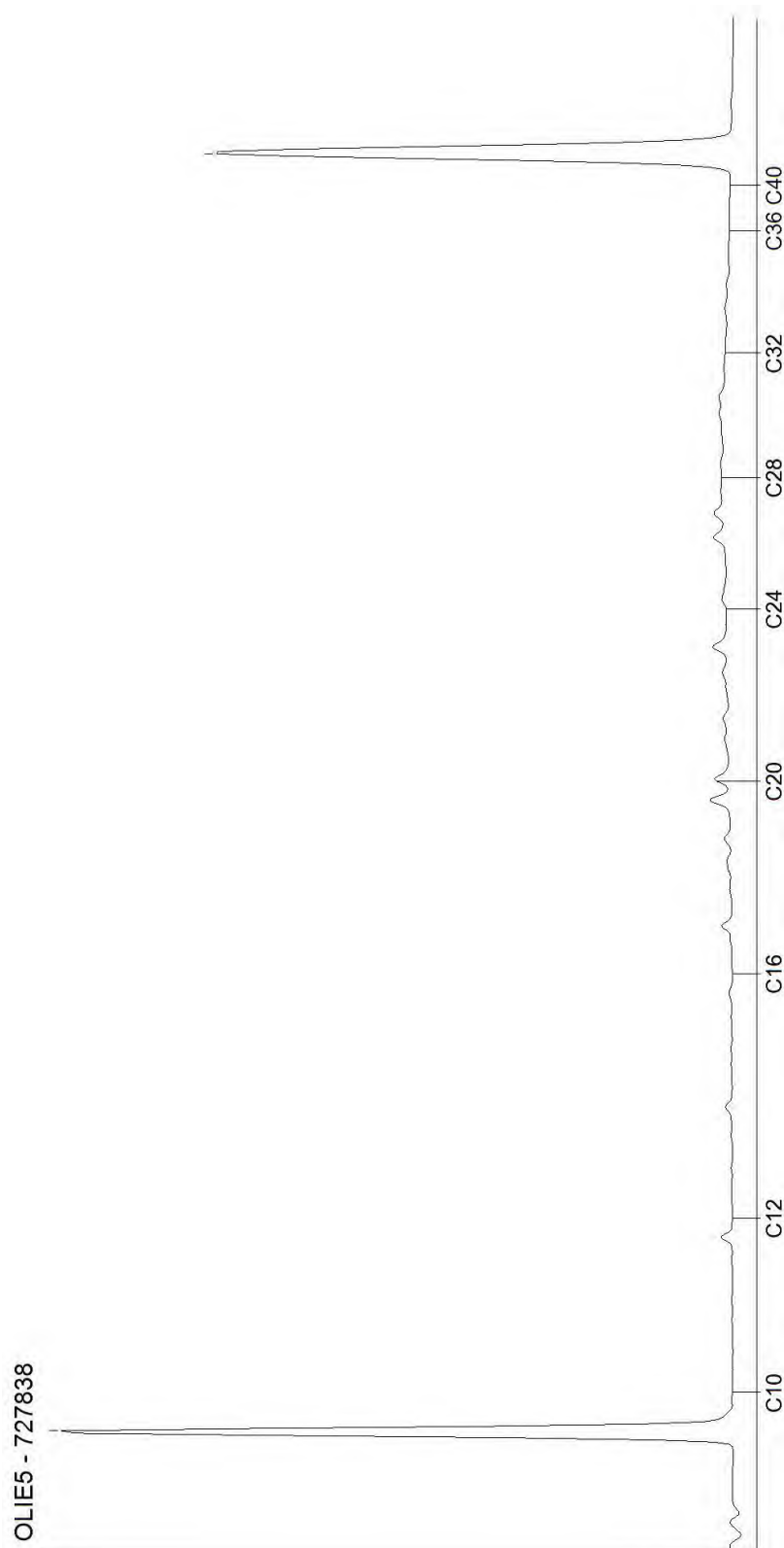
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
727855	AG39022256	3	06.10.21	08.10.21
727855	AG39022368	3	06.10.21	08.10.21
727855	AG39020197	4	06.10.21	08.10.21
727855	AG39020142	5	06.10.21	08.10.21

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727838, created at 15.10.2021 06:04:42

Monster beschrijving: B008 (8-45)

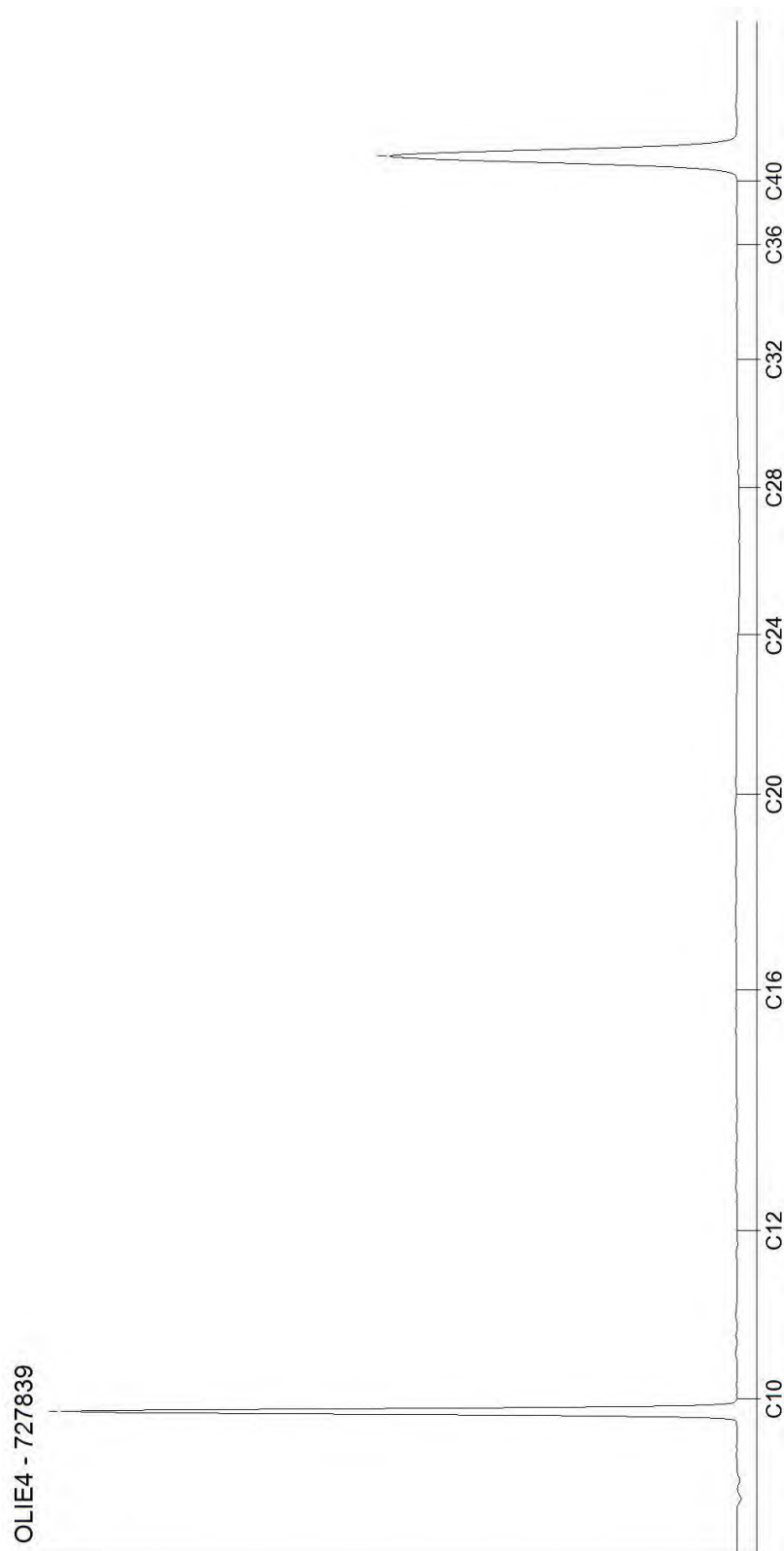


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727839, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B009 (60-110)



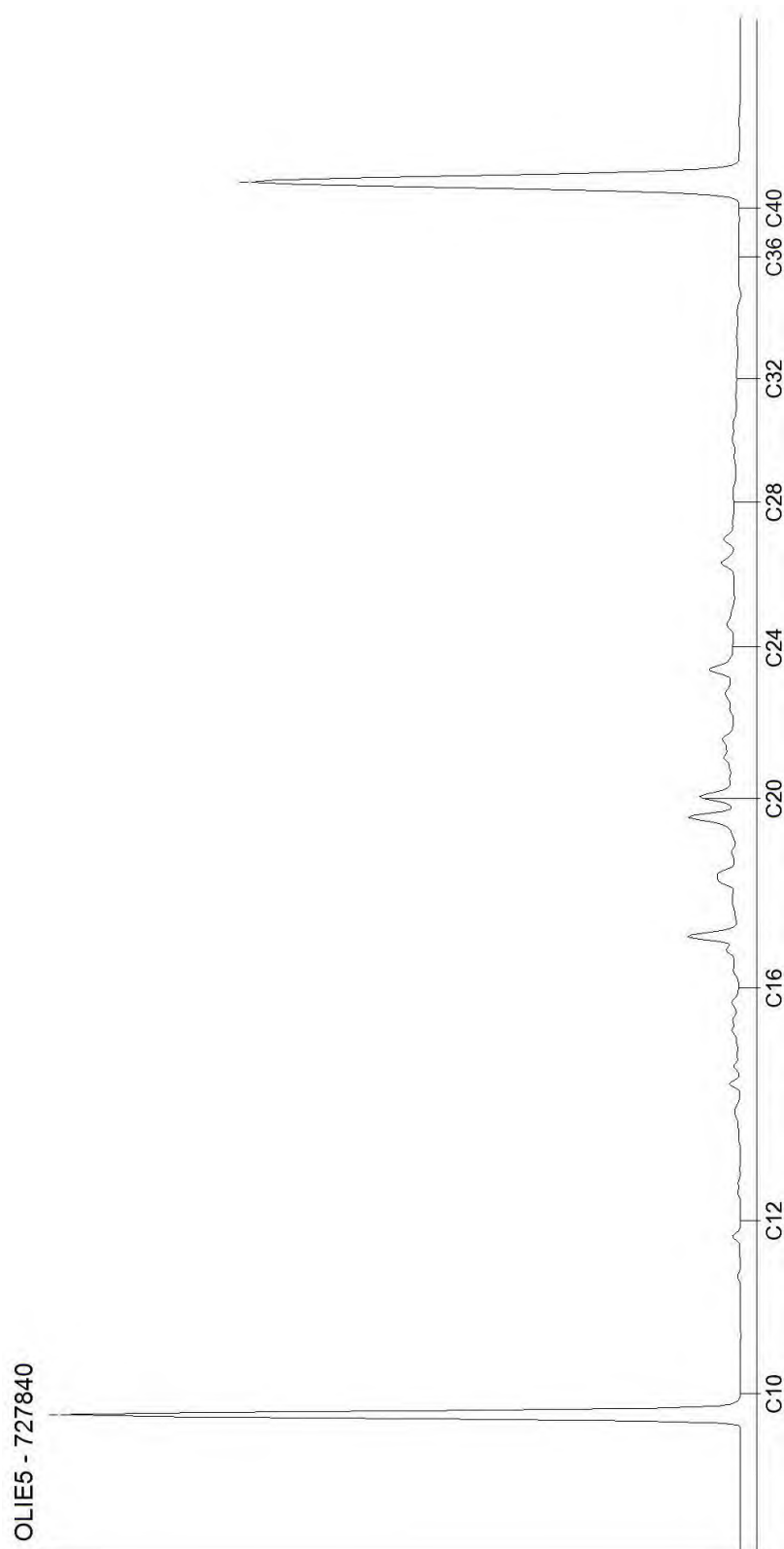
Blad 2 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727840, created at 15.10.2021 06:04:43

Monster beschrijving: B009 (8-55)



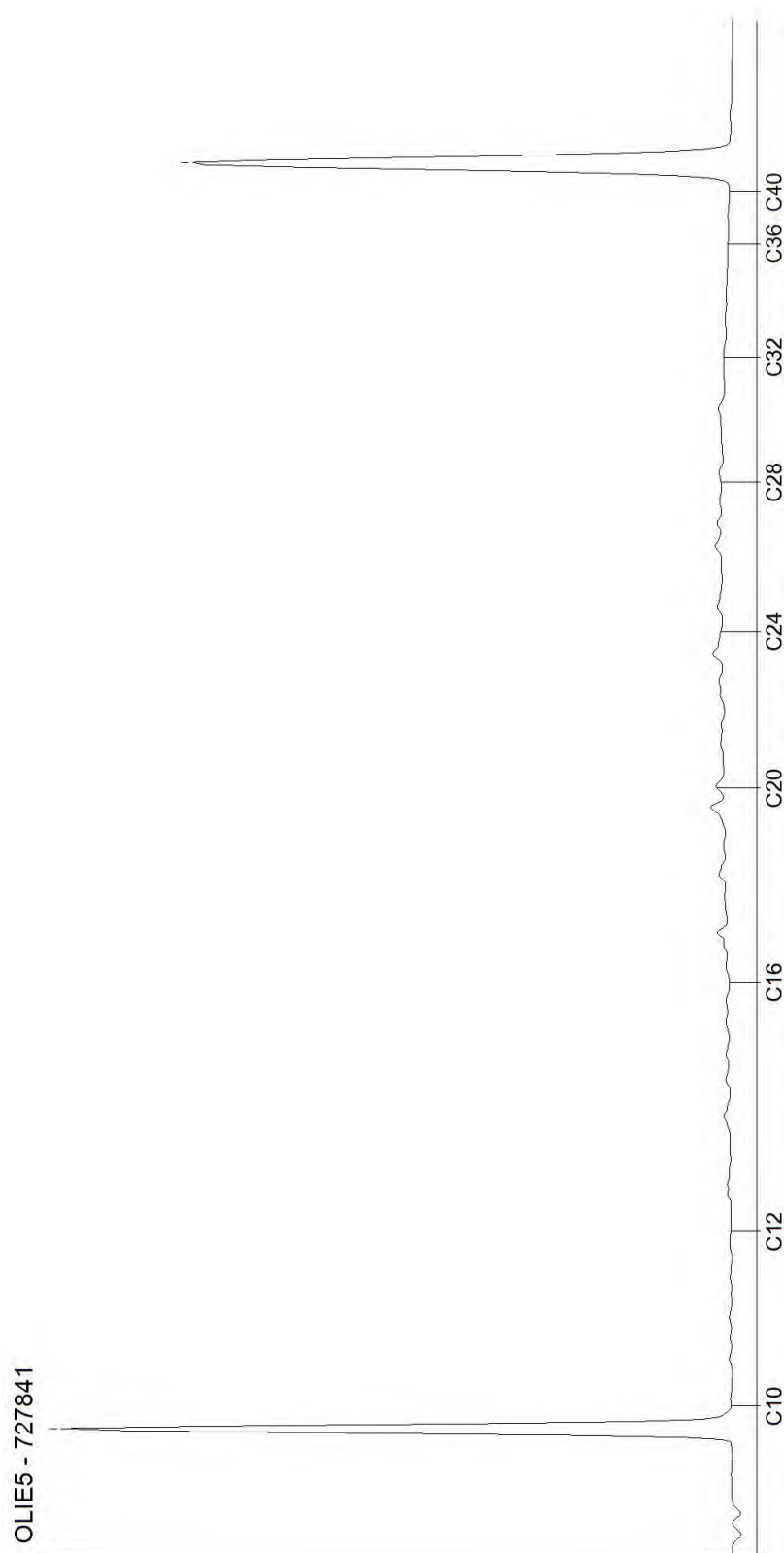
Blad 3 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727841, created at 12.10.2021 07:03:01

Monster beschrijving: B010 (45-95)



