Gemeente Enschede

Bijlagen Toelichting

Bestemmingsplan

Centrumkwadraat - Brammelerdwarsstraat

Status: Concept

enschede.nl

Centrum kwadraat - Brammelerdwarsstraat

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting **3**

Bijlage 1	**Overzicht bijlagen en onderzoeksrapporten**	**4**
Bijlage 2	**Voorlopig ontwerp Brammelerdwarsstraat**	**6**
Bijlage 3	**Beeldkwaliteitplan**	**21**
Bijlage 4	**Stadsbrede laddertoets**	**37**
Bijlage 5	**Bedrijveninventarisatie**	**50**
Bijlage 6	**Quickscan spoorhinder Brammelerdwarsstraat**	**55**
Bijlage 7	**Trillingshinder**	**61**
Bijlage 8	**Cultuurhistorische analyse & waardering Brammelerdwarsstraat e.o. Enschede**	**67**
Bijlage 9	**Verkennend natuuronderzoek Brammelerdwarsstraat**	**178**
Bijlage 10	**Nader ecologisch vleermuizen onderzoek**	**192**
Bijlage 11	**Bezoningsstudie**	**194**
Bijlage 12	**Parkeerbalans Brammelerdwarsstraat**	**215**
Bijlage 13	**Verkeersproductie en verkeersattractie Brammelerdwarsstraat Worst case**	**219**
Bijlage 14	**Verkennend bodemonderzoek**	**223**
Bijlage 15	**Aerius berekening Stikstofdepositie**	**329**
Bijlage 16	**Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder**	**358**
Bijlage 17	**Akoestisch onderzoek Woon- en leefklimaat**	**557**

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Overzicht bijlagen en onderzoeksrapporten

Bijlage 1: Overzicht bijlagen en onderzoeksrapportages

Bijlage 2: Voorlopig ontwerp Brammalerdwarsstraat Ska-pa (Met Architecten, 1 december 2022)

Bijlage 3: Beeldkwaliteitsplan Stationsplein blok Brammelerdwarsstraat (september 2022)

Bijlage 4: Stadsbrede laddertoetst Enschede, Stec Groep d.d. 8 juni 2021

Bijlage 5: Bedrijven- en Milieu inventarisatie

Bijlage 6: Quickscan spoorhinder Brammelerdwarsstraat (Adviesbureau WeBoost)

Bijlage 7: Quickscan Spoortrillingen Brammelerdwarsstraat in Enschede (We-Boost B.V.)

Bijlage 8: Cultuurhistorische analyse & waardering Brammelerdwarsstraat e.o. Enschede (Adviesbureau Monumenten adviesbureau d.d. 24 september 2020)

Bijlage 9: Verkennend natuuronderzoek (rapportnr.222178_AdB_RAP_0001_v1.0, Adviesbureau Aveco de Bond d.d. 7 september 2022)

Bijlage 10: Resultaten najaarsronden vleermuisonderzoek Brammelerdwarsstraat Enschede (rapportnr. 4603_A, Adviesbureau Natuurbank Overijssel d.d. 31 augustus 2022)

Bijlage 11: Bezonningsstudie Stationsplein 5, Enschede (rapportnr.:221865_AdB_RAP_0001_v1.0, Adviesbureau Aveco de Bondt d.d. 27 juli 2022)

Bijlage 12: Worst Case Parkeerbalans Brammelerdwarsstraat (Gemeente Enschede, 25 januari 2023)

Bijlage 13: Verkeersproductie en verkeersattractie Brammelerdwarsstraat Worst case (Gemeente Enschede, 25 januari 2023)

Bijlage 14: Verkennend bodemonderzoek (projectnummer: 20220625/SAST, Adviesbureau Geofoxx, d.d. 30 juni 2022)

Bijlage 15: Aerius-berekening Stationsplein - Brammelerdwarsstraat Enschede (rapportnummer 2021-090, Adviesbureau BJZ.nu, augustus 2022)

Bijlage 16: Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai Brammelerdwarsstraat – Stationsplein Enschede (rapportnummer 2022-391 Adviesbureau BJZ.nu, d.d. 16 februari 2023)

Bijlage 17: Akoestisch onderzoek Woon- en leefklimaat Brammelerdwarsstraat Enschede (rapportnummer 22.209.02 versie 03, Akoestisch buro Tideman, d.d. 3 april 2023)

Bijlage 2 Voorlopig ontwerp Brammelerdwarsstraat

skapa
RUIMTE OM TE CREËREN

MEL

ontwerpboek
CONCEPT VO
d.d. 01.12.2022

Ton Hardick - Ska-pa
vastgoed
ton@ska-pa.nl

Judith Lansink
architectuur

Chiel Lansink
stedenbouw

judith@metarchitecten.nl



Brammelerdwarsstraat

Inhoud

[01] Concept

[02] Situatie

[03] Plattegronden

[04] Doorsneden

[05] Gevelbeelden

[06] Materialisering / detaillering

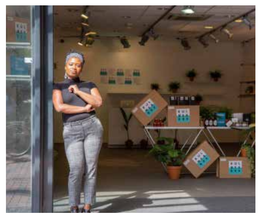
01
CONCEPT

Brammelerdwarsstraat Enschede

URBAN LIVING

Stedelijkheid in de luwte, rust voor de deur, maar reuring om de hoek. Urban professionals hechten vooral waarde aan voorzieningen in de nabijheid: cultuur, horeca, openbaar vervoer en infrastructuur. Flexibiliteit en ruimtelijkheid binnen de woning is belangrijk. Collectieve voorzieningen zijn de extensie van de woning en dragen bij aan de sociale cohesie en ondernemerschap. Menselijke maat en gevoel van verbinding zijn belangrijk.

Goede toegang tot (digitale) netwerken en hedendaagse (gedeelde) voorzieningen/services voor de dagelijkse benodigdheden zijn van belang voor deze doelgroep



STEDELIJKE DYNAMIEK
JONG & HOOPVOL

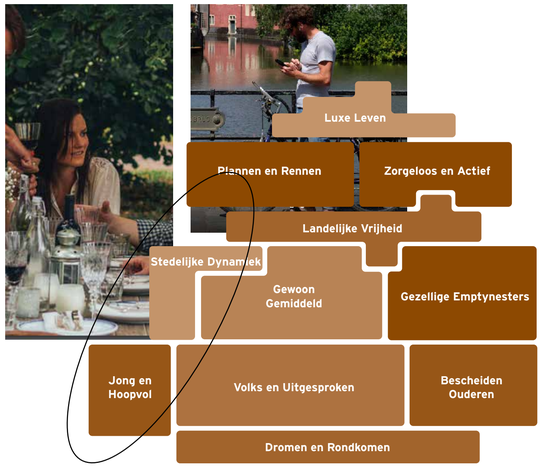








WHIZE DOELGROEP SEGMENTATIE

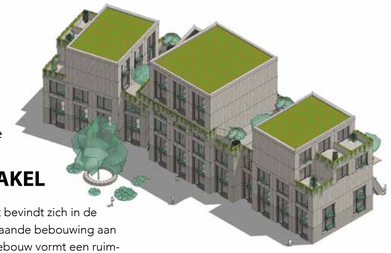


01
CONCEPT

Brammelerdwarsstraat Enschede

RUIMTELIJKE SCHAKEL

De bouwenvelop van 't Quadrant bevindt zich in de ruimte tussen 'Blok A' en de bestaande bebouwing aan de Korte Hengelosestraat. Het gebouw vormt een ruimtelijke schakel tussen deze verschillende entiteiten door te variëren in maat en schaal. We ontwerpen een gebouw dat bestaat uit gelede volumes met 'groene' setbacks, met voldoende afstand tot bestaande bebouwing. Hiermee creëren we een luchtig, doch stevig genoeg, ensemble dat zowel aansluiting vindt bij de historische bebouwing alsook reageert op de nieuwe buitenruimte.