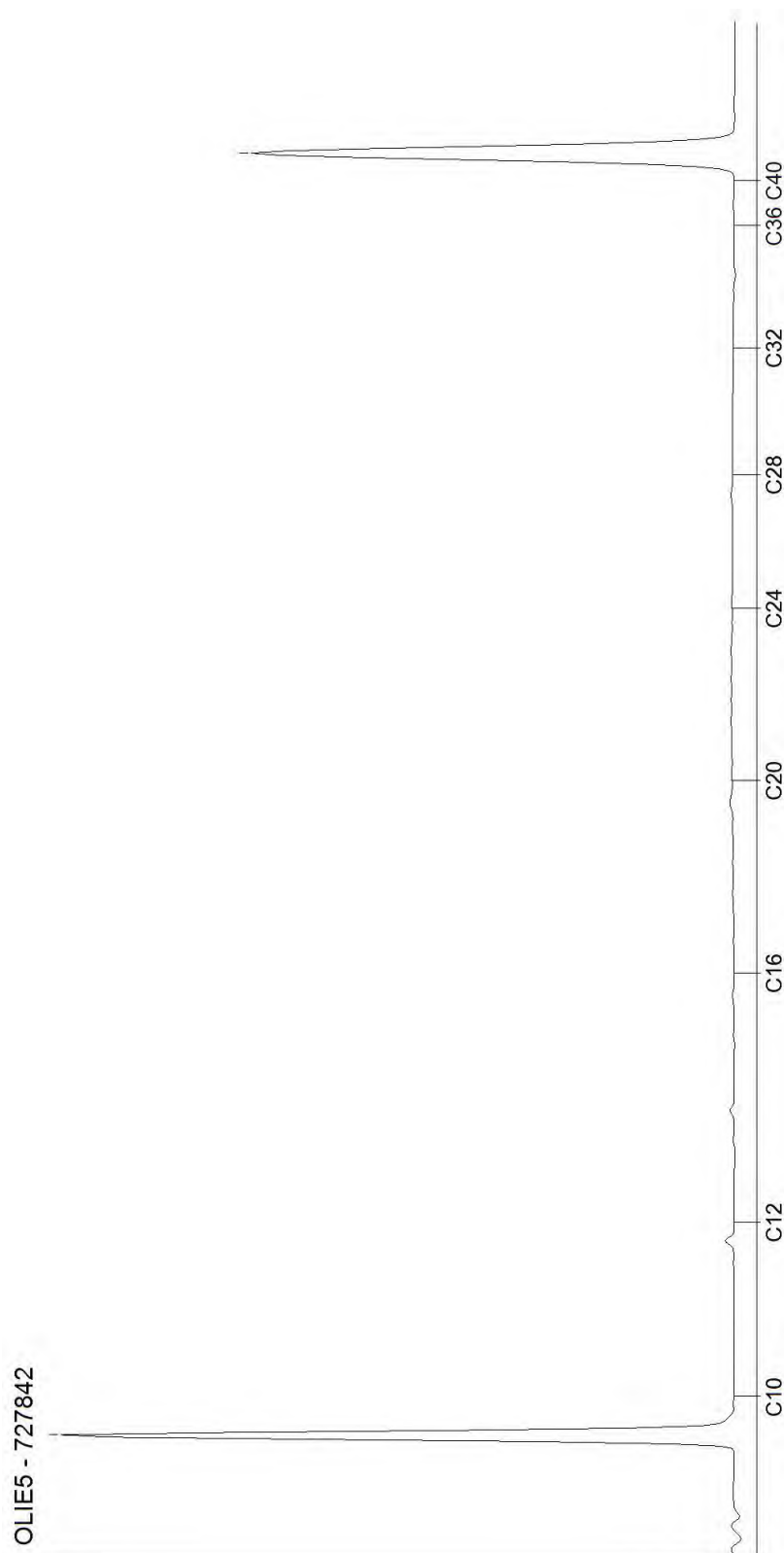
Blad 4 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727842, created at 15.10.2021 06:04:43

Monster beschrijving: B010 (8-45)



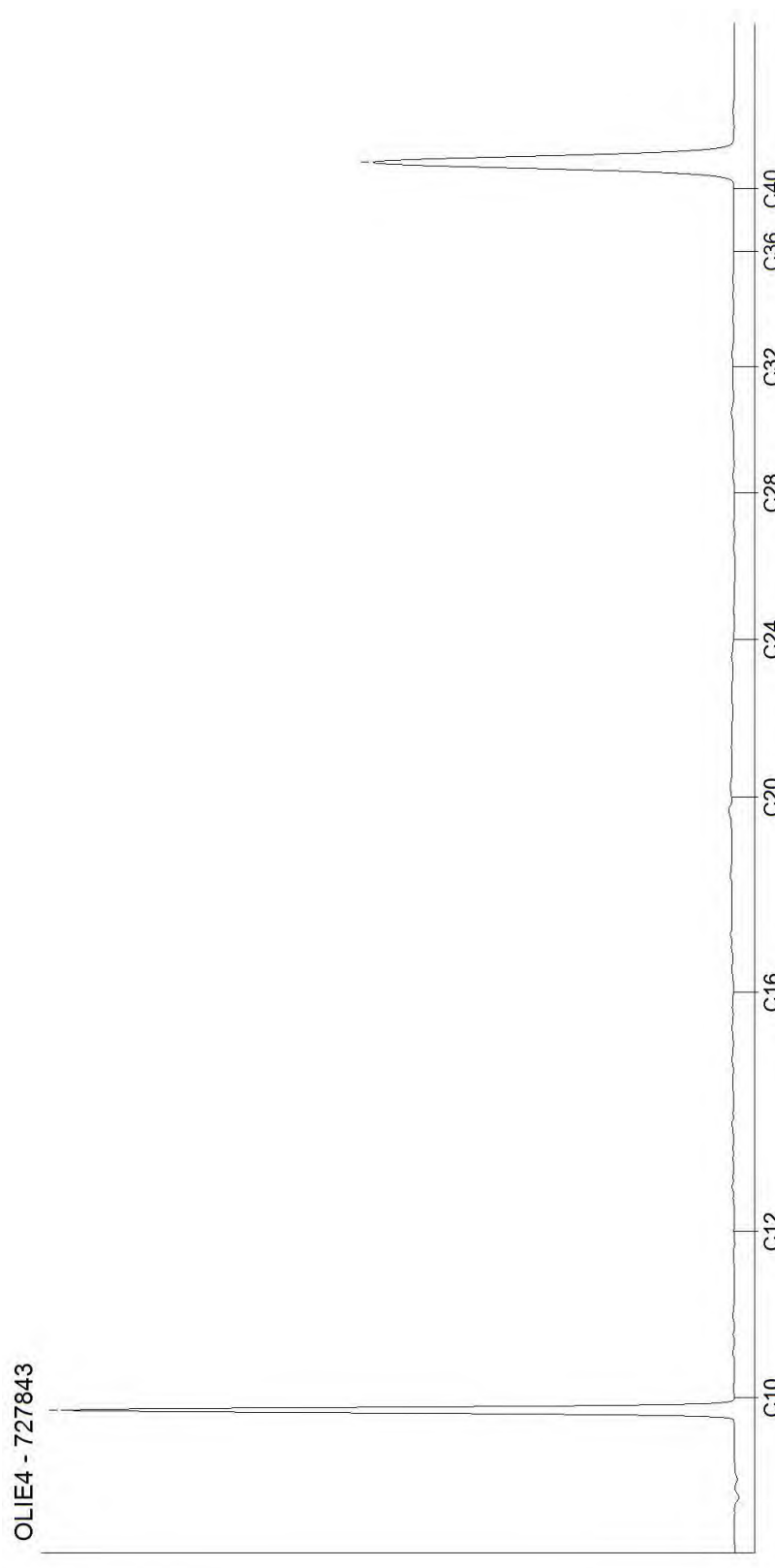
Blad 5 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727843, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B011 (120-140)

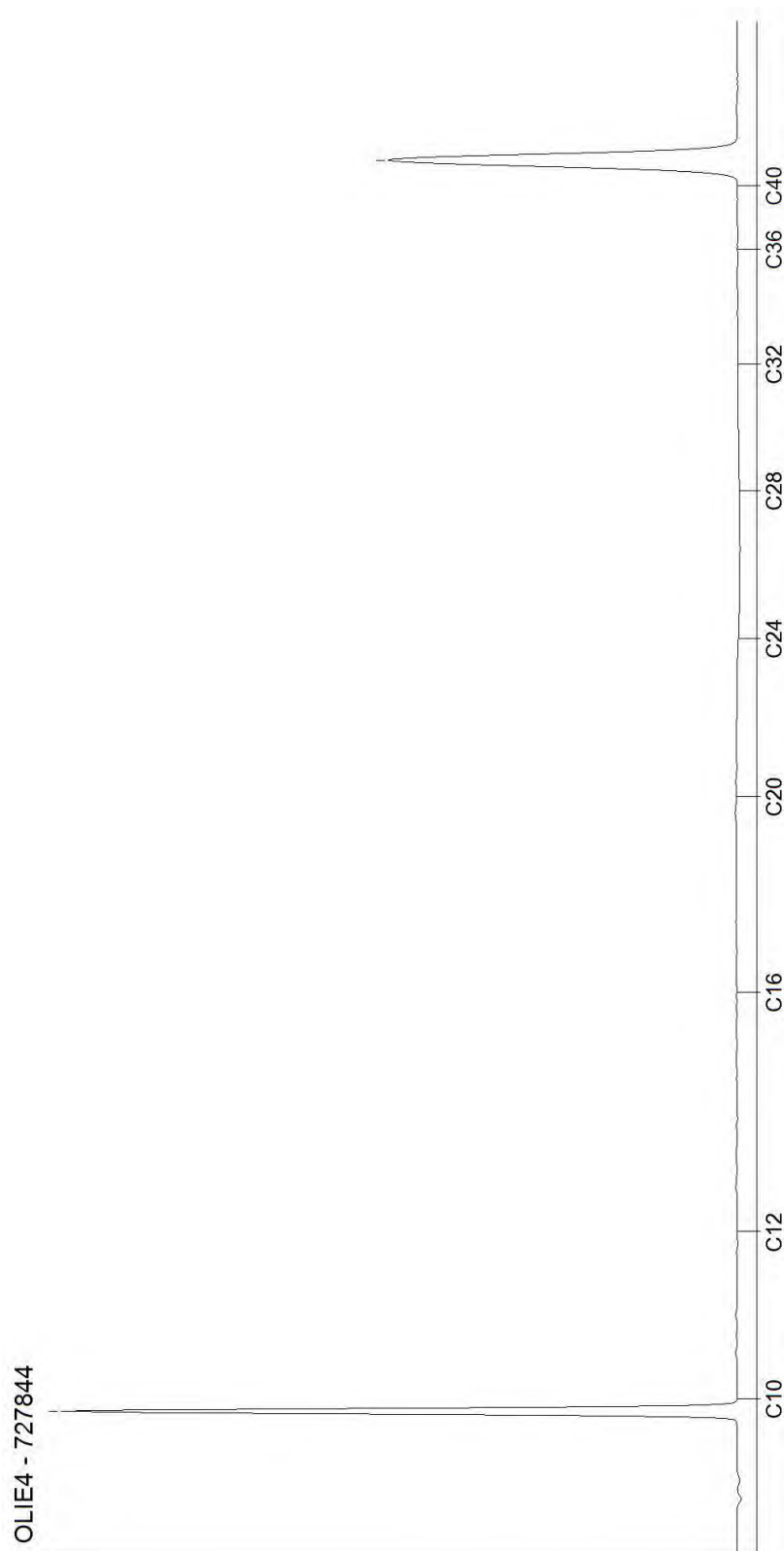


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727844, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B011 (8-50)



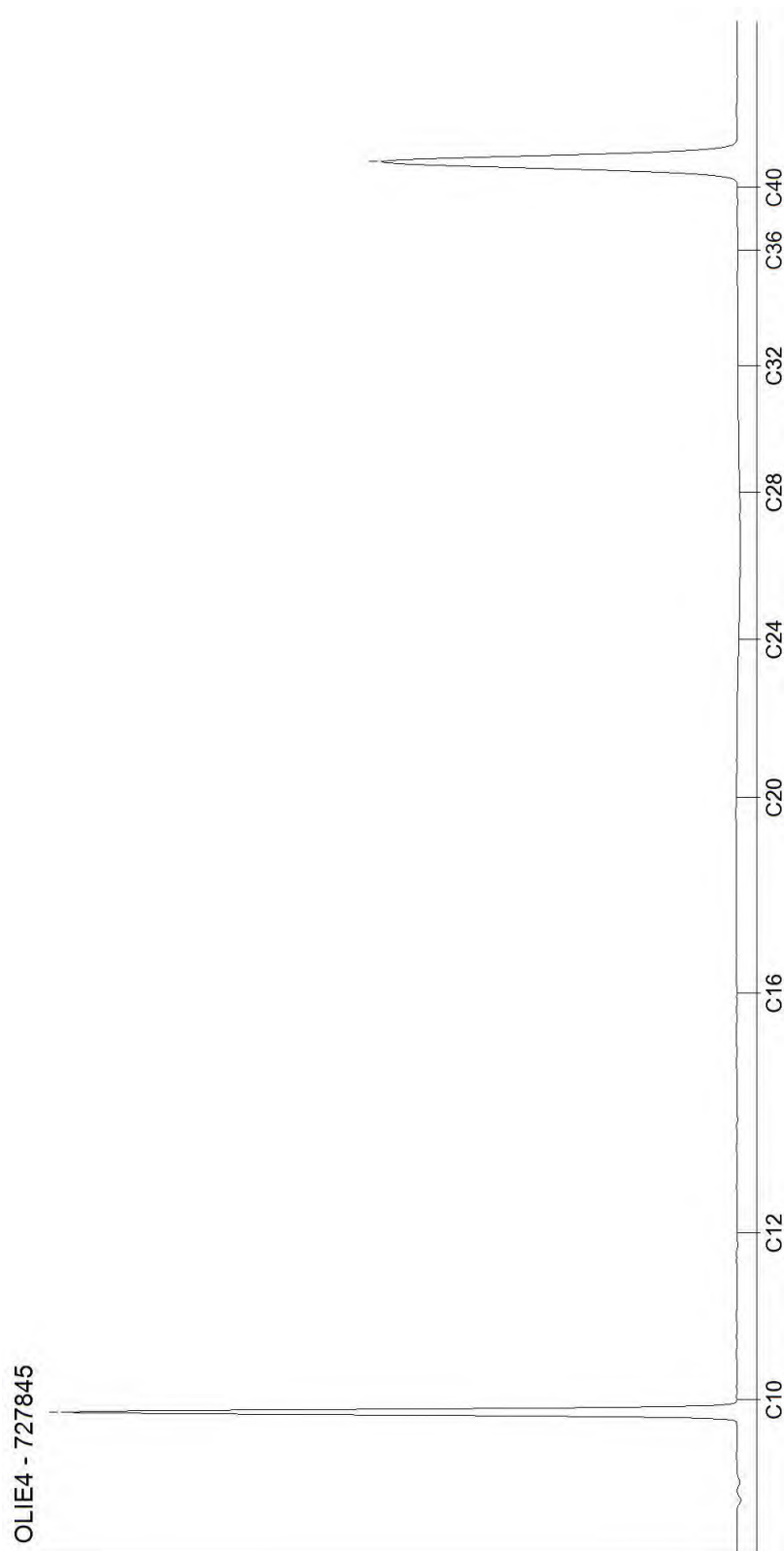
Blad 7 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727845, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B012 (150-200)



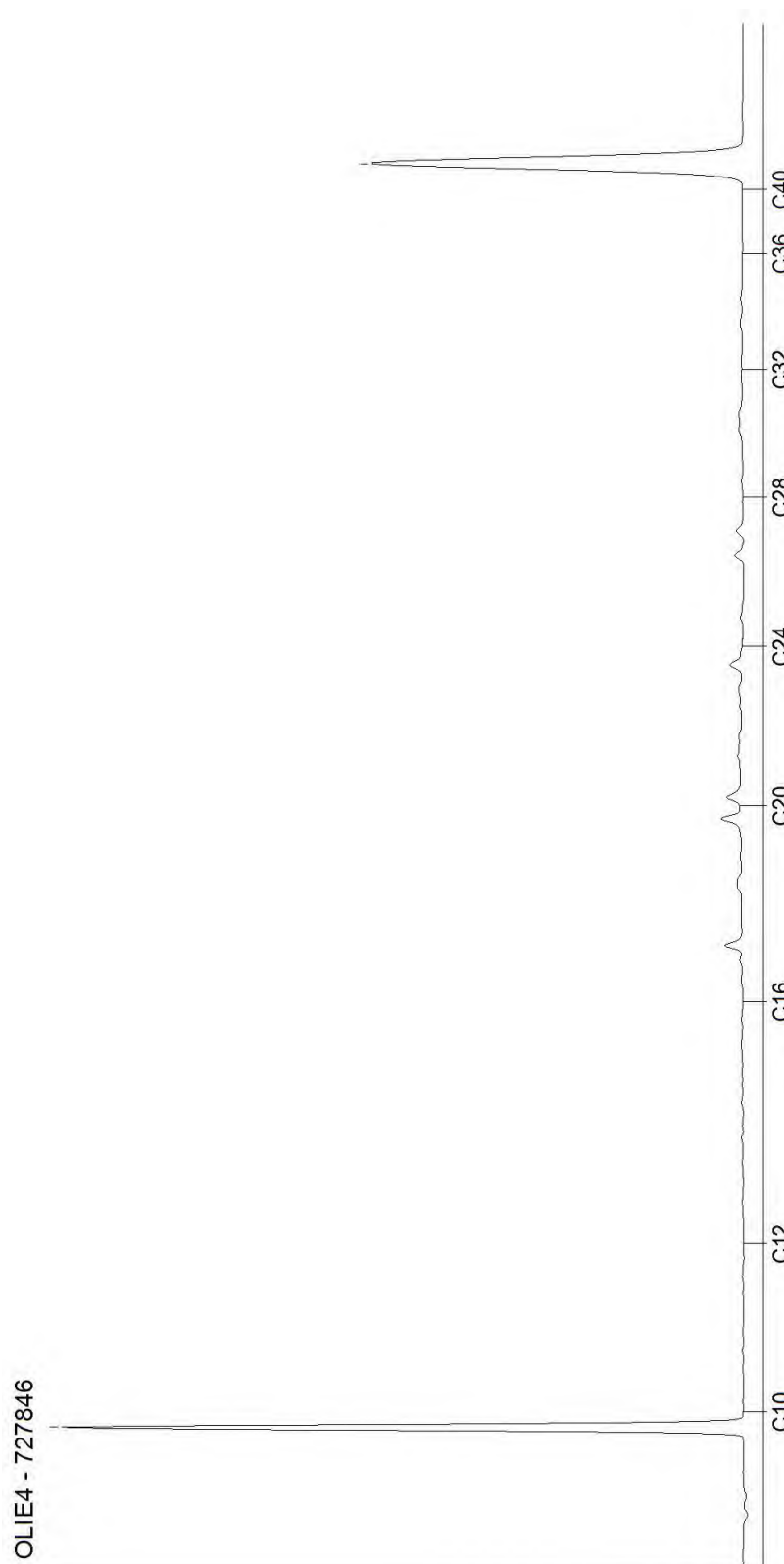
Blad 8 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727846, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B012 (80-105)



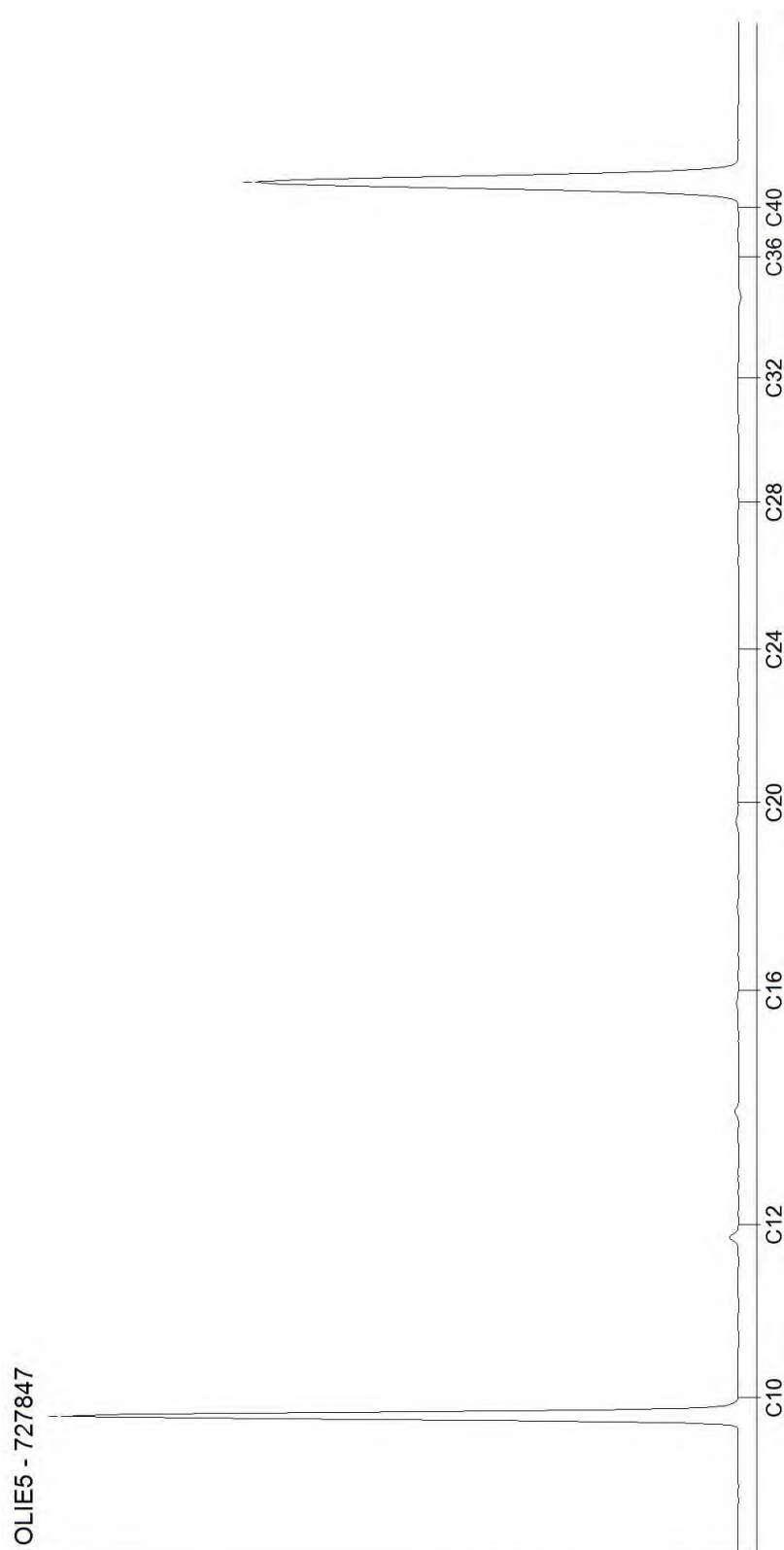
Blad 9 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727847, created at 15.10.2021 06:04:43

Monster beschrijving: B012 (8-50)



Blad 10 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727848, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B013 (110-160)



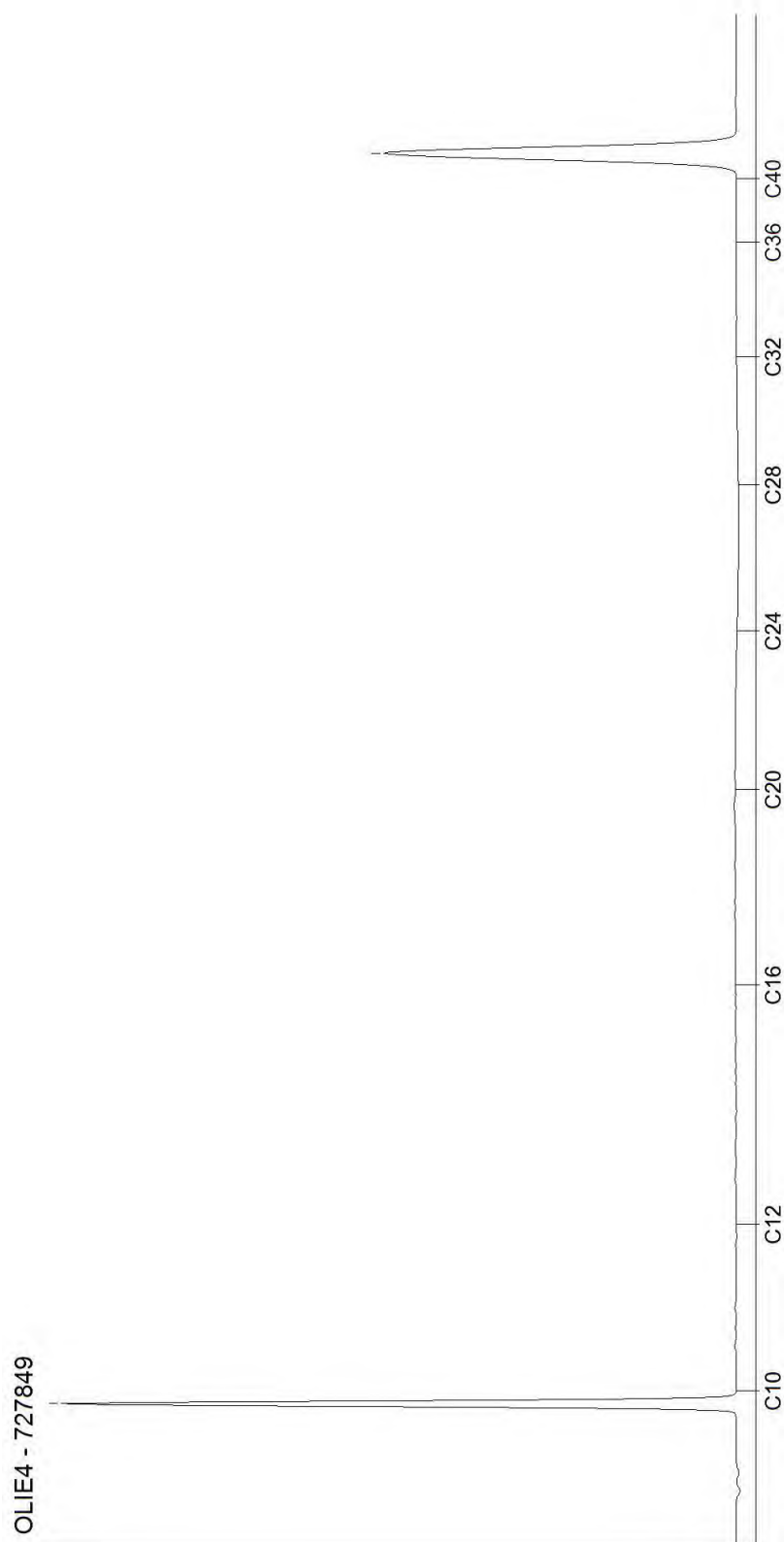
Blad 11 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727849, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B013 (165-200)



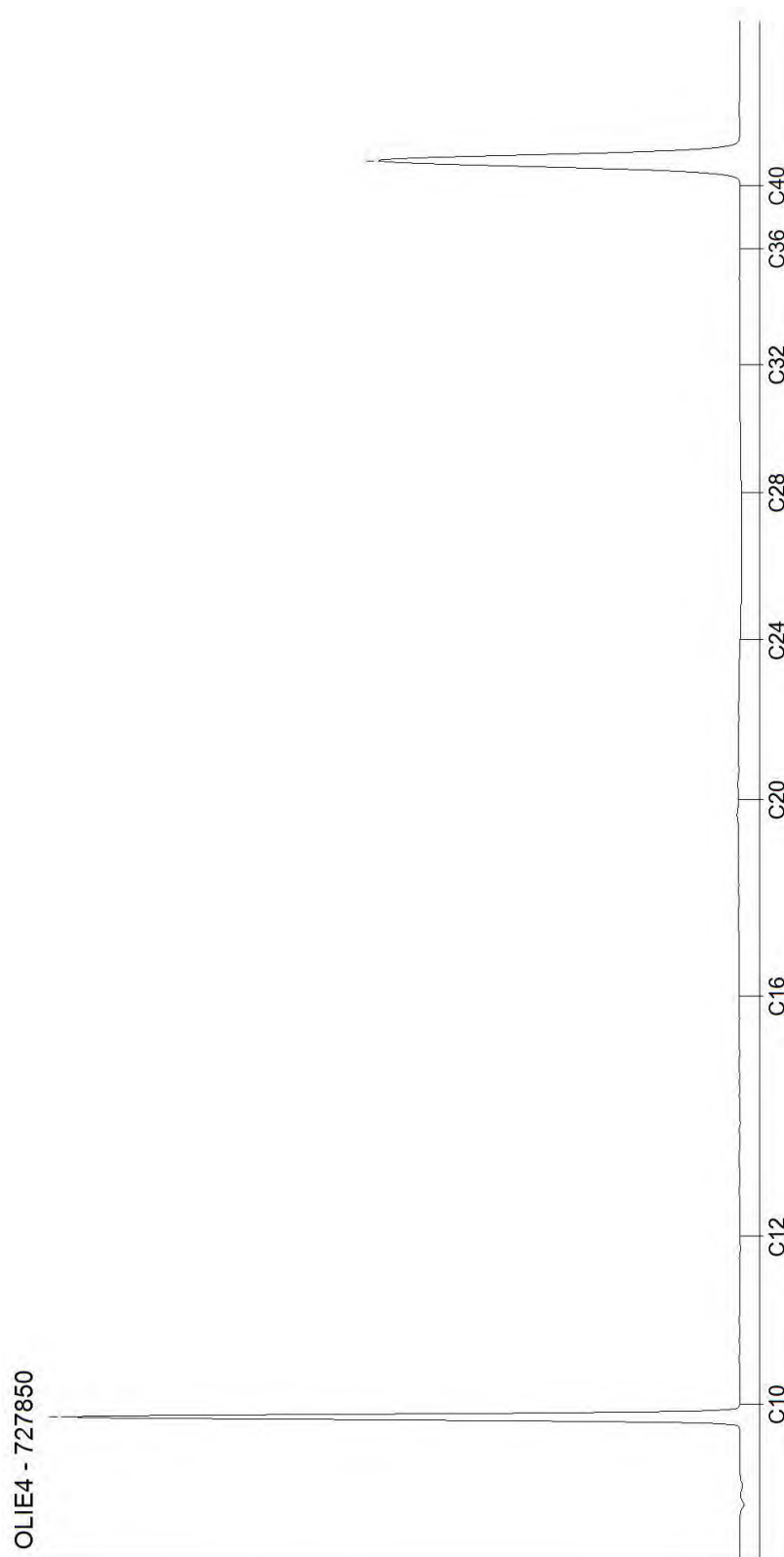
Blad 12 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727850, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B013 (8-55)



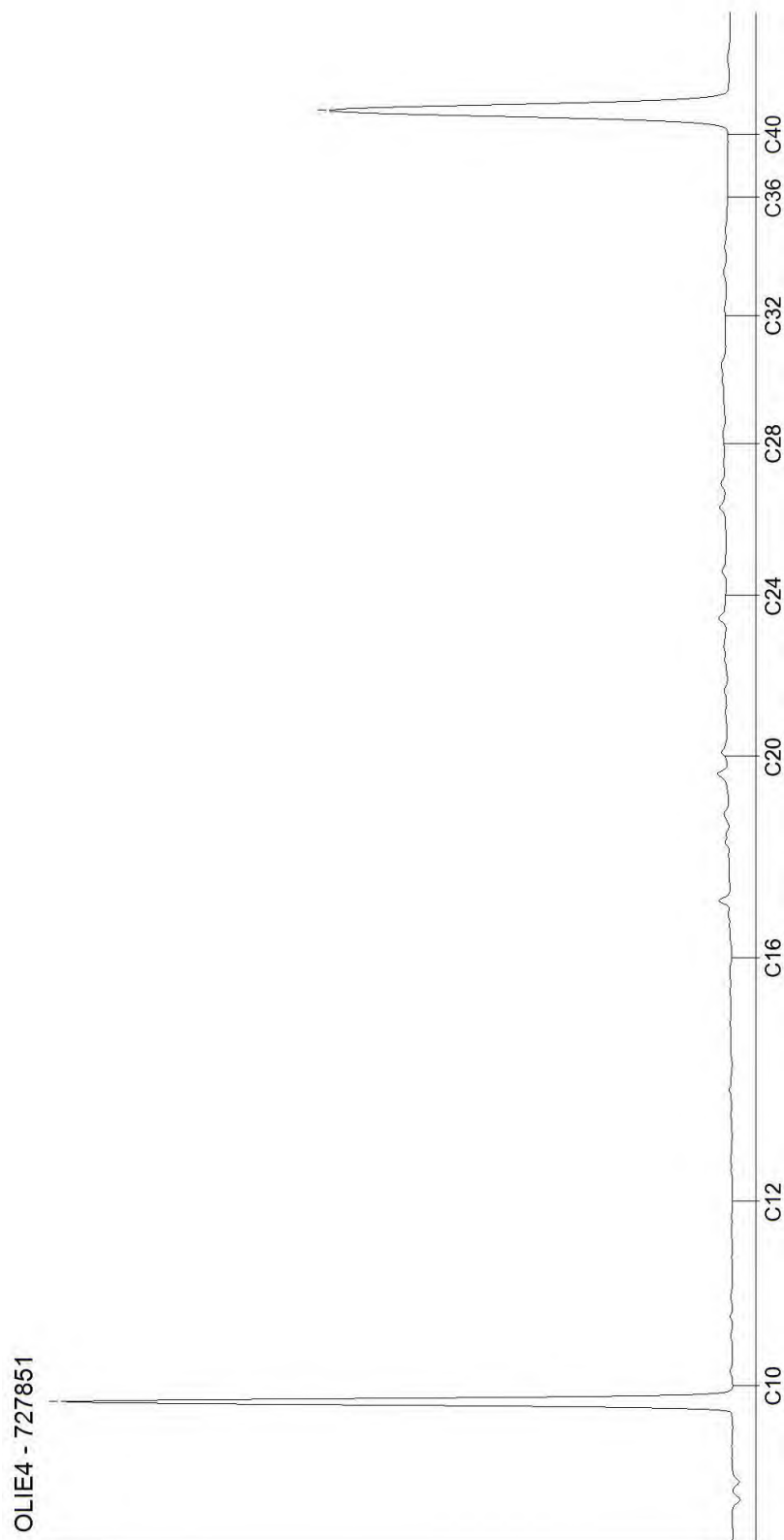
Blad 13 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727851, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B014 (55-105)



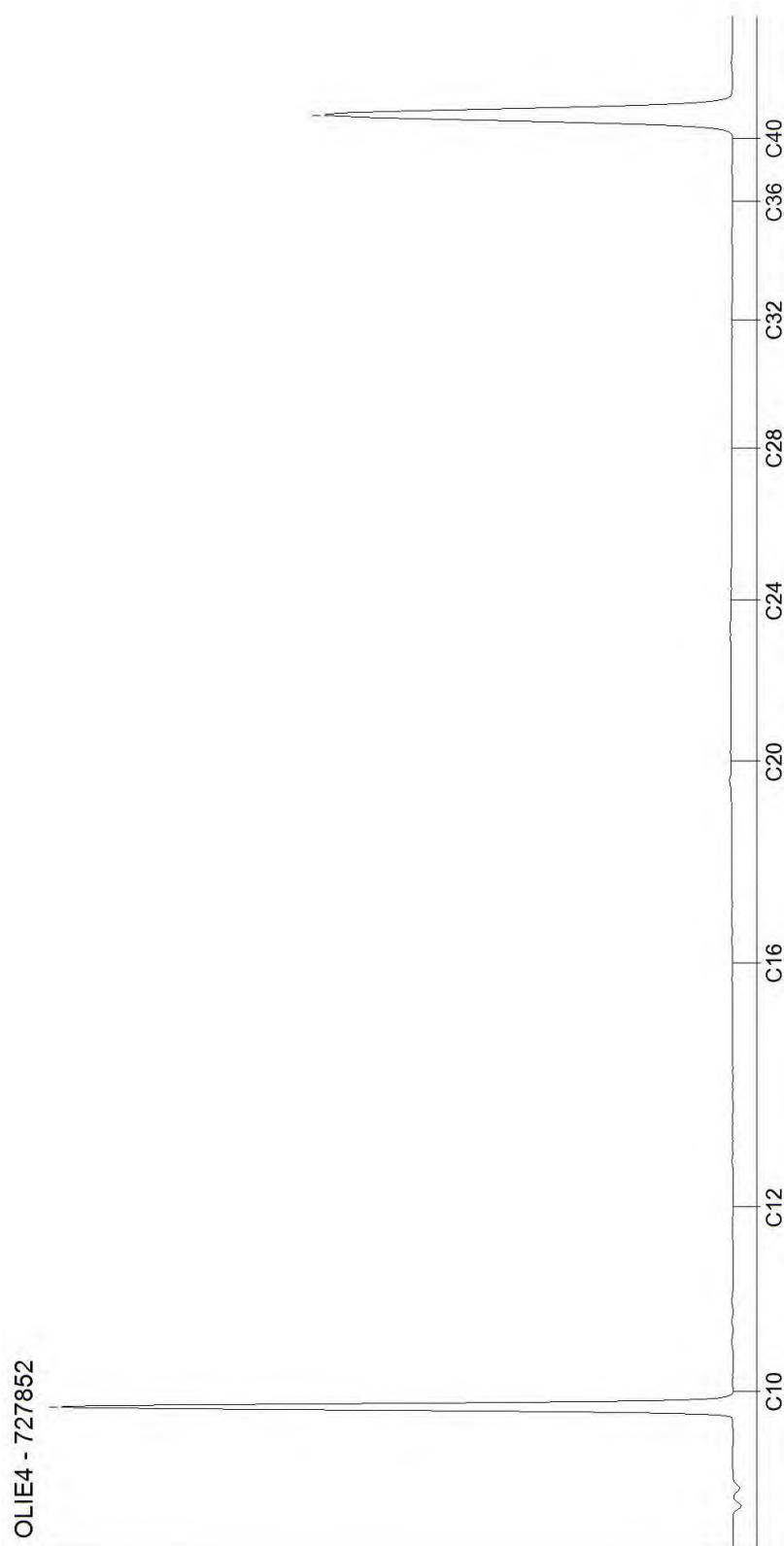
Blad 14 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727852, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B014 (200-250)