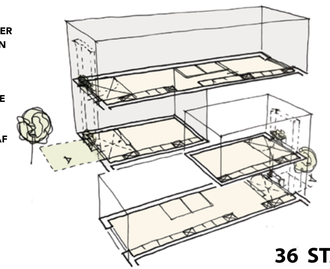






IN GROEN VERBONDEN

De doorlopende groene verbinding tussen binnentuin, plein en geveltuintjes speelt een belangrijke rol in het ontstaan van een nieuw stukje stedelijk weefsel waarin wonen, werken en verblijven bij elkaar komen. De gemeenschappelijke ruimtes zijn overdag (semi-) toegankelijk, maar geen openbaar gebied. In de avond is dit besloten gebied.



36 STADSLOFTS

LEVENDIG VERBLIJFSGEBIED

Het plan bestaat uit een set-up van drie gekoppelde, maar te onderscheiden volumes. Aangevuld met een binnentuin tussen Korte Hengelosestraat en nieuwbouw (niveau 1) en een gemeenschappelijke daktuin bovenop de derde laag. Door het creëren van voordeuren aan zowel het plein als ook de binnentuin heffen we de 'achterkant' situatie op en ontstaat er een nieuw levendig verblijfsgebied.



02
SITUATIE

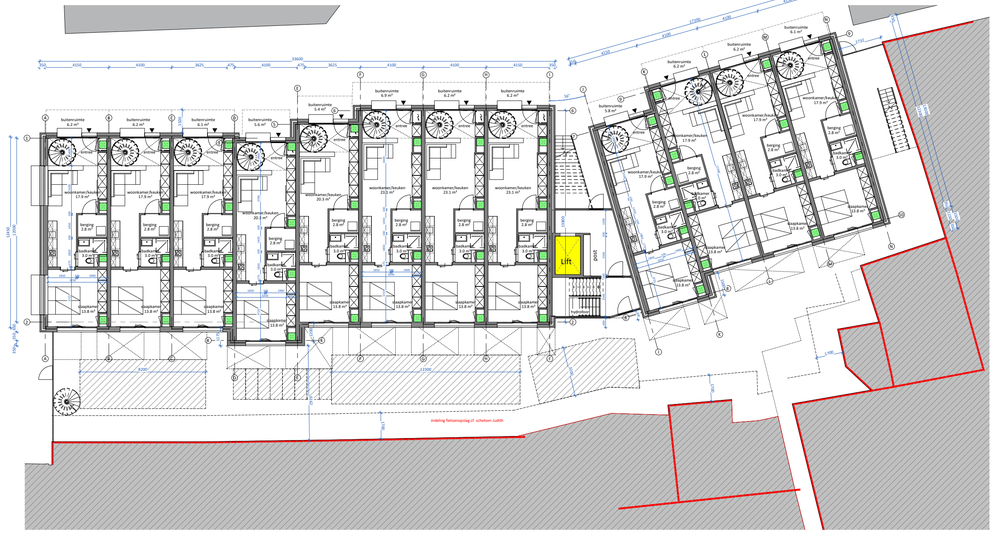
Brammelerdwarsstraat Enschede



**GEBOUW &
OMLIGGENDE BEBOUWING**

03
PLATTEGRONDEN

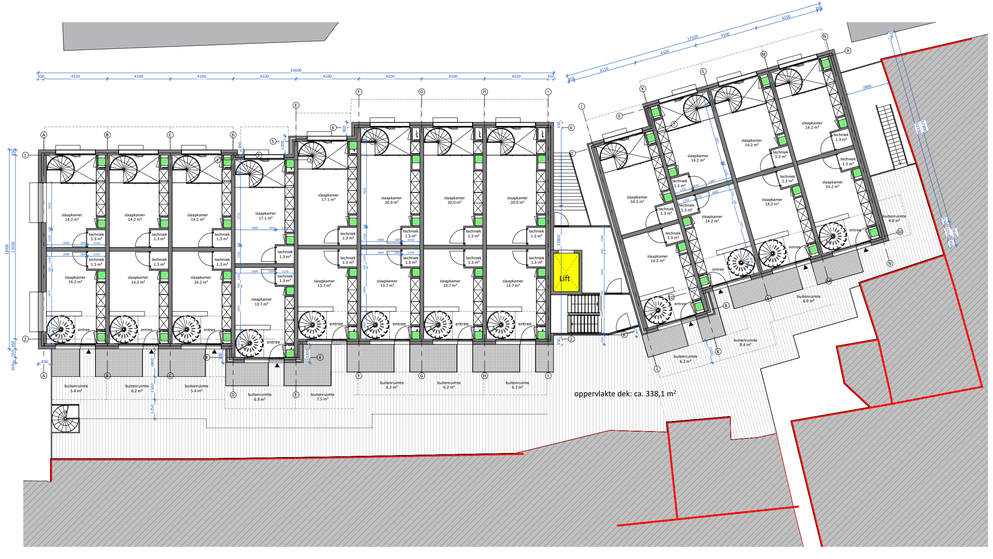
Brammelerdwarsstraat Enschede



BEGANE GROND

03
PLATTEGRONDEN

Brammelerdwarsstraat Enschede



1E VERDIEPING

03
PLATTEGRONDEN

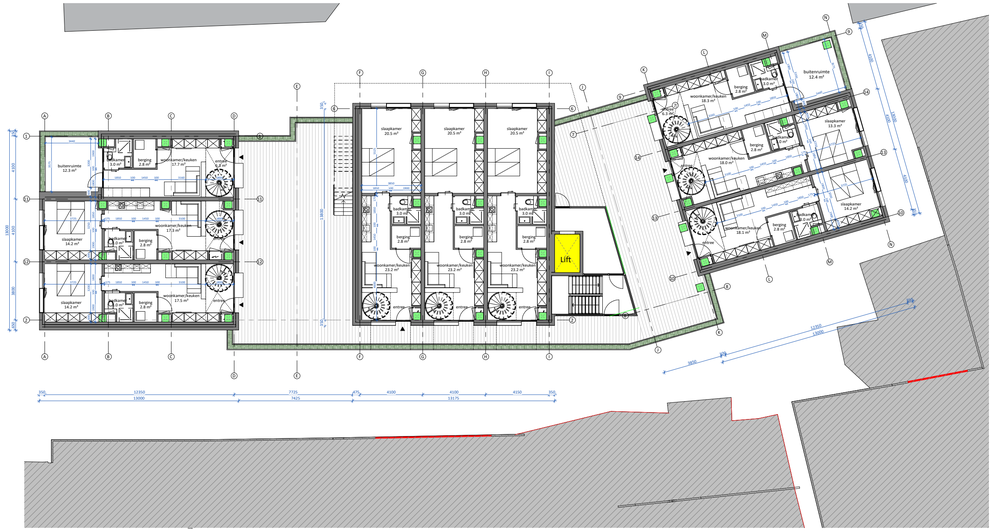
Brammelerdwarsstraat Enschede



2E VERDIEPING

03
PLATTEGRONDEN

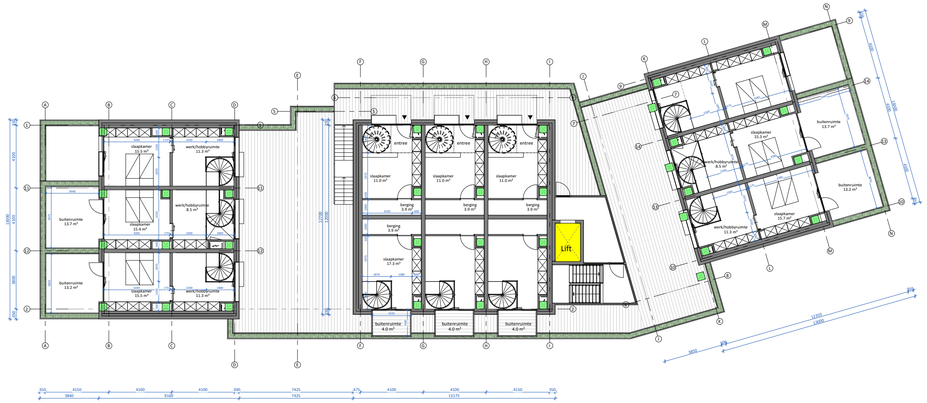
Brammelerdwarsstraat Enschede



3E VERDIEPING

03
PLATTEGRONDEN

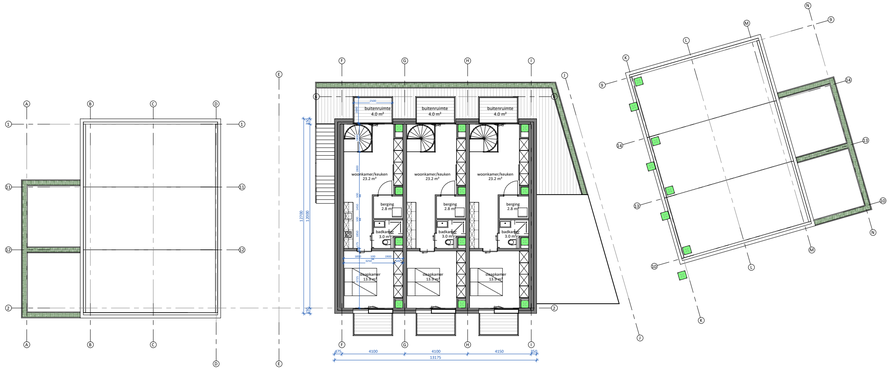
Brammelerdwarsstraat Enschede



4E VERDIEPING

03
PLATTEGRONDEN

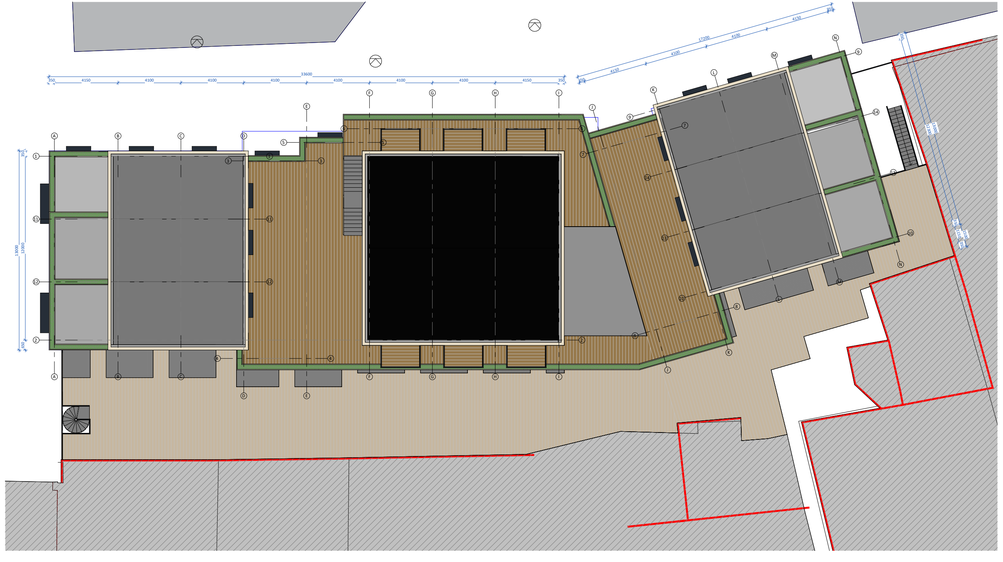
Brammelerdwarsstraat Enschede



5E VERDIEPING

03
PLATTEGRONDEN

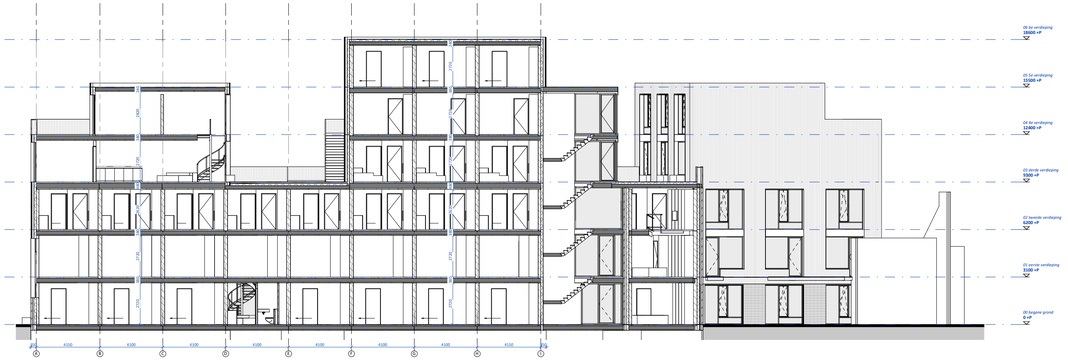
Brammelerdwarsstraat Enschede



DAKAANZICHT

04
DOORSNEDEN

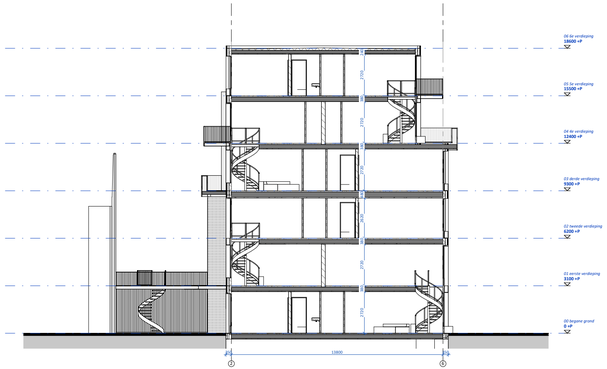
Brammelerdwarsstraat Enschede



DOORSNEDE A

04
DOORSNEDEN

Brammelerdwarsstraat Enschede



DOORSNEDE B

05
GEVELBEELDEN

Brammelerdwarsstraat Enschede



WESTGEVEL

05
GEVELBEELDEN

Brammelerdwarsstraat Enschede



ZUIDGEVEL



NOORDGEVEL

05
GEVELBEELDEN

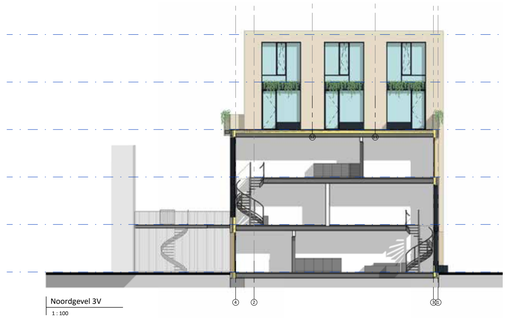
Brammelerdwarsstraat Enschede



OOSTGEVEL

05
GEVELBEELDEN

Brammelerdwarsstraat Enschede



NOORDGEVEL DAKTERRAS



ZUIDGEVEL DAKTERRAS



06
MATERIALISERING / DETAILLERING

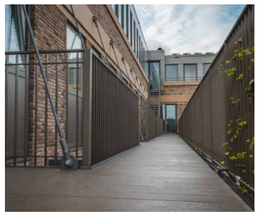
Brammelerdwarsstraat Enschede



















DOORSNEDE A

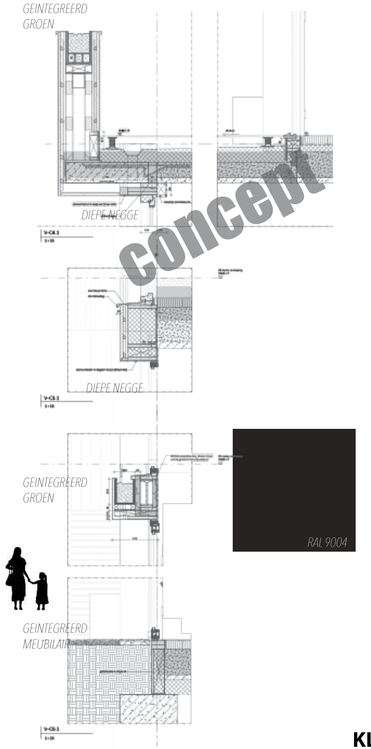
06
MATERIALISERING / DETAILLERING

Brammelerdwarsstraat Enschede

ZONE BINNEN/BUITEN
(BEREIKBAAR) GEINTEGREERD GROEN
BRANDWEREND / WBDBO
SPUIVENTILATIE
DOORVALVEILIGHEID
MATERIALISATIE (UITSTRALING/ONDERHOUD)



ONDERZOEK DETAILLERING PUIEN









KLEUR / MATERIAAL

06
MATERIALISERING / DETAILLERING

Brammelerdwarsstraat Enschede

KLEUR-/MATERIAAL BRAMMELERDWARSTRAAT				
omschrijving / onderdeel	*materiaal*	*merk / type / uitvoering*	*kleur*	*code*
Exterieur				
metselwerk	gebakken gevelsteen, schoonmetselwerk	handvorm waalformaat	geel-bruin-wit	
metselwerkverband		wildverband		
voegwerk metselwerk accent	doorstrijk mortel	Remix	donkergrijs	250
gevelbekleding	hout	Foreco Safewood brandwerend - diverse afmeting profilering	eiken naturel	
kader negge	plaatmateriaal	rockpanel	signaal grijs	RAL 9004
kozijnen	aluminium	Reynaers SL38 Cubic	signaal grijs	RAL 9004
voordeur	aluminium	Reynaers	glas/signaal grijs	RAL 9004
ramen	aluminium	Reynaers	signaal grijs	RAL 9004
deurkrukken, schilden en briefplaten	aluminium		signaal grijs	
onderdorpel voordeur	kunststeen	Buva isotone	Antraciet	
waterslagen onder buitenkozijnen	aluminium zetwerk		signaal grijs	RAL 9004
galerij/dek	vezelversterkt composiet	Ficor Pyro 30	sand yellow	
constructie (in zicht)	staal		signaal grijs	RAL 9004
toegang berging/fietsenstalling	staal	gaas begroeid met groen	signaal grijs	RAL 9004

KLEUR / MATERIAAL



Bijlage 3 Beeldkwaliteitplan

Stationsplein blok Brammelerdwarstraat

Beeldkwaliteit

September 2022



Centrum kwadraat

Gemeente Enschede

Inhoud

01 Leeswijzer

02 Inleiding

Bestaande situatie
Ambitiedocument

03 Context stationsplein e.o.

Dynamische gebiedsontwikkeling

Intermezzo

Historie

04 Stedenbouw

Stedenbouwkundig matenplan

05 Beeldkwaliteit