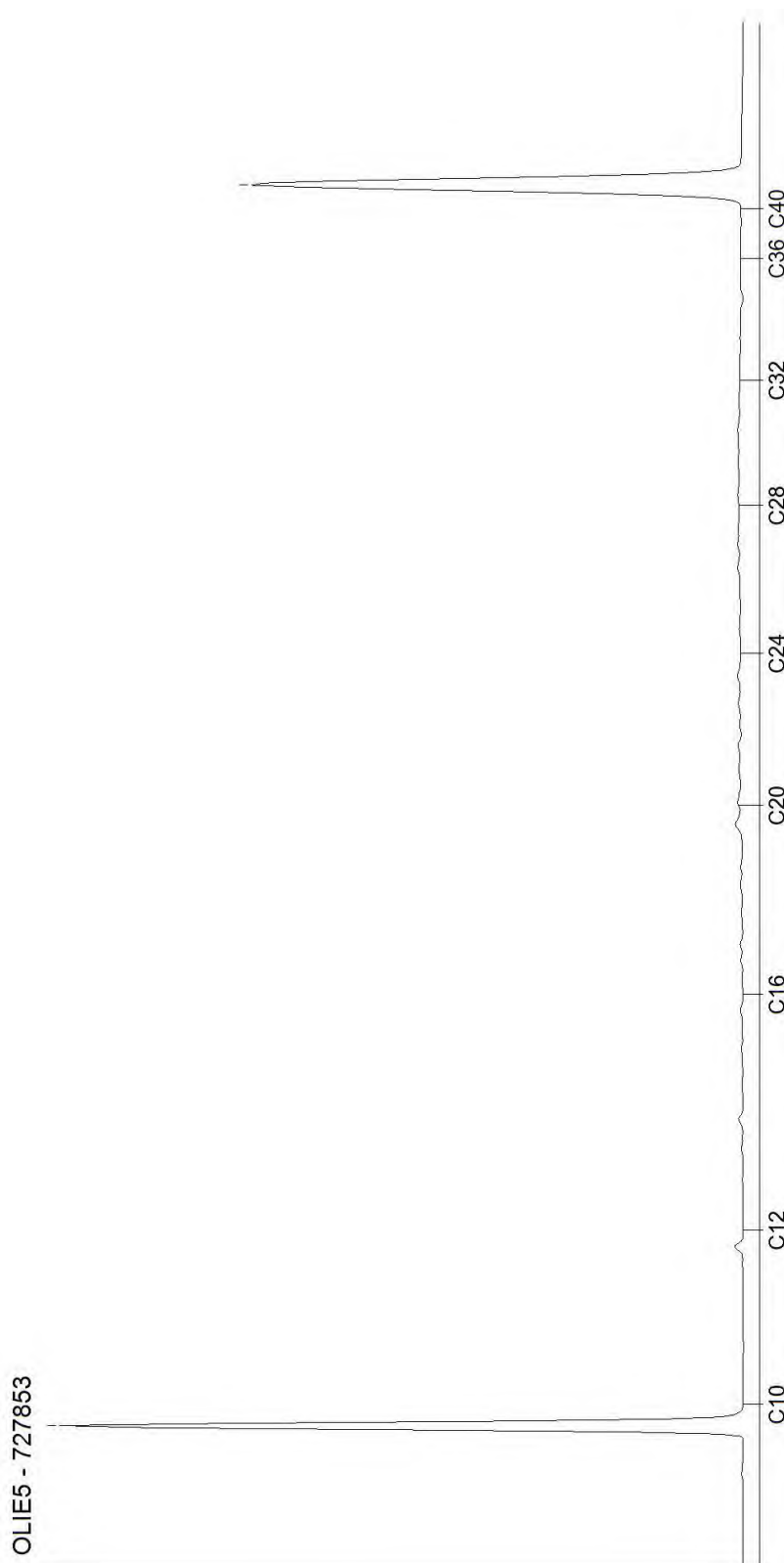
Blad 15 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727853, created at 15.10.2021 06:04:43

Monster beschrijving: B014 (8-55)



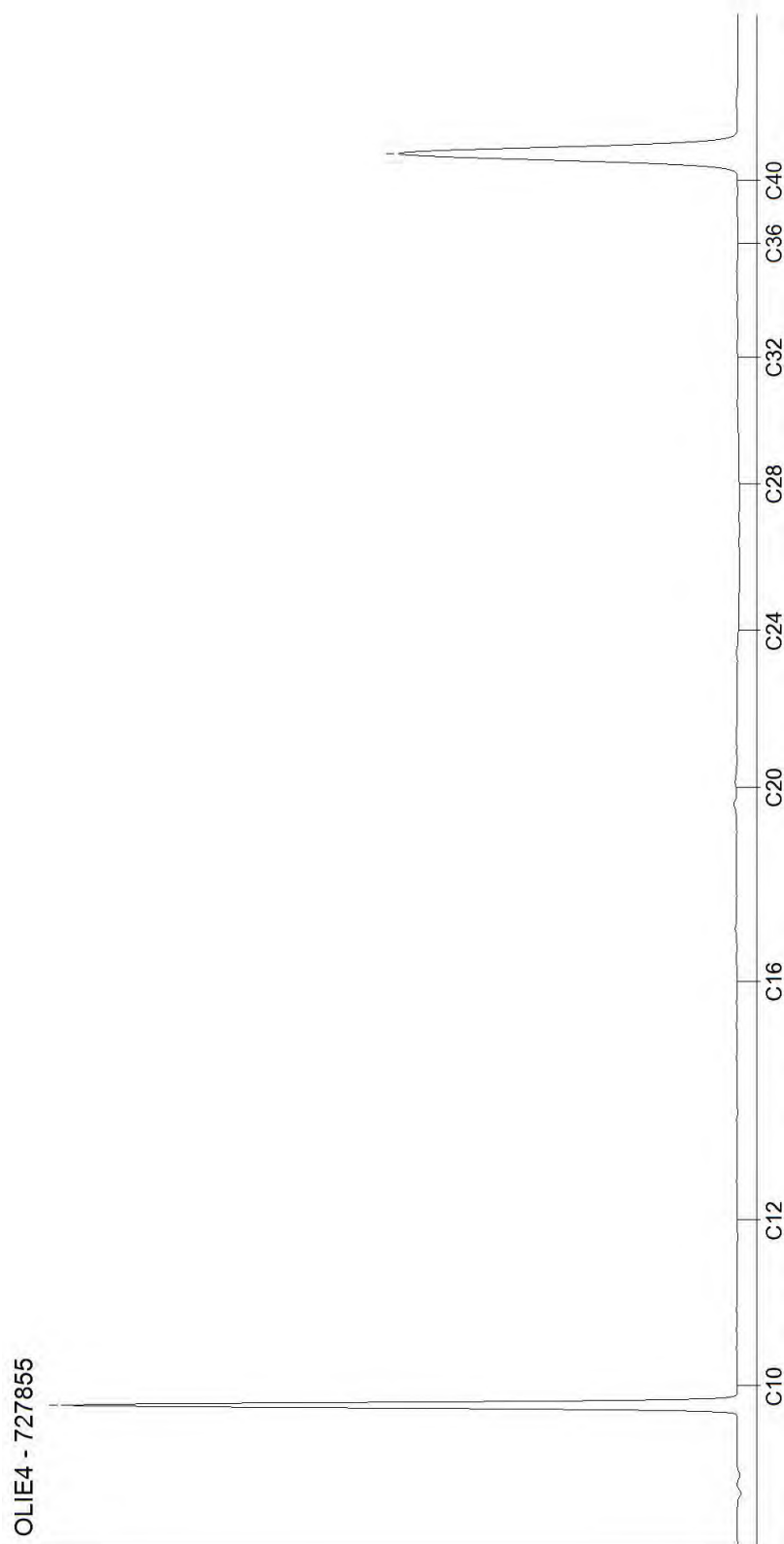
Blad 16 van 17

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1088521, Analysis No. 727855, created at 12.10.2021 09:10:48

Monster beschrijving: B010 (100-150) B011 (140-190) B012 (105-150) B014 (105-150)



Blad 17 van 17

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ARCADIS NEDERLAND BV
J. De Leur
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 03.12.2021
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 1104429

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1104429 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie 30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond 30068372/0310
Opdrachtacceptatie 29.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104429 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
821785	25.11.2021	MO-BG02
821786	24.11.2021	MO-OG03
821787	25.11.2021	MO-OG04
821788	25.11.2021	MO-OG05
821789	25.11.2021	MO-ST03

Eenheid

821785
MO-BG02

821786
MO-OG03

821787
MO-OG04

821788
MO-OG05

821789
MO-ST03

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	94,0	87,2	86,2	83,8	83,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,4	5,0	<1,0	3,4	1,7
------------------	------	-----	-----	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,8 ^{x)}	5,7 ^{x)}	1,0 ^{x)}	0,8 ^{x)}	0,9 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	28	80	--	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,28	0,50	--	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,3	8,6	--	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	13	44	--	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,10	0,30	--	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	22	98	--	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--	--	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	9,2	16	--	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	42	86	--	--	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,073	--	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,072	0,29	--	--	--
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	0,083	0,23	--	--	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,11	--	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,11	--	--	--
S Chryseer	mg/kg Ds	0,087	0,36	--	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,068	0,65	--	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,088	0,71	--	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,078	0,18	--	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,62 ^{#)}	2,7 ^{#)}	--	--	--

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
S Tolueen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104429 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
821790	25.11.2021	MO-ST04

Eenheid

821790

MO-ST04

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	83,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	<0,2 ^{x)}
-------------------	------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--
S Chryseen	mg/kg Ds	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	<0,050
S Tolueen	mg/kg Ds	<0,050

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104429 Bodem / Eluaat

Eenheid	821785 MO-BG02	821786 MO-OG03	821787 MO-OG04	821788 MO-OG05	821789 MO-ST03
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Aromaten (AS3000)

S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
S m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	<0,10	<0,10	<0,10
S o-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,11 #)	0,11 #)	0,11 #)
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,40 m)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	48	<35	<35	4860
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ")	<3 ")	<3 ")	<3 ")	350 ")
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ")	5 ")	<3 ")	<3 ")	1880 ")
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ")	9 ")	<4 ")	<4 ")	1830 ")
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ")	10 ")	<5 ")	<5 ")	670 ")
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	8 ")	9 ")	<5 ")	<5 ")	95 ")
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	9 ")	7 ")	<5 ")	<5 ")	20 ")
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	7 ")	<5 ")	<5 ")	<5 ")	6 ")
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ")	<5 ")	<5 ")	<5 ")	<5 ")

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,0038	0,017	--	--	--
S PCB 52	mg/kg Ds	0,020	0,0078	--	--	--
S PCB 101	mg/kg Ds	0,056	0,054	--	--	--
S PCB 118	mg/kg Ds	0,044	0,041	--	--	--
S PCB 138	mg/kg Ds	0,050	0,031	--	--	--
S PCB 153	mg/kg Ds	0,033	0,021	--	--	--
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0078	0,0034	--	--	--
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,21	0,18	--	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbesteede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " ").

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104429 Bodem / Eluaat

Eenheid

821790

MO-ST04

Aromaten (AS3000)

S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050
S m,p-Xyleen	mg/kg Ds	<0,10
S o-Xyleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}
S Naftaleen	mg/kg Ds	<2,0 ^{m)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	4470
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	380 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	1850 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	1530 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	620 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	80 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	20 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	--
S PCB 52	mg/kg Ds	--
S PCB 101	mg/kg Ds	--
S PCB 118	mg/kg Ds	--
S PCB 138	mg/kg Ds	--
S PCB 153	mg/kg Ds	--
S PCB 180	mg/kg Ds	--
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

821785: MO-BG02

821786: MO-OG03

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

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

Begin van de analyses: 29.11.2021

Einde van de analyses: 03.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104429 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

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

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode ^{*)}: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1104429

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Naftaleen	821786
Ethylbenzeen	821788, 821789, 821790
o-Xyleen	821788, 821789, 821790
m,p-Xyleen	821788, 821789, 821790
Benzeen	821788, 821789, 821790
Tolueen	821788, 821789, 821790

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	29.11.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	03.12.2021
AL-West Opdrachtnummer	1104429		

Monstergegevens

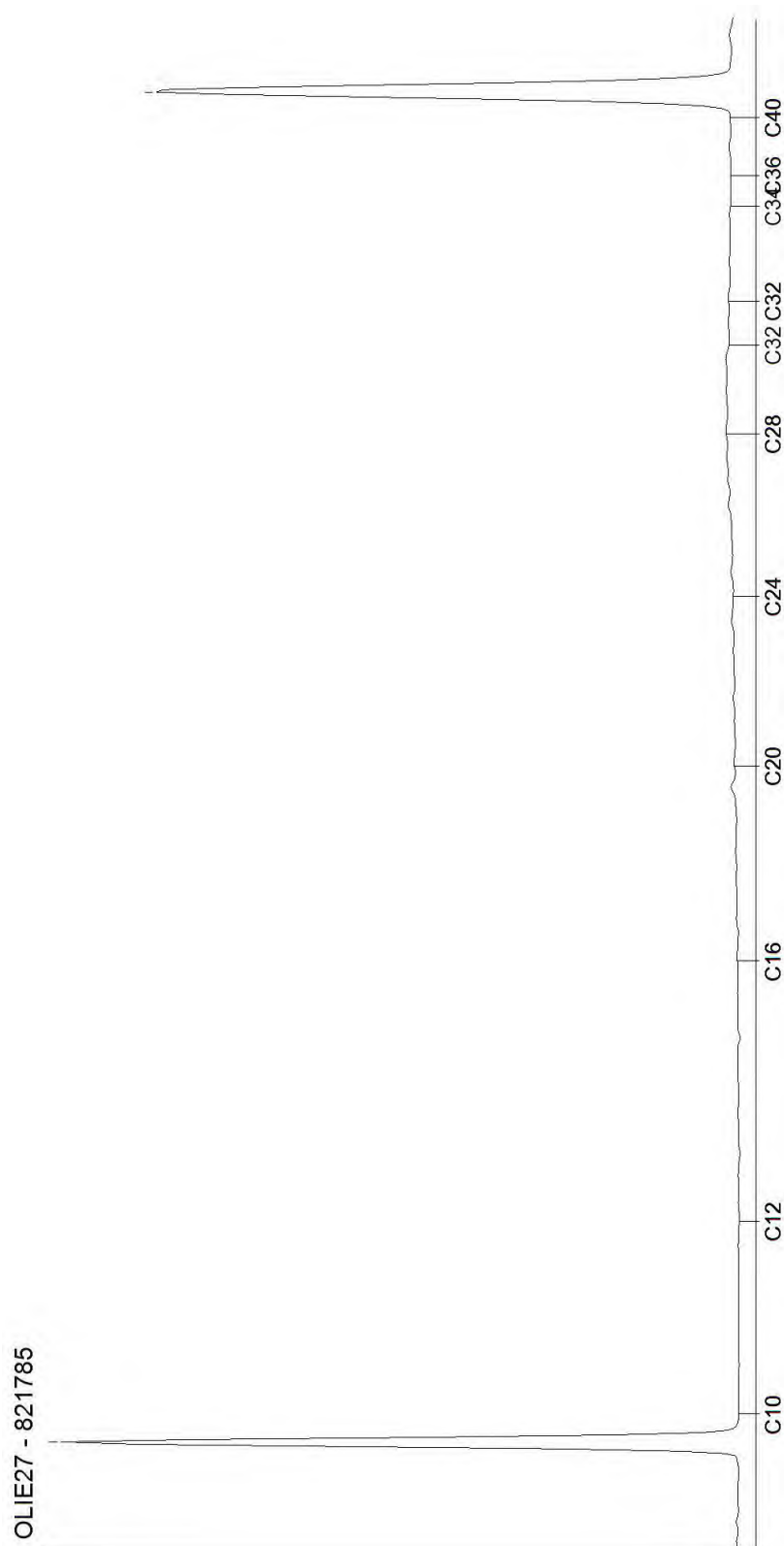
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
821785	AG4092809F	1	25.11.21	29.11.21
821785	AG4092831A	1	25.11.21	29.11.21
821786	AG40928107	2	25.11.21	29.11.21
821786	AG4093238C	2	24.11.21	29.11.21
821786	AG40928309	3	25.11.21	29.11.21
821787	AG4092741A		25.11.21	29.11.21
821788	AG4092746F		25.11.21	29.11.21
821789	A92000108050		25.11.21	29.11.21
821790	A92000108051		25.11.21	29.11.21

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104429, Analysis No. 821785, created at 02.12.2021 07:44:49

Monster beschrijving: MO-BG02

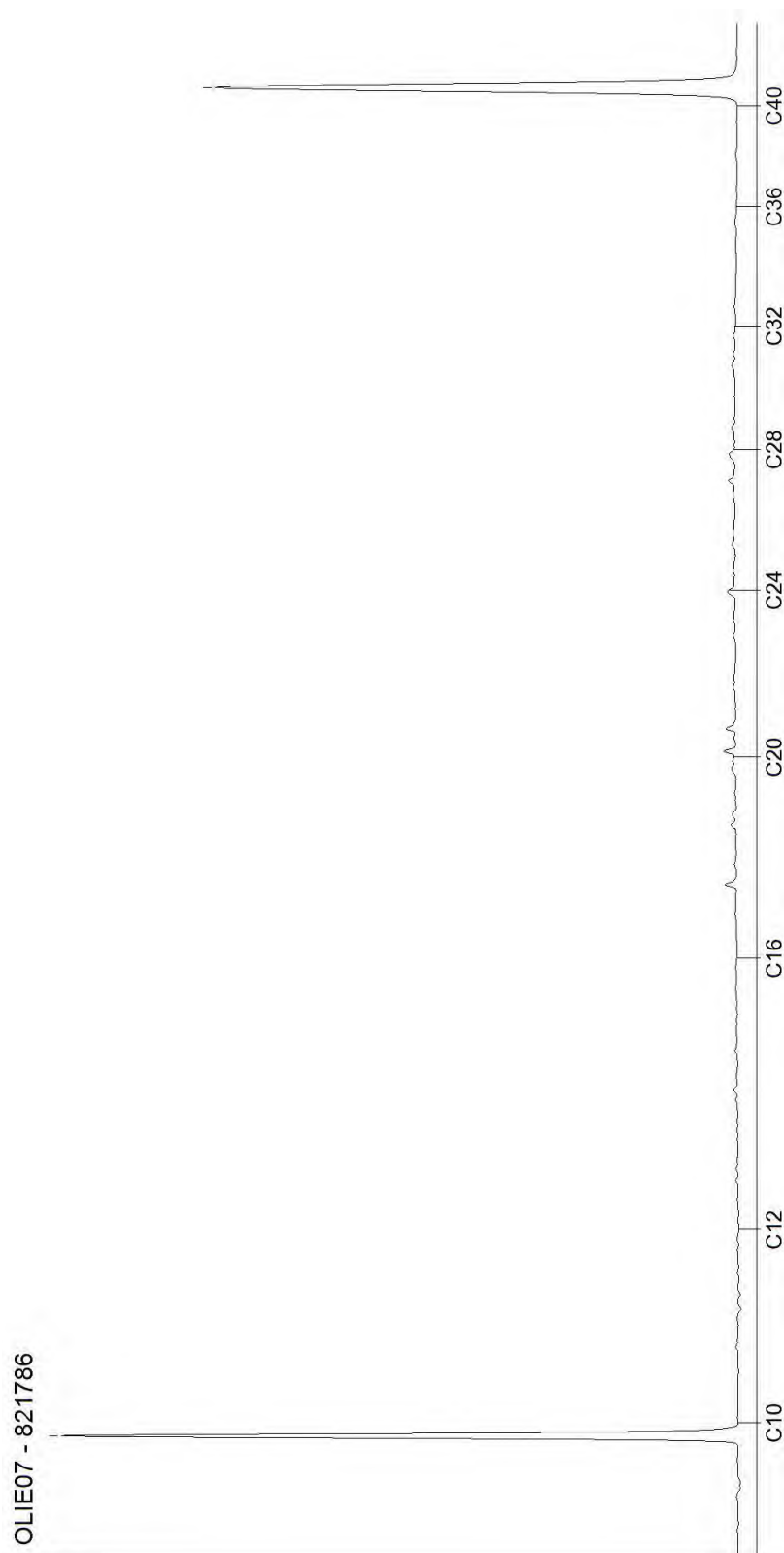


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104429, Analysis No. 821786, created at 03.12.2021 09:49:36

Monster beschrijving: MO-OG03



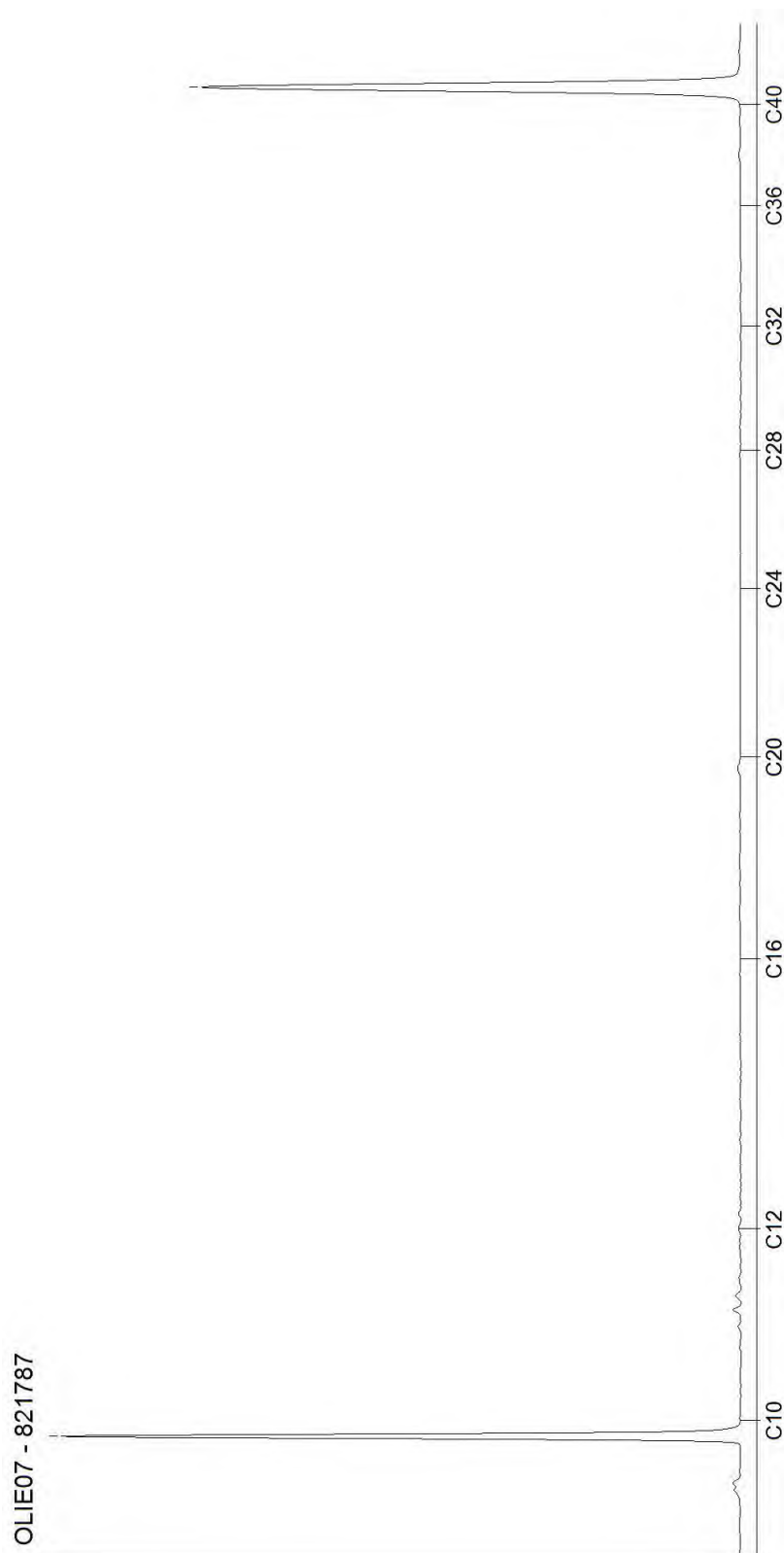
Blad 2 van 6

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104429, Analysis No. 821787, created at 02.12.2021 10:11:12

Monster beschrijving: MO-OG04



Blad 3 van 6

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104429, Analysis No. 821788, created at 03.12.2021 09:34:15

Monster beschrijving: MO-OG05

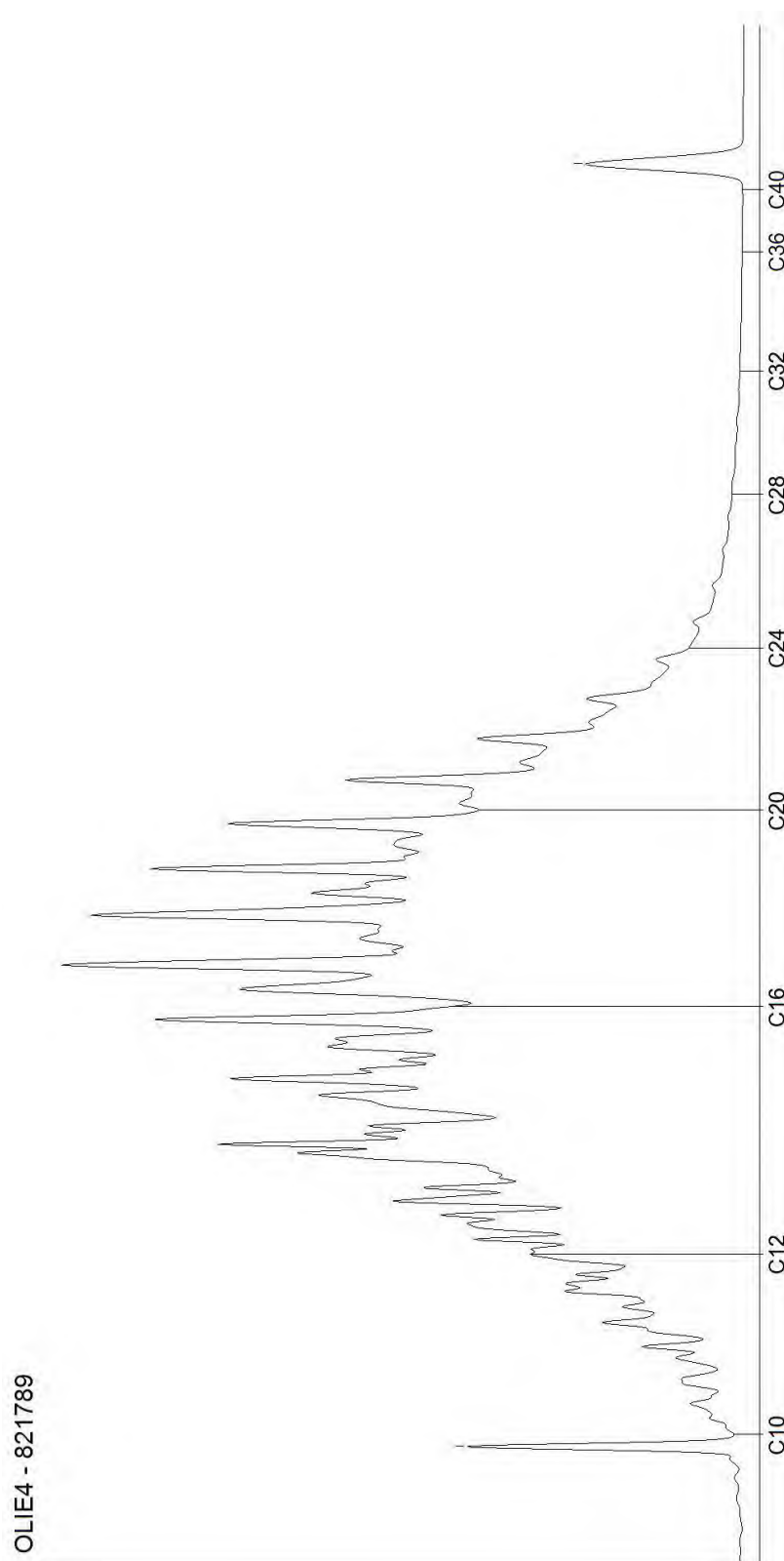


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104429, Analysis No. 821789, created at 02.12.2021 10:08:42

Monster beschrijving: MO-ST03



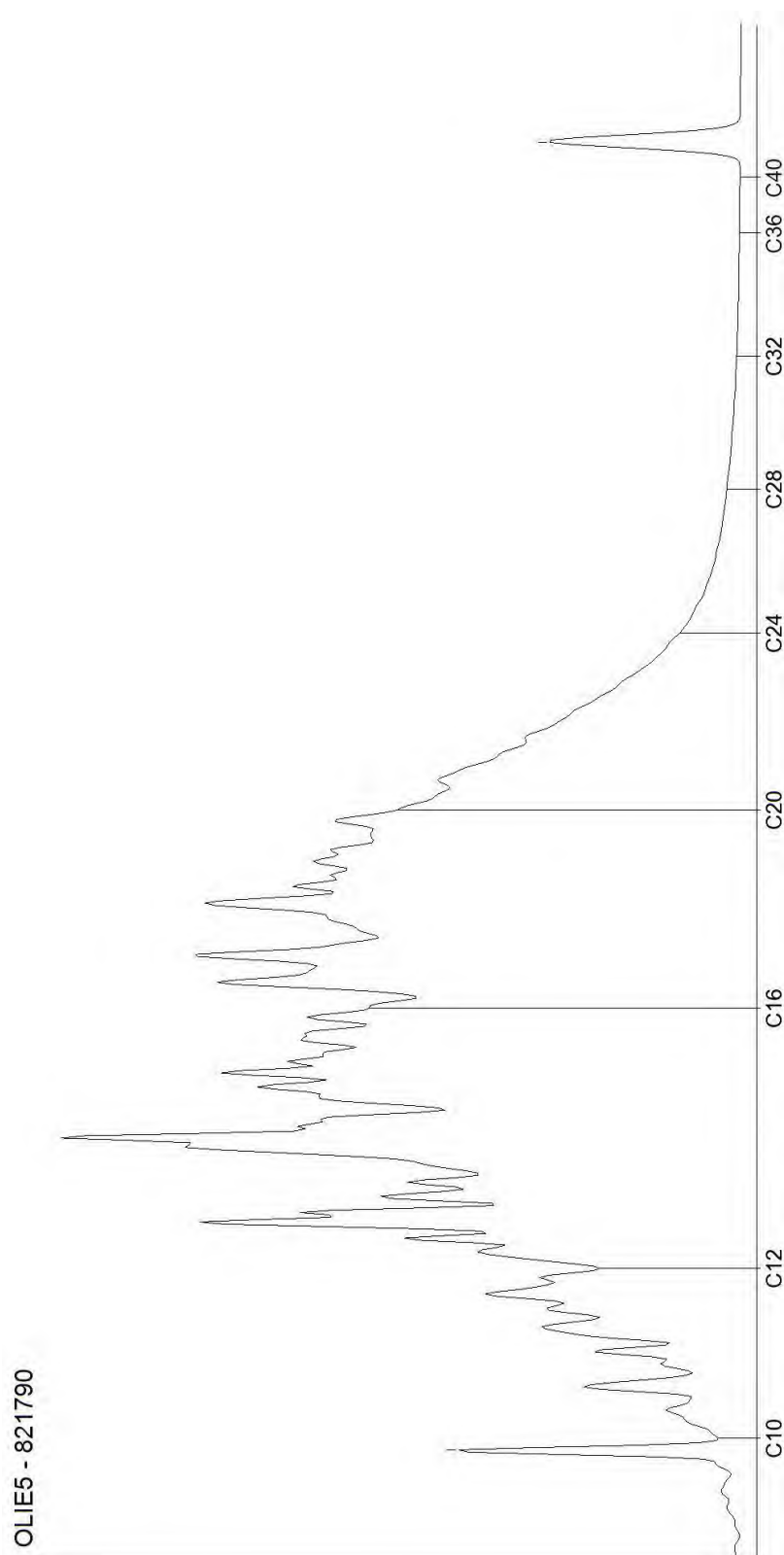
Blad 5 van 6

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104429, Analysis No. 821790, created at 02.12.2021 09:27:30

Monster beschrijving: MO-ST04



Blad 6 van 6

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ARCADIS NEDERLAND BV
J. De Leur
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 03.12.2021
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 1104112

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1104112 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie 30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond 30068372/0310
Opdrachtacceptatie 29.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104112 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
819684	24.11.2021	MO-BG01
819685	24.11.2021	MO-OG01
819686	24.11.2021	MO-OG02
819687	24.11.2021	MO-ST01
819688	24.11.2021	MO-ST02

Eenheid	819684 MO-BG01	819685 MO-OG01	819686 MO-OG02	819687 MO-ST01	819688 MO-ST02
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	91,5	79,8	84,4	84,8	82,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,5	26	<1,0	1,7	<1,0
------------------	------	-----	----	------	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,8 ^{x)}	1,2 ^{x)}	<0,2 ^{x)}	0,9 ^{x)}	<0,2 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	21	--	--	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,75	--	--	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,1	--	--	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	14	--	--	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,11	--	--	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	24	--	--	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	--	--	--	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	10	--	--	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	30	--	--	--	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	--	--	--	--

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,50 ^{hb)}	<0,050
S Tolueen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,50 ^{hb)}	<0,050

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104112 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
819689	24.11.2021	VB-02-1
819690	24.11.2021	VB-05-1
819691	23.11.2021	VB-08-1
819692	23.11.2021	VB-10-1
819693	23.11.2021	VB-11-1

Eenheid	819689 VB-02-1	819690 VB-05-1	819691 VB-08-1	819692 VB-10-1	819693 VB-11-1
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	93,0	93,8	94,4	92,0	94,7
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,5	2,2	1,5	3,5	1,6
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,8 ^{x)}	<0,2 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,8 ^{x)}	0,9 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Chryseene	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Tolueen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104112 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
819694	23.11.2021	VB-BG03
819695	24.11.2021	VB-OG01
819696	23.11.2021	VB-OG02
819697	23.11.2021	VB-OG03