Uitgangspunten
Referentiebeelden

01 Leeswijzer

Voor het bouwblok Stationsplein / Korte Hengelosestraat / Brammelerdwarsstraat (hierna kort bouwblok Brammelerdwarsstraat) zijn twee afzonderlijke projecten ontstaan die samen een nieuwe ruimte vormen. De schetsontwerpen zijn gebaseerd op de ruimtelijke ambities van het Centrumkwadraat. Voor deze schetsontwerpen is de stadsbouwmeester plus supervisor geweest.
Op basis van deze schetsontwerpen is dit beeldkwaliteitsplan opgesteld.

In het beeldkwaliteitsplan beschrijven wij in grove lijnen de ruimtelijke ambities van Centrumkwadraat en de uitgangspunten voor deze ontwikkeling. Het stationsgebied van Enschede, inclusief het stationsgebouw, zit volop in een dynamisch ontwerpproces. Dit proces loopt terwijl dit kader wordt vastgesteld.

In het beeldkwaliteitsplan proberen we te anticiperen op mogelijke keuzes. Dit beschrijven we in het hoofdstuk 'stationsplein e.o.'

In een korte intermezzo laten we de historische ontwikkeling van de context en het plangebied zien. We beschrijven hierna de stedenbouwkundige inpassing en kaders die naar het bestemmingsplan worden vertaald.
De bebouwing is beeldbepalend voor de noordelijke entree van de stad en het stationsgebied. De lat voor de beeldkwaliteit is daarom zeer hoog.



Bouwblok Brammelerdwarsstraat: Korte Hengelosestraat / Stationsplein / Brammelerdwarsstraat

02 Inleiding

Bestaande situatie

Momenteel is het Stationsplein niet voor een specifiek doel ingericht en mist het een duidelijke identiteit. Het plein wordt gedomineerd door de auto, die vanaf de Molenstraat in 1 richting om het plein heen kan rijden. Via het plein vindt halen/brengen en bevoorrading plaats, maar ook de noordelijke toegang tot de parkeergarage stationsplein wordt ontsloten via deze route. Hierdoor wordt de voetganger naar de smalle randen van het plein gedwongen, de open pleinruimte zelf heeft te weinig aantrekkingskracht en verblijfskwaliteit. De oriëntatie op het Stationsplein is onduidelijk, routes van en naar het centrum zijn niet vanzelfsprekend.