Eenheid

819694
VB-BG03

819695
VB-OG01

819696
VB-OG02

819697
VB-OG03

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	93,5	81,8	84,0	84,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,2	<1,0	1,1	<1,0
------------------	------	-----	------	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}	<0,2 ^{x)}	<0,2 ^{x)}	2,0 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	--------------------	--------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	22	<20	<20	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,26	<0,20	<0,20	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,5	3,3	3,5	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	44	<5,0	<5,0	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	20	<10	<10	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	11	6,5	6,9	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	28	<20	<20	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,19	<0,050	<0,050	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,19	<0,050	<0,050	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,11	<0,050	<0,050	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,096	<0,050	<0,050	--
S Chryseen	mg/kg Ds	0,22	<0,050	<0,050	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,28	<0,050	<0,050	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,15	<0,050	<0,050	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,3 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	--

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050
S Tolueen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104112 Bodem / Eluaat

Eenheid	819684 MO-BG01	819685 MO-OG01	819686 MO-OG02	819687 MO-ST01	819688 MO-ST02
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Aromaten (AS3000)

S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,50 ^{hb)}	<0,050
S m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	<0,10	<0,10	<1,0 ^{hb)}	<0,10
S o-Xyleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,50 ^{hb)}	<0,050
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	1,1 ^{#)}	0,11 ^{#)}
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	32	<0,20 ^{m)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	46000	380
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	3600 ⁾	19 ⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	17600 ⁾	150 ⁾
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5 ⁾	<4 ⁾	<4 ⁾	16900 ⁾	150 ⁾
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	9 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾	6900 ⁾	59 ⁾
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾	900 ⁾	7 ⁾
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾	180 ⁾	<5 ⁾
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾	37 ⁾	<5 ⁾
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,27	--	--	--	--
S PCB 52	mg/kg Ds	0,12	--	--	--	--
S PCB 101	mg/kg Ds	0,91	--	--	--	--
S PCB 118	mg/kg Ds	0,69	--	--	--	--
S PCB 138	mg/kg Ds	0,50	--	--	--	--
S PCB 153	mg/kg Ds	0,33	--	--	--	--
S PCB 180	mg/kg Ds	0,057	--	--	--	--
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,9	--	--	--	--

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluortridecaan zuur (PFTriDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfon zuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104112 Bodem / Eluaat

Eenheid	819689 VB-02-1	819690 VB-05-1	819691 VB-08-1	819692 VB-10-1	819693 VB-11-1
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Aromaten (AS3000)

S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	--	--	--
S m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	--
S o-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,014	<0,0010	0,0037	11	<10 ^{hb)}
S PCB 52	mg/kg Ds	0,028	<0,0010	0,034	1,0	<10 ^{hb)}
S PCB 101	mg/kg Ds	0,099	0,0037	0,10	17	40
S PCB 118	mg/kg Ds	0,077	0,0029	0,035	14	27
S PCB 138	mg/kg Ds	0,067	0,0042	0,051	12	35
S PCB 153	mg/kg Ds	0,044	0,0030	0,040	7,6	25
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0092	0,0011	0,0096	1,6	8,3
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,34	0,016 ^{#)}	0,27	64	150 ^{#)}

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104112 Bodem / Eluaat

Eenheid	819694 VB-BG03	819695 VB-OG01	819696 VB-OG02	819697 VB-OG03
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Aromaten (AS3000)

S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050
S m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,10
S o-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	0,11 #)
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	45	<35	<35	7320
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3)	<3)	<3)	<3)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3)	<3)	<3)	210)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	13)	<4)	<4)	4170)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	21)	<5)	<5)	2300)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5)	<5)	<5)	240)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5)	<5)	<5)	210)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5)	<5)	<5)	140)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5)	<5)	<5)	40)

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	2,8	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 52	mg/kg Ds	0,28	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 101	mg/kg Ds	4,5	0,0053	0,0023	--
S PCB 118	mg/kg Ds	3,6	0,0040	0,0018	--
S PCB 138	mg/kg Ds	3,0	0,0057	0,0015	--
S PCB 153	mg/kg Ds	1,9	0,0042	0,0012	--
S PCB 180	mg/kg Ds	0,41	0,0015	<0,0010	--
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	16	0,022 #)	0,0089 #)	--

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104112 Bodem / Eluaat

	Eenheid	819684 MO-BG01	819685 MO-OG01	819686 MO-OG02	819687 MO-ST01	819688 MO-ST02
Perfluorverbindingen						
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	--	--	--	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,14 ^{#)}	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,66	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,13	--	--	--	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,79	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104112 Bodem / Eluaat

	Eenheid	819689 VB-02-1	819690 VB-05-1	819691 VB-08-1	819692 VB-10-1	819693 VB-11-1
Perfluorverbindingen						
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104112 Bodem / Eluaat

Eenheid	819694 VB-BG03	819695 VB-OG01	819696 VB-OG02	819697 VB-OG03
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Perfluorverbindingen

Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	--	--	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	--	--	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	--	--	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,14 ^{#)}	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,26	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10	--	--	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,33 ^{#)}	--	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

819684: MO-BG01
819689: VB-02-1
819690: VB-05-1
819691: VB-08-1
819692: VB-10-1
819693: VB-11-1
819694: VB-BG03
819695: VB-OG01
819696: VB-OG02

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1104112 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 29.11.2021

Einde van de analyses: 03.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuwerink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

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

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluormonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

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

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1104112

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

m,p-Xyleen	819685, 819686, 819687, 819688, 819697
Koolwaterstoffractie	819694
C10-C40	
o-Xyleen	819685, 819686, 819687, 819688, 819697
Tolueen	819685, 819686, 819687, 819688, 819697
Benzeen	819685, 819686, 819687, 819688, 819697
Ethylbenzeen	819685, 819686, 819687, 819688, 819697
Droge stof	819694
Naftaleen	819684, 819694, 819695, 819696

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	29.11.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	03.12.2021
AL-West Opdrachtnummer	1104112		

Monstergegevens

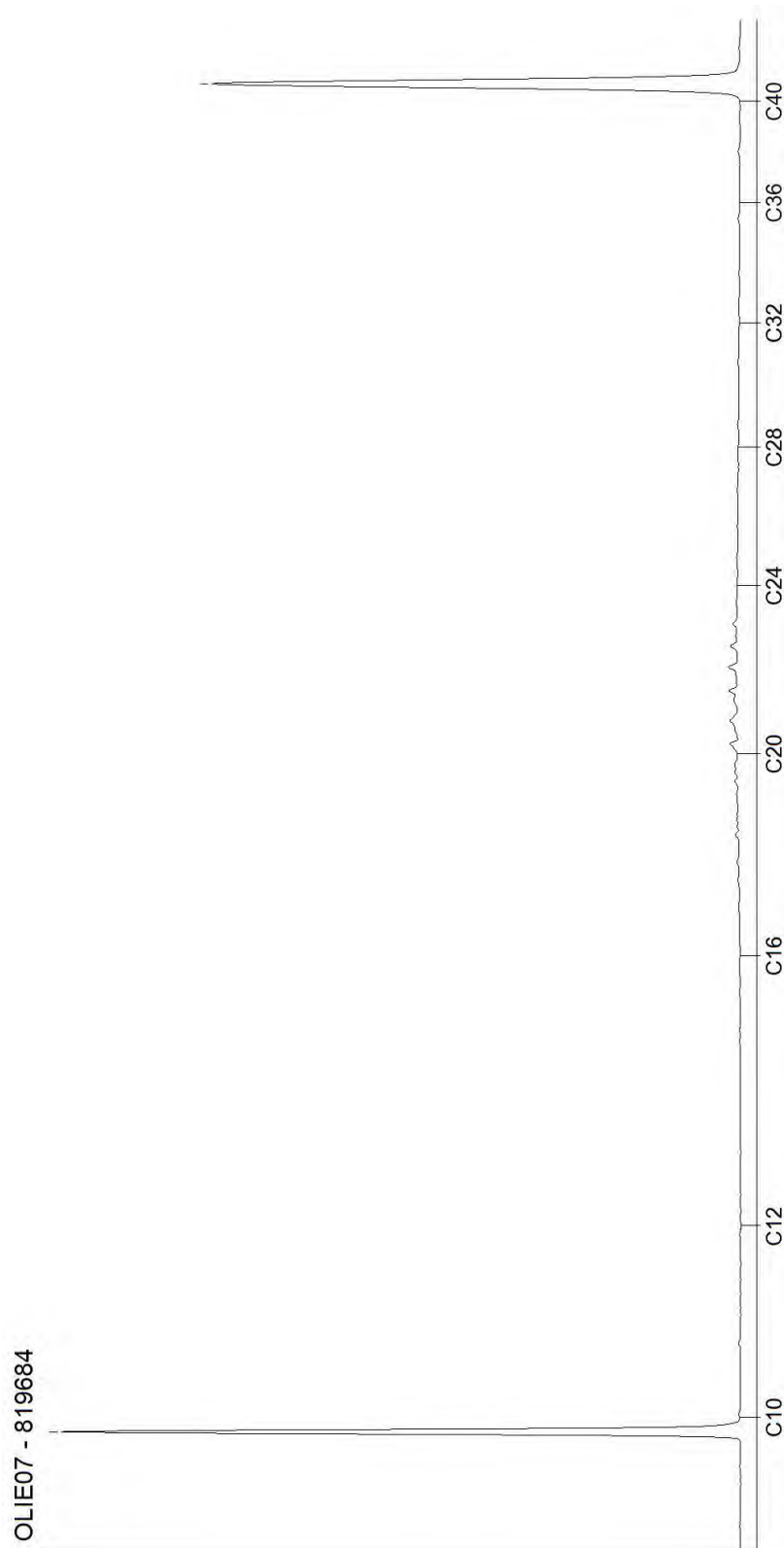
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
819684	AG4092828G	1	24.11.21	25.11.21
819684	AG40932405	1	24.11.21	29.11.21
819685	AG4092832B		24.11.21	29.11.21
819686	AG4092849J		24.11.21	25.11.21
819687	A92000108048		24.11.21	29.11.21
819688	A92000108049		24.11.21	29.11.21
819689	AG4092590C		24.11.21	25.11.21
819690	AG40932236		24.11.21	25.11.21
819691	AG40924529		23.11.21	25.11.21
819692	AG40932528		23.11.21	25.11.21
819693	AG4092734C		23.11.21	25.11.21
819694	AG40924529	1	23.11.21	25.11.21
819694	AG4092590C	1	24.11.21	25.11.21
819694	AG40932236	1	24.11.21	25.11.21
819694	AG40932528	1	23.11.21	25.11.21
819695	AG40926026	17	24.11.21	25.11.21
819695	AG40928208	18	24.11.21	25.11.21
819696	AG40924428	17	23.11.21	25.11.21
819696	AG40932157	18	23.11.21	25.11.21
819696	AG4092719F	19	23.11.21	25.11.21
819697	AG4093264B		23.11.21	25.11.21

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104112, Analysis No. 819684, created at 02.12.2021 10:11:12

Monster beschrijving: MO-BG01

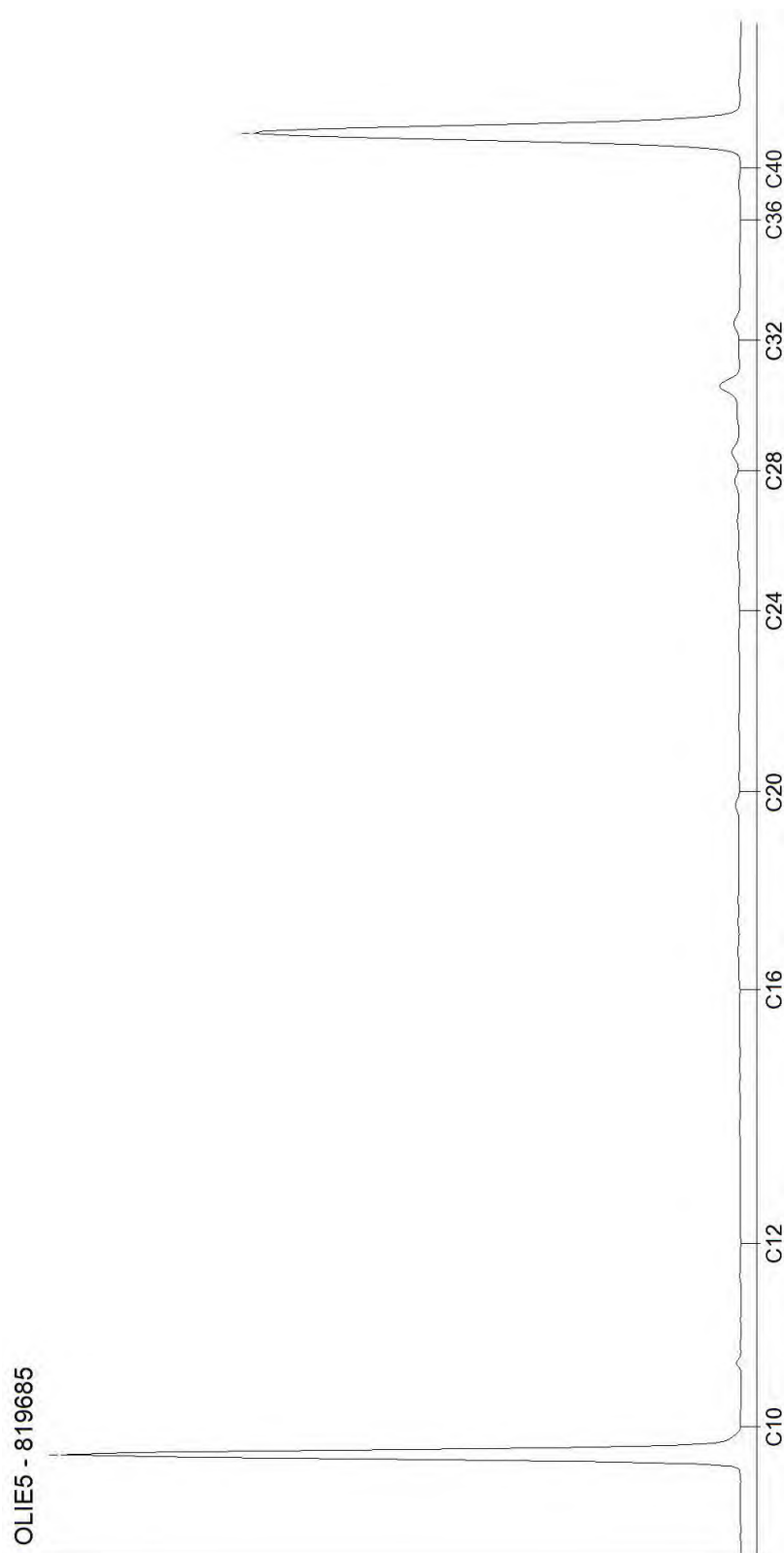


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104112, Analysis No. 819685, created at 03.12.2021 09:34:13

Monster beschrijving: MO-OG01

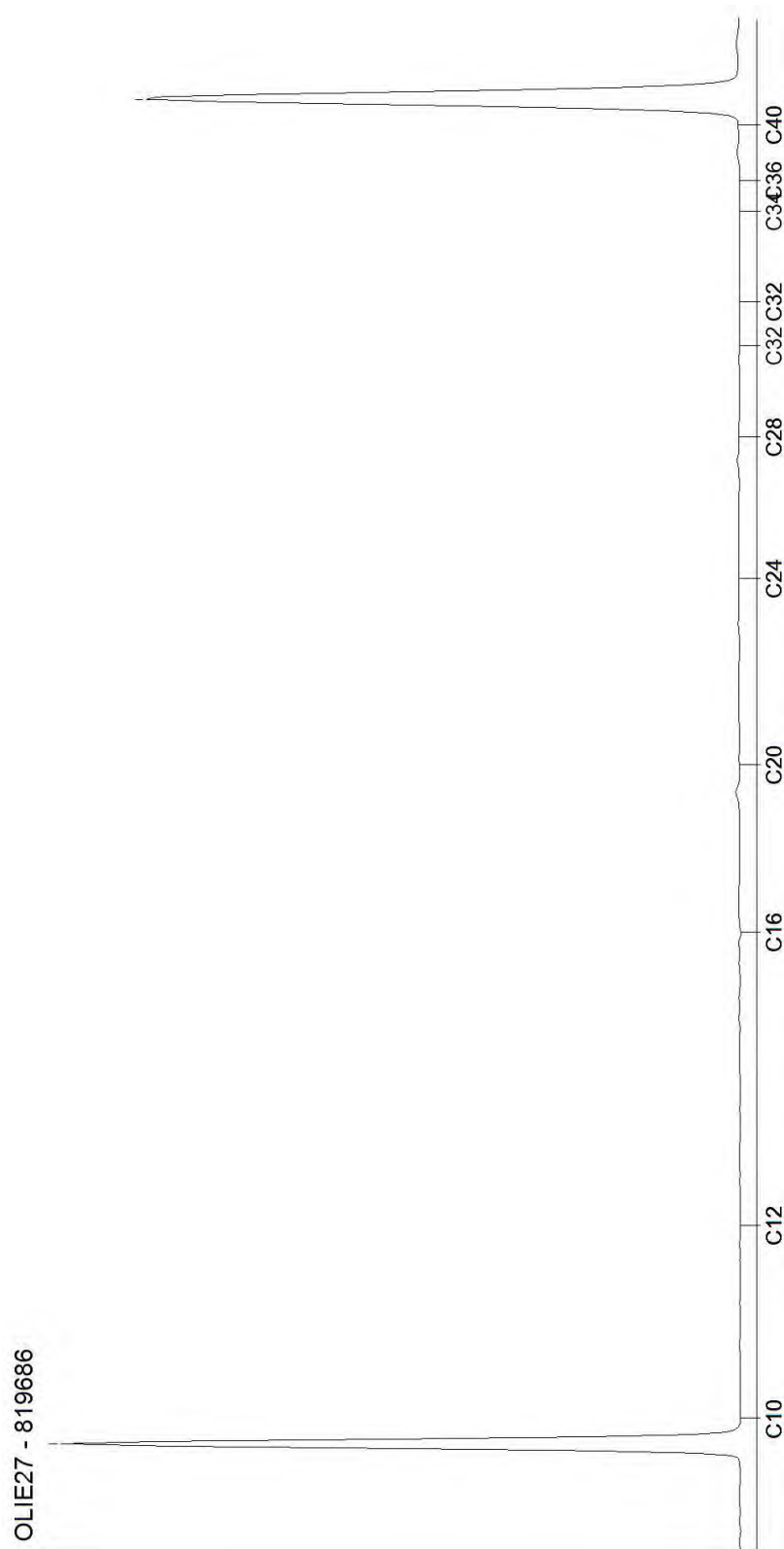


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104112, Analysis No. 819686, created at 03.12.2021 06:24:49

Monster beschrijving: MO-OG02

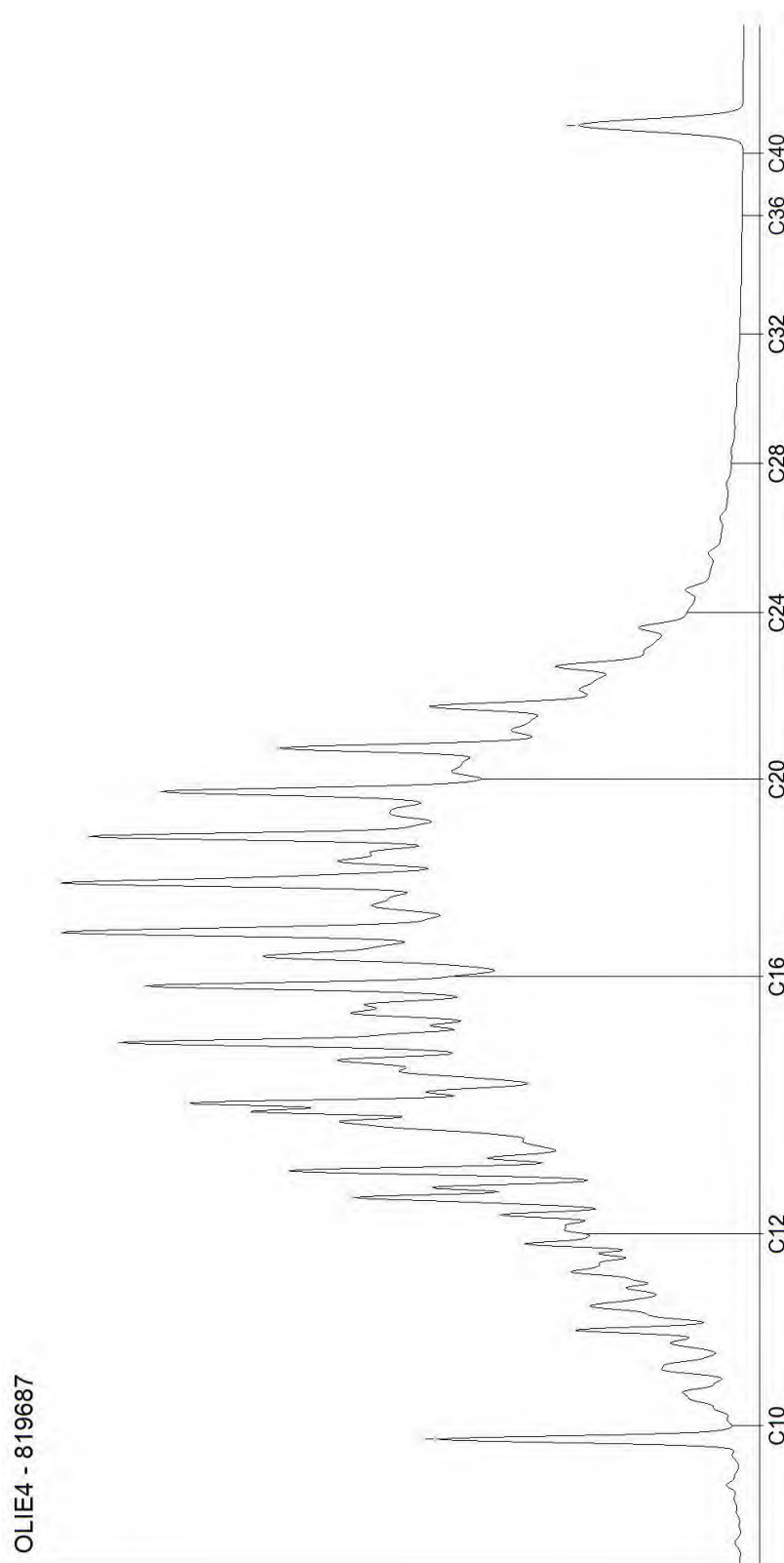


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104112, Analysis No. 819687, created at 02.12.2021 10:08:41

Monster beschrijving: MO-ST01



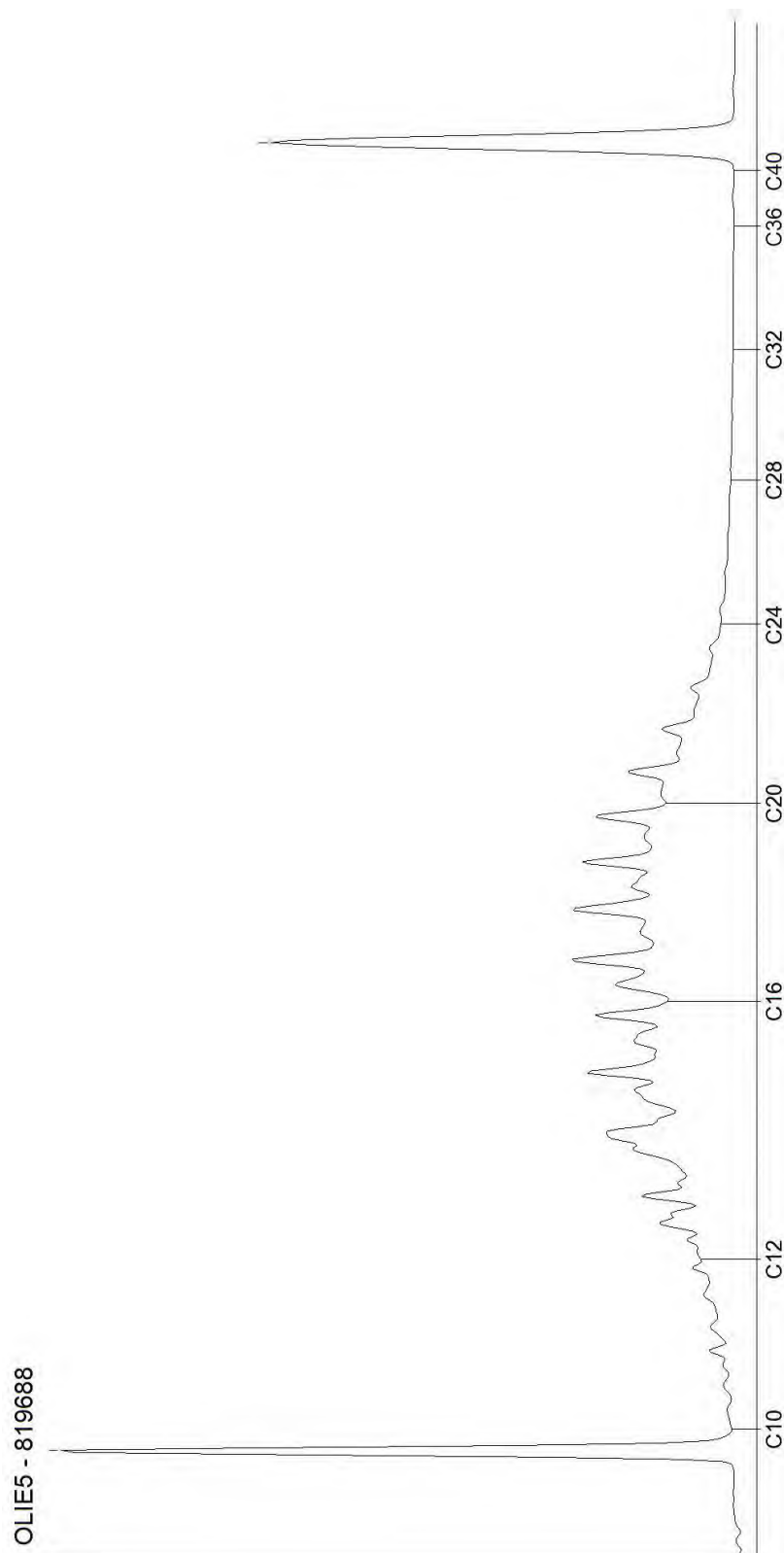
Blad 4 van 9

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104112, Analysis No. 819688, created at 02.12.2021 09:27:30

Monster beschrijving: MO-ST02



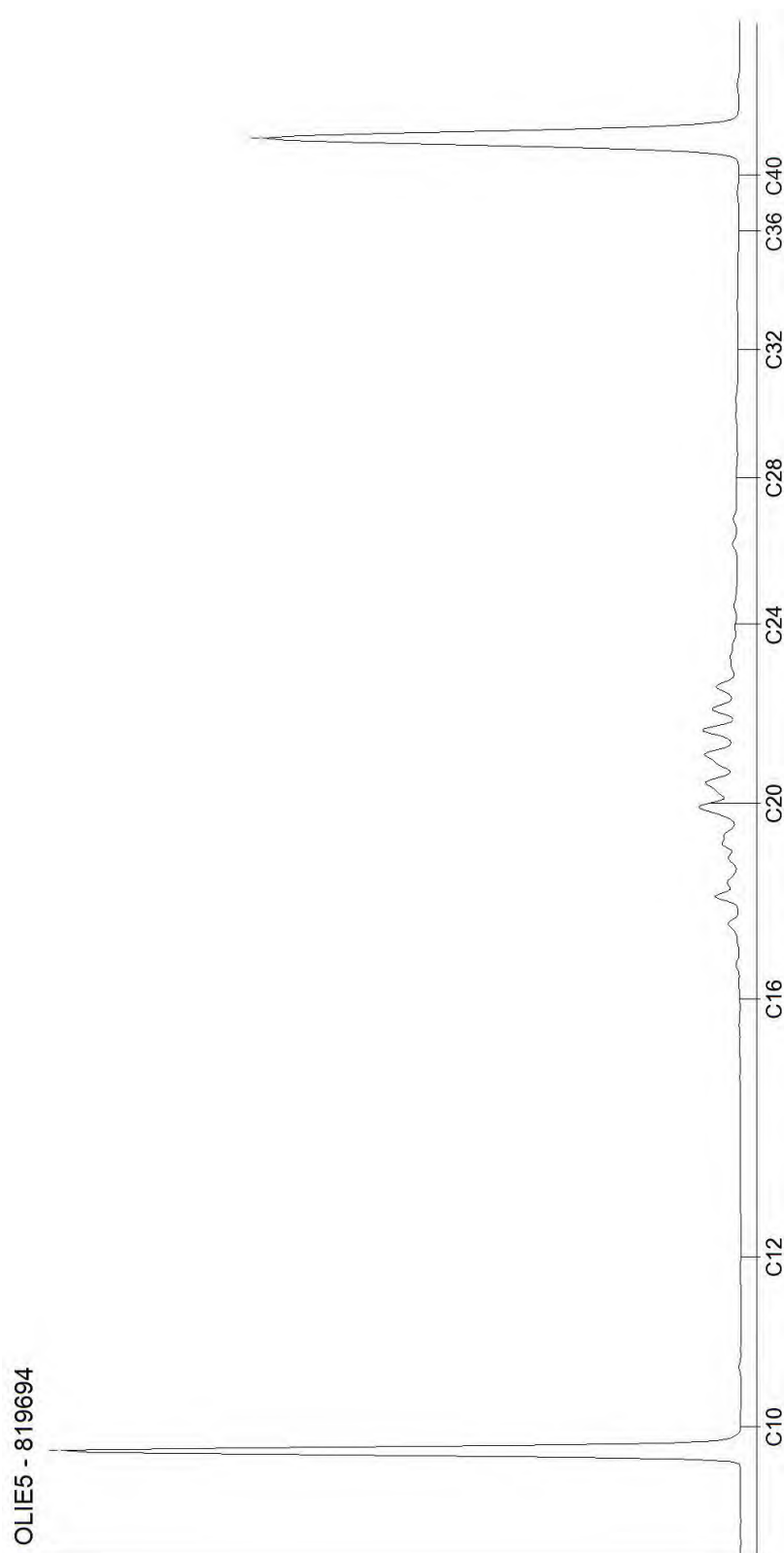
Blad 5 van 9

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104112, Analysis No. 819694, created at 03.12.2021 07:09:23

Monster beschrijving: VB-BG03



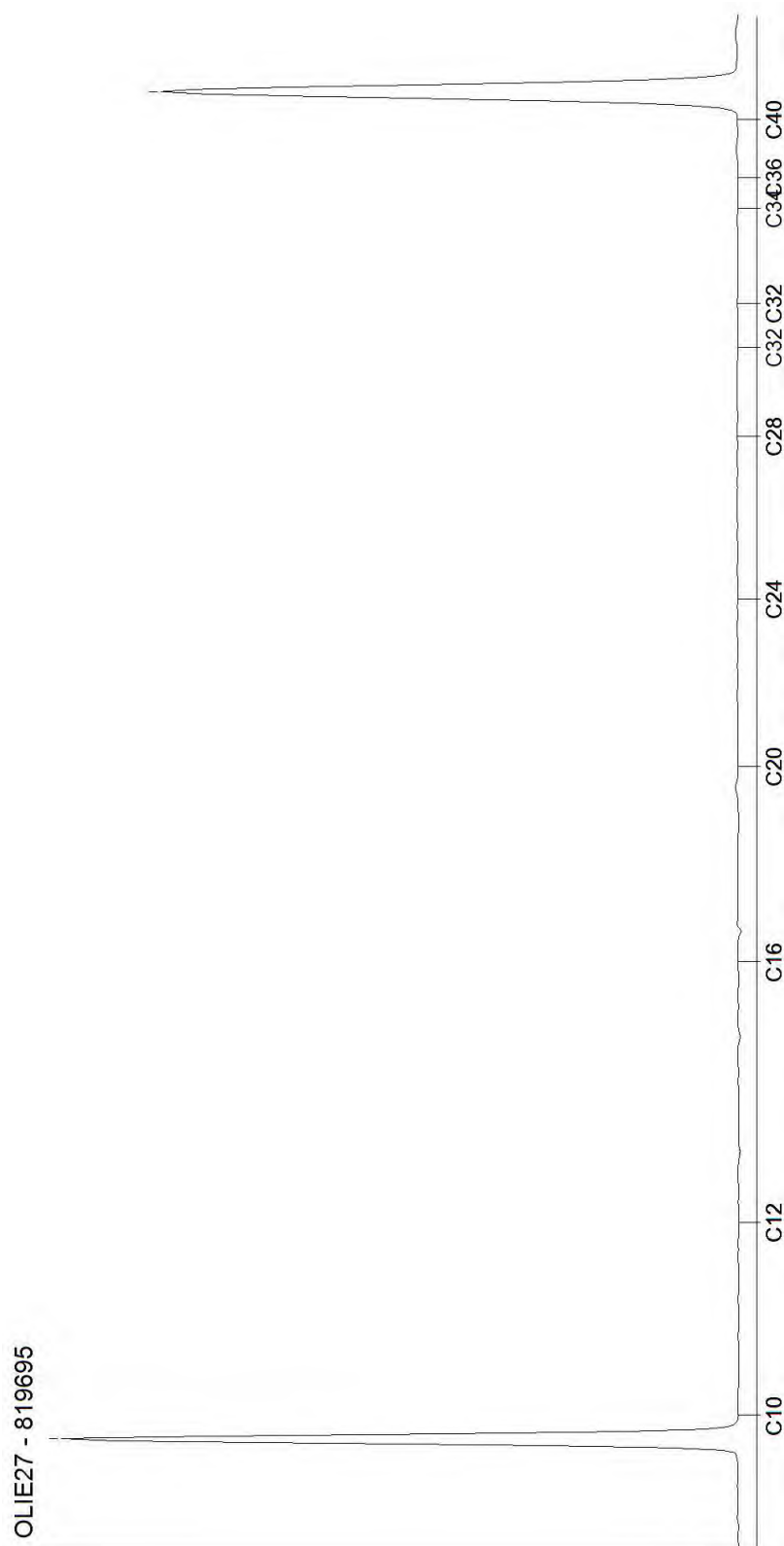
Blad 6 van 9

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104112, Analysis No. 819695, created at 02.12.2021 07:44:49

Monster beschrijving: VB-OG01



Blad 7 van 9

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104112, Analysis No. 819696, created at 03.12.2021 09:34:13