Open ruimtes aan het plein, geborgenheid ontbreekt

Door relatief grote open ruimtes aan het plein, sterk verspringende rooilijnen en relatief lage bebouwing, ontbreekt een gevoel van geborgenheid en beschutting. De pleinwanden hebben momenteel niet de uitstraling die past bij een hoogstedelijk Stationsplein. Daarnaast mist de bebouwing aan het Stationsplein een programmatische invulling die de openbare ruimte weet te activeren en daarmee ten dienste staat van de gewenste verblijfsfunctie van het Stationsplein.



Weinig verblijfskwaliteit, auto is dominant

Binnenin het bouwblok grenzend aan het Stationsplein, het gebied rondom de Brammelerdwarsstraat, ontbreekt momenteel de levendigheid en dynamiek van de binnenstad en heerst een sterk gevoel van sociale onveiligheid. Door de aanwezigheid van maaiveldparkeren en achterkantsituaties in de vorm van erfafscheidingen en blinde gevels heeft dit binnengebied momenteel geen verblijfskwaliteit.

Doordat de entree tot de parkeergarage "Stationsplein" in deze zone is gesitueerd, is ook dit gebied het domein van de auto. Het gebied grenst aan de oostzijde aan de achtergevels van de bebouwing aan de Korte Hengelosestraat. Deze bebouwing maakt onderdeel uit van het historische centrum.



Maaiveldparkeren en achterkantsituaties domineren nu het binnengebied. Handhaven van de boom biedt aanleiding tot een groene invulling van het nieuw in te richten binnengebied

Het gebied rondom de te ontwikkelen locatie kenmerkt zich door grote verschillen in gevelbeelden en massa's. Zo zijn de massa's van het stadskantoor, Intercityhotel en Muziekkwartier totaal verschillend van de korrel aan de Korte Hengelosestraat. Deze forse massa's manifesteren zich ook verschillend aan de openbare ruimte. Het stadskantoor is noord- georienteerd waardoor er aan de achterzijde een gesloten zijde ontstaat.
Bovendien sluit de spoorlijn het gebouw af van de openbare ruimte van het Stationsplein.



Het Stadskantoor staat met de achterzijde (kont) naar het stationsplein gericht.

Het IntercityHotel is ook aan het Stationsplein gesitueerd. Het gebouw van 40m is fors te noemen maar heeft desondanks geen hele forse footprint. De gevel van dit volume is nogal vlak en passief.
De Entree van dit pand bevindt zich aan de zuidzijde.
Op de begane grond is een commerciele functie gevestigd , deze is in een dubbel hoge plint geplaatst. De plint is nogal plat en saai terwijl er wel veel raampartijen aanwezig zijn.



Geparkeerde fietsen staan voor een passieve en platte gevel.

De bebouwing wat verder zuidelijker vertoont al een aanzienlijk andere korrel en uitstraling. Zo zijn de volumes langs de Korte Hengelosestraat wat individueler en bevinden zich er meer details en karakteristieken in het gevelbeeld.



Een pand met een vrij grote korrel maar toch passend aan de Korte Hengelosestraat vanwege de variatie in het gevelbeeld en uitnodigende plint.



Het historische pand aan de Korte Hengelosestraat 35



Individuele pandjes zorgen voor levendigheid, activiteit in de plint en een tal van verschillende (commerciele) functies

Ambitiedocument

Het college heeft het ambitiedocument in februari 2020 als toekomstperspectief voor toekomstige ontwikkelingen in de spoorzone van Enschede vastgesteld en ter kennisneming van de Raad gebracht. De ambities voor Centrumkwadraat zijn sindsdien veel meer grootstedelijk en gemengder. Rondom het station zijn we begonnen te werken aan een uniek gebied als een echt verlengstuk van het centrum. Karakteristieke panden, veel ruimte voor groen en een goede verbinding met het station zijn kwaliteiten die je hier straks beleeft.
Functiemenging van wonen, werken en voorzieningen zorgt voor een reductie van de gemiddelde woon-werkafstand en maakt Centrumkwadraat leefbaar.

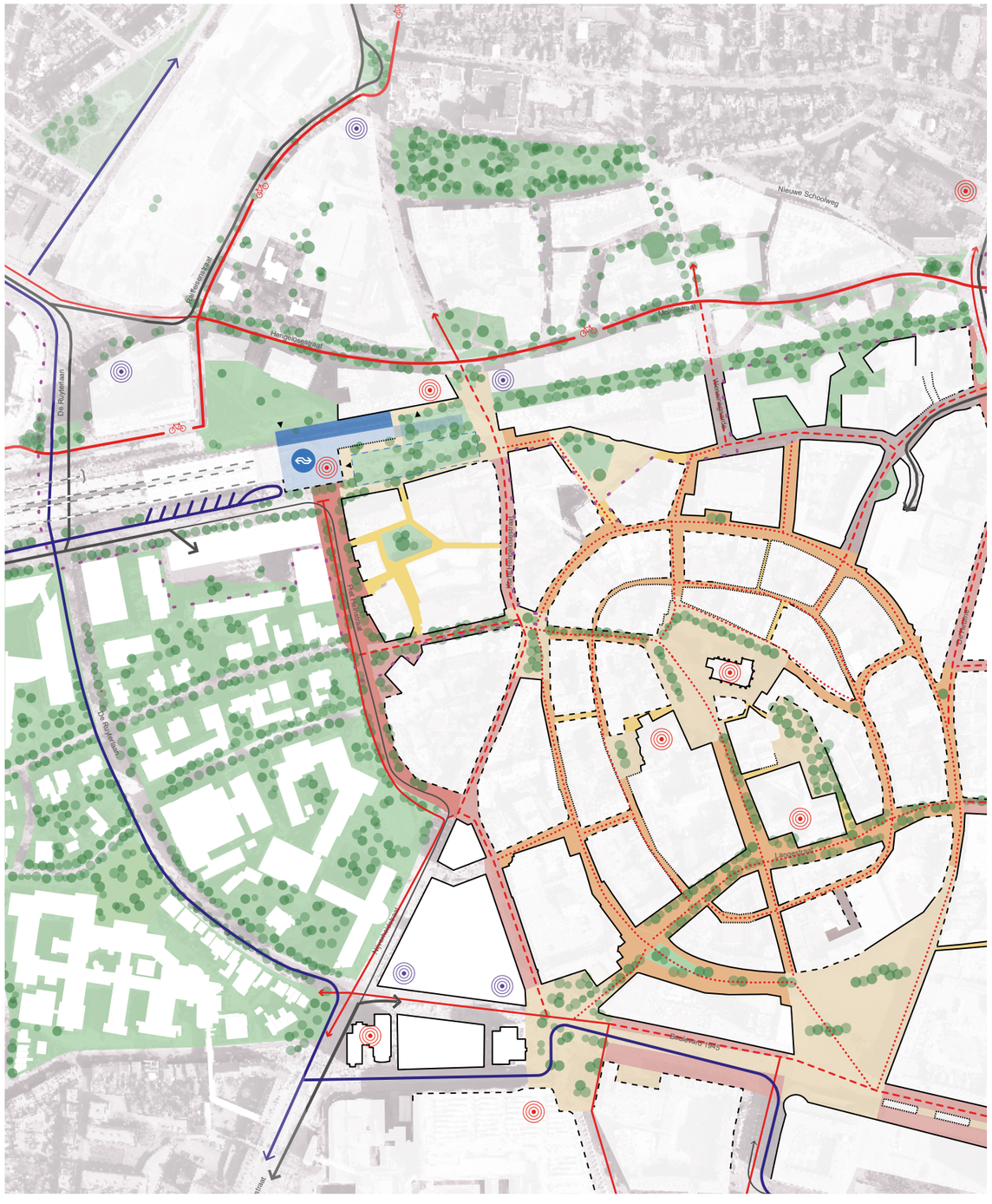
De hoofdambities zijn:

- Meer duurzaamheid
Een natuurinclusieve en klimaatadaptieve woon- en leefomgeving met een hoge stedelijke dichtheid

- Meer leefbaarheid
Een woon- en leefomgeving die zich voegt in historische context en er een nieuwe laag aan toevoegt

- Meer bereikbaarheid
Een auto-vrije woon- en leefomgeving met een gereduceerde aanbod aan parkeergelegheid om niet nog meer autoverkeer aan te trekken



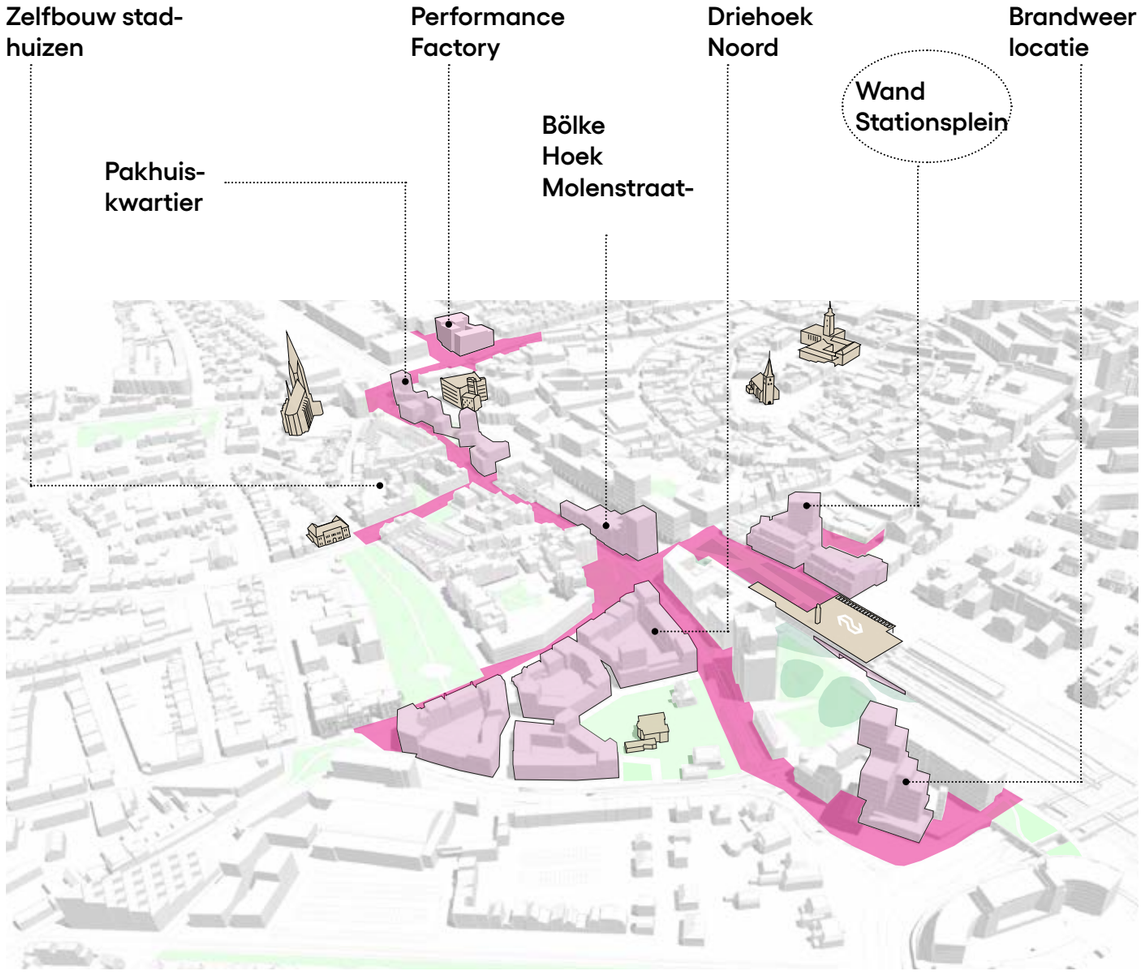


Dynamische ambitiekaart Centrumkwadraat en stationsomgeving - vernieuwd november 2021

03 Contextstationsplein e.o.

Visie en ambtie

Enschede heeft de ambitie om haar Stationsplein te transformeren tot een ruimte in het centrum van de stad dat de bezoekers en treinreizigers een warm welkom geeft, klimaatadaptief en natuurinclusief is ingericht. Het plein krijgt een duidelijk identeit: ontmoeten, verblijven, spelen en groen. Daarvoor gaan we de openbare ruimte compleet vernieuwen die in de huidige situatie vooral op de (auto)verkeersfunctie is ingericht. Om voetgangers en fietsers plus de grote uitdagingen van de klimaatveranderingen central te kunnen stellen gaan we de auto geen ruimte meer bieden op het nieuwe plein. Een betere ontsluiting voor de fiets en de voetganger naar het stationsgebied richting de binnenstad heeft prioriteit, net als goede en helder beleefbare verbindingen vanuit het station naar de Oude markt en het Van Heekplein. Het Stationsplein wordt straks de ontvangstruimte van de stad, een hotspot van gezonde en duurzame mobiliteit. Daarnaast draagt het toevoegen van woonprogramma in combinatie met centrum stedelijke functies bij aan het vergroten van de levendigheid en leefbaarheid van de Stationsomgeving.
Door het naar voren schuiven van de pleinwand en het vergroten van de bouwhoogte gaan we de grote open ruimtes beter begleiden en ontstaat een meer geborgen gevoel op het plein. Het toepassen van een pandsgewijze opbouw van de bebouwing en setbacks in hoogte geven de wand een menselijke maat en schaal. Via heldere zichtlijnen en herkenbare bebouwing ontstaan duidelijke looproutes van en naar het centrum.



Zes majeure gebiedsontwikkelingen binnen Centrumkwadraat

Hoge architectonische kwaliteit van de pleinbebouwing in combinatie met een passend programma benadrukt de ambitie om het Stationsplein te transformeren tot een waardige entree van de stad met hoogstedelijke verblijfskwaliteit. Een naadloze aansluiting van de nieuwe bebouwing op het omliggende stedelijk weefsel en een zorgvuldig opgebouwde gevelwand zorgt voor vanzelfsprekende en herkenbare verbindingen.
Door in de toekomst de ontsluiting van de parkeergarage Stationsplein te verplaatsen naar de Piet Heinstraat, verdwijnt de verkeersstroom over het Stationsplein. Daarnaast wordt onderzocht of de parkeergarage Stationsplein dan enkel nog beschikbaar kan worden gesteld aan abonnementhouders (bewoners en werknemers directe omgeving), of volledig wordt herontwikkeld. Dit is echter pas haalbaar wanneer in de directe omgeving een vervangende parkeervoorziening is gerealiseerd. Voor het binnengebied ligt een grote kans om te transformeren tot een aangename, autoluwe verblijfsruimte, waar gewoond en gewerkt wordt. Het maaiveldparkeren maakt plaats voor bebouwing met de voordeur aan het maaiveld, een groene inrichting van de openbare ruimte zorgt voor een aangenaam verblijfsklimaat. Nieuwe straatjes en een groen pleintje zorgen ervoor dat het binnengebied straks onderdeel uitmaakt van het stedelijk weefsel van het centrum.

Enschede heeft nog meer groot-stedelijke ambities rondom het stationsgebied. Om de verbindingen met (Eu)regio en in de stad te versterken, heeft de gemeente 2021 de ambitie uitgesproken om de spoorlijn richting Münster door de grond te verleggen. Gedurend het jaar 2022 onderzoeken we samen ProRail en de provincie of deze ambitie haal is. Het intensiver van de spoorverbinding tussen Zwolle en Münster en het eventueel doortrekken van de verbinding heeft gevolgen voor de stationsomgeving.



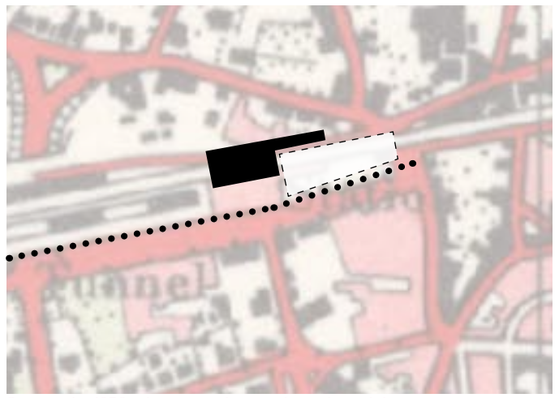
Impressie van een groen en autovrij Stationsoplein

Intermezzo historie

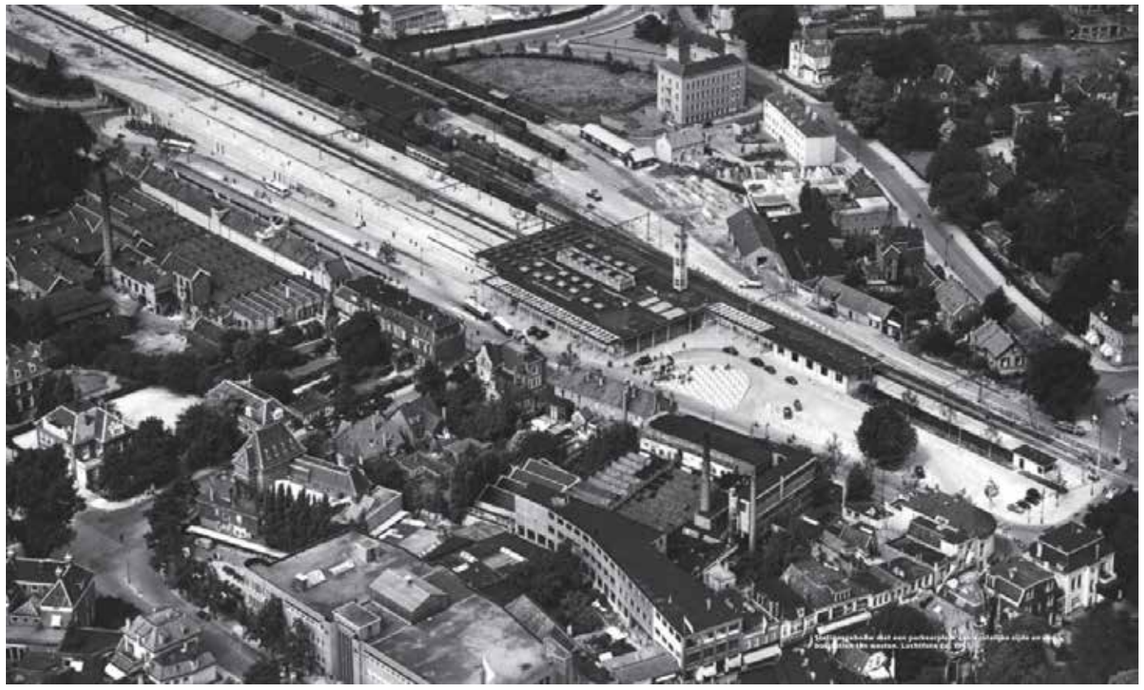
Voor de bouw van het huidige stationsgebouw lag het station buiten de bebouwde kom. De Parkweg was een groene landweg waaraan diverse bebouwing stond; villa's in het groen, woonhuizen en de fabrieken van Ter Kuile en Ter Kuile Cromhoff. De Parkweg was een lange rechte weg die parallel aan het spoor liep, bij het centrum had de weg een lichte knik. Deze knik is ontstaan door het doorzetten van de bebouwing aan de Korte Hengelosestraat en zo sloot de Parkweg indertijd aan op het kruispunt met de Molenstraat en Deurningerstraat. Het stationsplein is ontstaan in de jaren '50 door de bouw van het huidige stationsgebouw. Het nieuwe station ligt nu binnen het dichtbebouwde deel van het centrum en sluit de open ruimte tussen de Parkweg en het spoor af ter hoogte van de knik. Zo ontstond het plein met zijn kenmerkende wigvormige vorm.



Omstreeks 1900; de lichte knik in de Parkweg en losse bebouwing


Omstreeks 1950; nieuwe station geeft stationsplein vorm

Het station is ontworpen door architect H.G.J. Schelling als een laag paviljoen, pal naast het centrum, met als hoogteaccent de ranke klokkentoren die station en plein markeert. De arcade rondom, de fijne detaillering en accenten in de betonornamenten maken het een licht en transparant gebouw. Met zijn vorm begrenst het station de noord- en westzijde van het Stationsplein. Het station is een gemeentelijk monument.

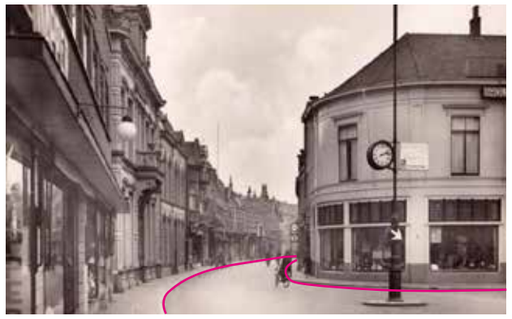

Rond 1955; De oorspronkelijke aangrenzende bebouwing en de specifieke vorm van het stationsplein zijn hier duidelijk zichtbaar, evenals de samgestelde bebouwing van fabriekscomplex van Ter Kuile ten zuiden van het Stationsplein en de historische bebouwing aan de Korte Hengelosestraat

Aan de zuidzijde van het Stationsplein stond destijds aaneengesloten bebouwing aan de Parkweg die het plein een duidelijke begrenzing gaf. In de jaren 70 is deze bebouwing gesloopt, in 1977 werd de parkeergarage Stationsplein gerealiseerd. In 1978 zijn op de hoek Stationsplein en Piet Heijnstraat het huidige ABN-AMRO pand en het naastgelegen Ricoh pand gebouwd. De openbare ruimte werd nog meer ingericht voor de auto, met de bouw van deze panden aan het Stationsplein werd een grotere schaal en maat geïntroduceerd.