Monster beschrijving: VB-OG02



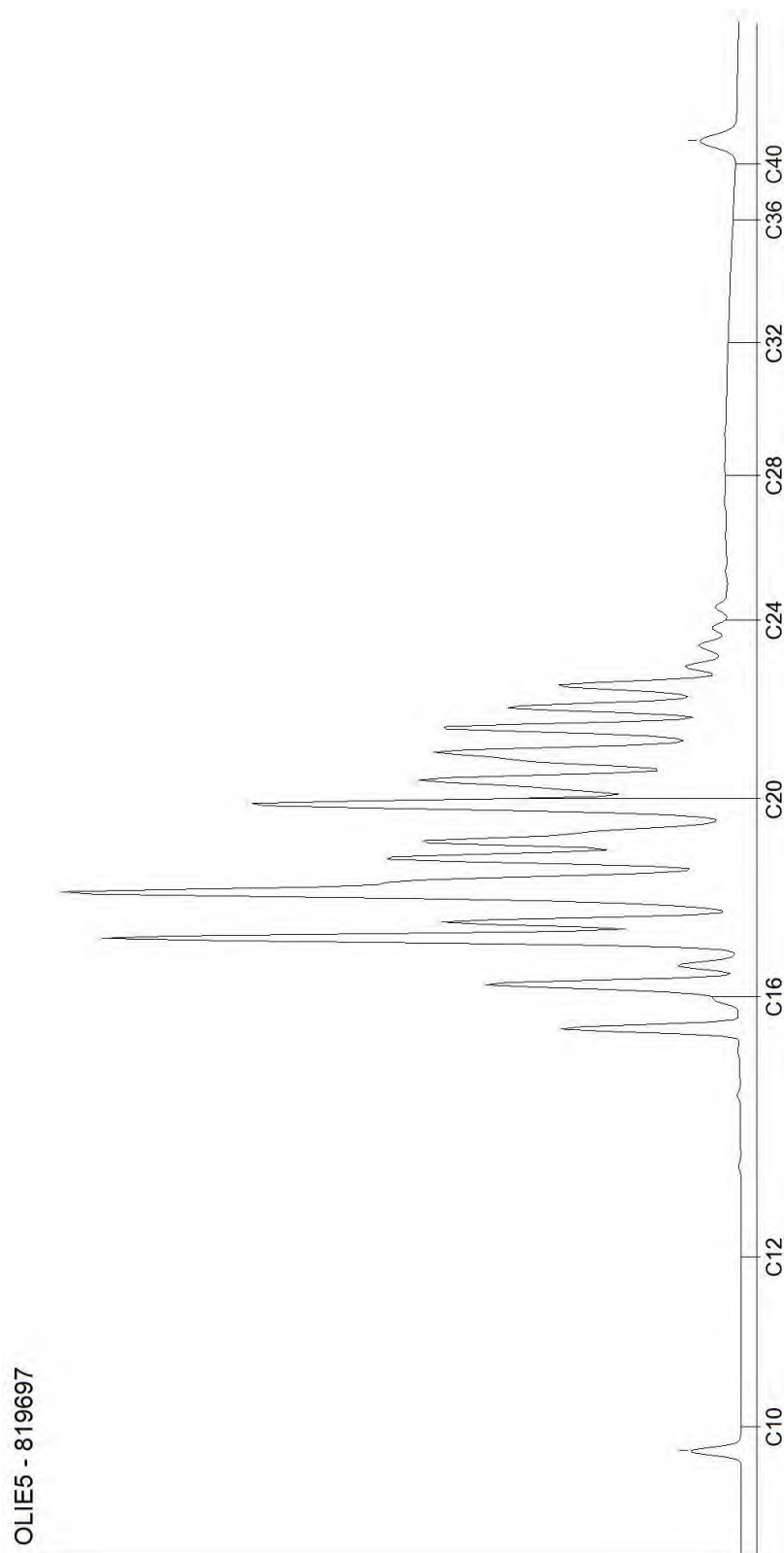
Blad 8 van 9

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1104112, Analysis No. 819697, created at 02.12.2021 09:27:30

Monster beschrijving: VB-OG03



Blad 9 van 9

AL-West B.V.

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

ARCADIS NEDERLAND BV
Brigitte Bergman
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 07.10.2021
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 1086543

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie 30068372 Voormalige Philipsterrein Roermond
Opdrachtacceptatie 01.10.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
716960	30.09.2021	BP05 (15-65)
716961	30.09.2021	BP06 (10-40)
716962	30.09.2021	BP01 (0-30)
716963	30.09.2021	BP02 (10-60)
716964	30.09.2021	BP03 (5-30)

Eenheid

716960
BP05 (15-65)

716961
BP06 (10-40)

716962
BP01 (0-30)

716963
BP02 (10-60)

716964
BP03 (5-30)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	87,8	97,5	97,0	90,6	91,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	8,0	2,5	3,9	3,9	2,2
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,4 ^{x)}	0,8 ^{x)}	1,7 ^{x)}	0,7 ^{x)}	0,9 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 20



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
716965	30.09.2021	BP04 (20-40)
716966	30.09.2021	BP03 (50-80) BP04 (40-90) BP06 (40-80)
716967	30.09.2021	BP01 (100-150) BP03 (120-170) BP04 (90-140) BP06 (80-130)
716968	30.09.2021	TV01 (15-65)
716969	30.09.2021	TV02 (15-65)

Eenheid

716965**716966****716967****716968****716969**

BP04 (20-40)

BP03 (50-80) BP04 (40-90) BP06 (40-80)

BP01 (100-150) BP03 (120-170) BP04 (90-140) BP06 (80-130)

TV01 (15-65)

TV02 (15-65)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	96,9	91,7	93,4	95,3	97,3
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,4	11	8,1	1,9	1,7
------------------	------	-----	----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}	3,2 ^{x)}	0,4 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	25	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	0,59	0,27
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	6,7	5,5
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	6,8	8,5
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	18	18
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	--	--	12	13
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	540	280

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
716970	30.09.2021	TV03 (15-65)
716971	30.09.2021	TV04 (15-65)
716972	30.09.2021	TV05 (15-65)
716973	30.09.2021	TV06 (15-65)
716974	30.09.2021	TV07 (15-65)

Eenheid

716970
TV03 (15-65)

716971
TV04 (15-65)

716972
TV05 (15-65)

716973
TV06 (15-65)

716974
TV07 (15-65)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	96,8	94,7	97,7	95,7	96,2
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	1,8	1,1	<1,0	1,9
------------------	------	------	-----	-----	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	25	30	24	22	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,88	1,2	0,33	0,30	0,89
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,0	6,1	5,4	6,0	5,7
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,1	9,7	6,2	<5,0	5,8
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	30	12	10	15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	13	13	12	10	11
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	770	690	410	220	440

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,080	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,077	<0,050	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,064	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,47 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
716975	30.09.2021	TV08 (15-65)
716976	30.09.2021	TV09 (15-65)
716977	30.09.2021	TV10 (15-65)
716978	30.09.2021	TV11 (15-65)
716979	30.09.2021	TV12 (15-65)

Eenheid	716975 TV08 (15-65)	716976 TV09 (15-65)	716977 TV10 (15-65)	716978 TV11 (15-65)	716979 TV12 (15-65)
---------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	96,8	96,5	95,9	96,3	97,7
S IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	1,2	1,0	2,3	<1,0	<1,0
-----------------------	-----	-----	-----	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,8 ^{x)}	1,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}
------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	21	22	22	21	<20
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,78	1,2	0,29	0,21	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	4,9	5,9	6,0	6,1	5,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	6,2	6,6	7,1	6,0	5,2
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	15	14	20	11	11
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000) mg/kg Ds	10	12	12	11	10
S Zink (Zn) mg/kg Ds	650	850	96	66	140

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
716980	30.09.2021	TV13 (15-65)
716981	30.09.2021	TV14 (15-65)
716982	30.09.2021	TV01 (15-65) TV02 (15-65) TV04 (15-65) TV06 (15-65) TV07 (15-65)
716983	30.09.2021	TV09 (15-65) TV10 (15-65) TV11 (15-65) TV12 (15-65) TV13 (15-65)
716984	30.09.2021	TV01 (65-115) TV03 (65-115) TV06 (65-115) TV12 (65-115) TV14 (65-115)

Eenheid	716980 TV13 (15-65)	716981 TV14 (15-65)	716982 TV01 (15-65) TV02 (15-65) TV04 (15-65) TV06 (15-65) TV07 (15-65)	716983 TV09 (15-65) TV10 (15-65) TV11 (15-65) TV12 (15-65) TV13 (15-65)	716984 TV01 (65-115) TV03 (65-115) TV06 (65-115) TV12 (65-115) TV14 (65-115)
---------	------------------------	------------------------	--	--	---

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	97,4	95,2	96,0	96,5	94,5
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,0	1,9	1,2	1,2	1,1
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	49	--	--	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,50	--	--	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,5	6,3	--	--	5,3
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	11	--	--	5,5
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	--	--	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	11	19	--	--	12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--	--	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	9,0	13	--	--	11
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	90	250	--	--	120

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	--	--	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
716985	30.09.2021	TV07 (115-160)

Eenheid 716985
TV07 (115-160)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	95,2
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,2
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,6
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,2
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	10
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	62

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 20



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Eenheid	716960 BP05 (15-65)	716961 BP06 (10-40)	716962 BP01 (0-30)	716963 BP02 (10-60)	716964 BP03 (5-30)
---------	------------------------	------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,018	0,0051	0,012	0,011	0,018
S PCB 52	mg/kg Ds	0,011	0,0053	0,040	0,019	0,021
S PCB 101	mg/kg Ds	0,036	0,0085	0,14	0,040	0,038
S PCB 118	mg/kg Ds	0,039	0,010	0,16	0,034	0,029
S PCB 138	mg/kg Ds	0,043	0,011	0,15	0,036	0,030
S PCB 153	mg/kg Ds	0,026	0,0074	0,10	0,024	0,020
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0064	0,0017	0,020	0,0071	0,0054
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,18	0,049	0,62	0,17	0,16

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluorocctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorocctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 8 van 20



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Eenheid	716965 BP04 (20-40)	716966 BP03 (50-80) BP04 (40-90) BP06 (40-80)	716967 BP01 (100-150) BP03 (120-170) BP04 (80-140) BP06 (80-130)	716968 TV01 (15-65)	716969 TV02 (15-65)
---------	------------------------	--	---	------------------------	------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	<3 "	<3 "
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	<4 "	<4 "
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,15	0,026	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	0,12	0,019	0,0015	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,17	0,029	0,0032	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	0,12	0,023	0,0030	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,10	0,020	0,0034	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,066	0,013	0,0024	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	0,014	0,0031	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,74	0,13	0,015 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluorocataansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorocataansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " ").

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 9 van 20



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Eenheid	716970 TV03 (15-65)	716971 TV04 (15-65)	716972 TV05 (15-65)	716973 TV06 (15-65)	716974 TV07 (15-65)
---------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	<0,0010	<0,0010	<0,0010
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	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " #) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Eenheid	716975 TV08 (15-65)	716976 TV09 (15-65)	716977 TV10 (15-65)	716978 TV11 (15-65)	716979 TV12 (15-65)
---------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	3 "	<3 "	<3 "	4 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "	5 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	<0,0010	<0,0010	<0,0010
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	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " #) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 11 van 20



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Eenheid	716980 TV13 (15-65)	716981 TV14 (15-65)	716982 TV01 (15-65) TV02 (15-65) TV04 (15-65) TV06 (15-65) TV07 (15-65)	716983 TV09 (15-65) TV10 (15-65) TV11 (15-65) TV12 (15-65) TV13 (15-65)	716984 TV01 (65-115) TV03 (65-115) TV06 (65-115) TV12 (65-115) TV24 (65-115)
---------	------------------------	------------------------	--	--	---

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	--	--	3 "
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	--	--	<4 "
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	--	--	<5 "
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	--	--	<5 "
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	--	--	<5 "
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	--	--	<5 "
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	--	--	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	<0,0010	--	--	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	--	--	0,0049 #)

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
1H,1H,2H,2H-Perfluorocataansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorocataansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " #) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Eenheid

716985

TV07 (115-160)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	”
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	”
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	”
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	”
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	”
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	”
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	”

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	
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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049	#)

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg Ds	--
Perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--
Perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--
Perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--
Perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg Ds	--
Perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg Ds	--
Perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--
Perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--
Perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--
Perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--
Perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--
Perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg Ds	--
Perfluorbutaansulfon zuur (PFBs)	µg/kg Ds	--
Perfluoropentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--
Perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--
Perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--
Perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg Ds	--
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 13 van 20



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Eenheid

716960
BP05 (15-65)

716961
BP06 (10-40)

716962
BP01 (0-30)

716963
BP02 (10-60)

716964
BP03 (5-30)

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 14 van 20



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Eenheid

716965
BP04 (20-40)

716966
BP03 (50-80) BP04 (40-90) BP06 (40-80)

716967
BP01 (100-150) BP03 (120-170) BP04 (90-140) BP06 (80-130)

716968
TV01 (15-65)

716969
TV02 (15-65)

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Eenheid	716970	716971	716972	716973	716974
	TV03 (15-65)	TV04 (15-65)	TV05 (15-65)	TV06 (15-65)	TV07 (15-65)

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Eenheid

716975
TV08 (15-65)

716976
TV09 (15-65)

716977
TV10 (15-65)

716978
TV11 (15-65)

716979
TV12 (15-65)

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Eenheid	716980 TV13 (15-65)	716981 TV14 (15-65)	716982 TV01 (15-65) TV02 (15-65) TV04 (15-65) TV06 (15-65) TV07 (15-65) TV09 (15-65) TV10 (15-65) TV11 (15-65) TV12 (15-65)	716983 TV01 (65-115) TV03 (65-115) TV06 (65-115) TV12 (65-115) TV14 (65-115)	716984 TV01 (65-115) TV03 (65-115) TV06 (65-115) TV12 (65-115) TV14 (65-115)
---------	------------------------	------------------------	--	---	---

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	<0,1	<0,1	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	<0,10	0,13	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	<0,10	<0,10	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	0,14 #)	0,20 #)	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	<0,10	<0,10	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	<0,10	<0,10	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	0,14 #)	0,14 #)	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat

Eenheid

716985

TV07 (115-160)

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Opmerking monster(s)

716960: BP05 (15-65)
716961: BP06 (10-40)
716962: BP01 (0-30)
716963: BP02 (10-60)
716964: BP03 (5-30)
716965: BP04 (20-40)
716966: BP03 (50-80) BP04 (40-90) BP06 (40-80)
716967: BP01 (100-150) BP03 (120-170) BP04 (90-140) BP06 (80-130)
716968: TV01 (15-65)
716969: TV02 (15-65)
716970: TV03 (15-65)
716971: TV04 (15-65)
716972: TV05 (15-65)
716973: TV06 (15-65)
716974: TV07 (15-65)
716975: TV08 (15-65)
716976: TV09 (15-65)
716977: TV10 (15-65)
716978: TV11 (15-65)
716979: TV12 (15-65)
716980: TV13 (15-65)
716981: TV14 (15-65)
716984: TV01 (65-115) TV03 (65-115) TV06 (65-115) TV12 (65-115) TV14 (65-115)
716985: TV07 (115-160)

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

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

Begin van de analyses: 01.10.2021

Einde van de analyses: 07.10.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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

Opdracht 1086543 Bodem / Eluaat



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

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

conform NEN-EN12880; AS3000; AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluormonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA)
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluorocataanzuur lineair (PFOA)
Perfluorocataanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluorocataanzuur (PFOA) (factor 0,7)
Perfluorocataansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluorocataansulfonzuur vertakt (PFOS)
Som Perfluorocataansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode ^{*)}: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA)
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluorocatacaanzuur (PFOA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluotelomeer sulfonzuur (4:2FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluorocataansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluotelomeer sulfonzuur (8:2FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)
Perfluorocataansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluorocataansulfonamide (N-MeFOSA)
N-Methylperfluorocataansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)
N-Ethylperfluorocataansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

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

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	01.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	07.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1086543		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
716960	ag3976349o		30.09.21	01.10.21
716961	ag40155110		30.09.21	01.10.21
716962	ag40155097		30.09.21	01.10.21
716963	ag40155154		30.09.21	01.10.21
716964	ag3976356m		30.09.21	01.10.21
716965	ag3939276m		30.09.21	01.10.21
716966	ag3976350g	3	30.09.21	01.10.21
716966	ag3976353j	3	30.09.21	01.10.21
716966	ag3976360h	3	30.09.21	01.10.21
716967	ag40155121	3	30.09.21	01.10.21
716967	ag3939281i	4	30.09.21	01.10.21
716967	ag3976352i	4	30.09.21	01.10.21
716967	ag3976351h	5	30.09.21	01.10.21
716968	ag3976513h		30.09.21	01.10.21
716969	ag3976511f		30.09.21	01.10.21
716970	ag3976504h		30.09.21	01.10.21
716971	ag3976506j		30.09.21	01.10.21
716972	ag3976508l		30.09.21	01.10.21
716973	ag40145366		30.09.21	01.10.21
716974	ag40145445		30.09.21	01.10.21
716975	ag4014776c		30.09.21	01.10.21

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	01.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	07.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1086543		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
716976	ag3976498t		30.09.21	01.10.21
716977	ag40145489		30.09.21	01.10.21
716978	ag40147649		30.09.21	01.10.21
716979	ag40147807		30.09.21	01.10.21
716980	ag40145399		30.09.21	01.10.21
716981	ag40145502		30.09.21	01.10.21
716982	ag3976506j	3	30.09.21	01.10.21
716982	ag3976511f	3	30.09.21	01.10.21
716982	ag3976513h	3	30.09.21	01.10.21
716982	ag40145366	3	30.09.21	01.10.21
716982	ag40145445	3	30.09.21	01.10.21
716983	ag3976498t	3	30.09.21	01.10.21
716983	ag40145399	3	30.09.21	01.10.21
716983	ag40145489	3	30.09.21	01.10.21
716983	ag40147649	3	30.09.21	01.10.21
716983	ag40147807	3	30.09.21	01.10.21
716984	ag3976502f	4	30.09.21	01.10.21
716984	ag3976512g	4	30.09.21	01.10.21
716984	ag40145388	4	30.09.21	01.10.21
716984	ag40145434	4	30.09.21	01.10.21
716984	ag40147818	4	30.09.21	01.10.21

AL-West B.V.

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

Projectnummer	30068372	Begin van de analyses:	01.10.2021
Projectnaam	Voormalige Philipsterrein Roermond	Einde van de analyses:	07.10.2021
AL-West Opdrachtnummer	1086543		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
716985	ag40145401		30.09.21	01.10.21