Nieuwe bebouwing aan het Stationsplein uit de jaren '70 zorgde voor schaalvergroting


Korte Hengelosestraat 1915; de rijkheid in detaillering van de verschillende kleinschalige panden is goed te zien

De Korte Hengelosestraat is een oude verbindingsweg tussen Hengelo en Enschede en bestaat uit kleinschalige, veelal rijk gedetailleerde panden uit verschillende tijdsperiodes. Deze panden geven de straat vanuit cultuurhistorisch perspectief kwaliteit en identiteit. Op de hoek met de Korte Hengelosestraat staat een prachtig hoekpand, gebouwd als ruime stadsvilla. Met zijn kenmerkende afgeronde hoek begeleidt het de entree naar het centrum. Tegelijkertijd introduceert dit pand de kenmerkende kleine korrelmaat van de historische bebouwing van het centrum. Tezamen met het naastgelegen pand aan de Korte Hengelosestraat 33, vormt dit hoekpand een markante en bijzondere entree van de binnenstad van Enschede.


Historische foto hoekpand Korte Hengelosestraat 35


Huidige hoekpand

De rijkheid in detaillering en de individualiteit van de panden geeft aan dat je in het centrum van de stad bent. De nieuwe ontwikkelingen aan het Stationsplein dienen (op een eigentijdse manier) daarop aan te sluiten. De huidige schaal van het Ricoh en ABNAMRO gebouw en de horizontale gevel is geënt op de beleving vanuit de auto niet vanuit het perspectief van de voetganger.


Blauwdruk aanzicht voorgevel; de rijkehdi in architectuur is goed te zien in de balustrade van het balkon en boven de daklijst, en de aangezette entree

04 Stedenbouw

Stapsgewijze ontwikkeling

Versnipperd eigendom in het projectgebied maakt een grootschalige vernieuwing van de bebouwing aan het Stationsplein complex. Dit vraagt om een integrale visie en aanpak om te voorkomen dat op perceelsniveau de verkeerde beslissingen worden genomen.

Het is de intentie om stapsgewijs te komen tot volledige transformatie van de bebouwing aan het Stationsplein en het gebied daarachter. Elke stap dient hierbij een bijdrage te leveren aan de ambities voor Centrumkwadraat.

Het bouwblok nabij het Stationsplein wordt in dit document beschouwd als Blok A. Binnenin het bouwblok, achter de pleinwand en aan de Brammelerdwarsstraat bevindt zich Blok C.

De herontwikkeling van beide blokken hangt nauw met elkaar samen. De bebouwing tussen Blok A en C ligt aan een gezamenlijk binnenterrein dat semi-openbaar zal gaan worden. Dat terrein zal s'nachts door een poort afgesloten worden. Voor deze blokken is dit BKP geschreven.



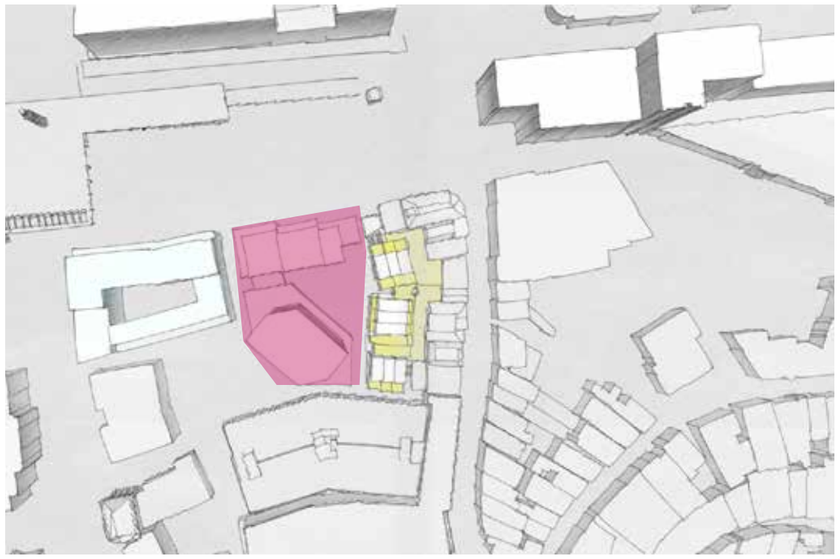
Blok A als onderdeel van de nieuwe wand aan het Stationsplein, blok C als intermediair tussen bestaand en nieuw

Het plan voor Blok A betreft twee gebouwen die onderling met elkaar zijn verbonden middels programma en zijn bereikbaar met één royale entree. Aan het Stationsplein verrijst een nieuwe bebouwingswand die van 3 naar 5 bouwlagen oploopt. Bovenop de 5e laag komt nog een 6de laag, deze is terugliggend t.o.v. de 5e laag.

Het gehele blok zal als een bijzonder gemengd woonconcept ontwikkelt gaan worden. In de plint en de eerste verdieping aan het stationsplein bevindt zich kantoorruimte, shared workingspaces en een horecaconcept, waarmee de levendigheid aan het plein wordt versterkt. Boven deze plint bevindt zich een bijzonder woonconcept gericht op starters en de deeleconomie. Voorzieningen als ezamenlijke daktuinen, werkruimtes, activiteitenruimtes en woonkamers benadrukken dit concept. Op het achterliggende binnengebied (Brammelerdwarsstraat) is ruimte voor woningen die met de voordeur grenzen aan de openbare ruimte. Daarboven zet het woonconcept zich voort naar 6 bouwlagen.

In de tweede lijn, middenin blok A bevindt zich een hoogte accent in de vorm van een bijzonder woontoren van ruim 50m hoog. Door dit hoogte accent in de tweede lijn te plaatsen (dus niet direct aan het Stationsplein) blijft de menselijke maat hier overheersen, terwijl tegelijkertijd verdicht kan worden conform de ambities van Centrumkwadraat.

Het plan voor Blok C bebouwd de ruimte aan de achterzijde van de Korte Hengelosestraat. Het ensemble vormt een ruimtelijke schakel tussen deze verschillende entiteiten door te variëren in maat en schaal. We ontwerpen een gebouw dat bestaat uit gelede volumes met ‘groene’ setbacks en met voldoende afstand tot bestaande bebouwing. Hiermee creëren we een luchtig, doch stevig genoeg, ensemble dat zowel aansluiting vindt bij de historische bebouwing alsook reageert op de nieuwe buitenruimte tussen Blok A en C. Het ensemble staat zichtbaar in de tweede rij en respecteert het cultuurhistorische ensemble aan de Korte Hengelosestraat.



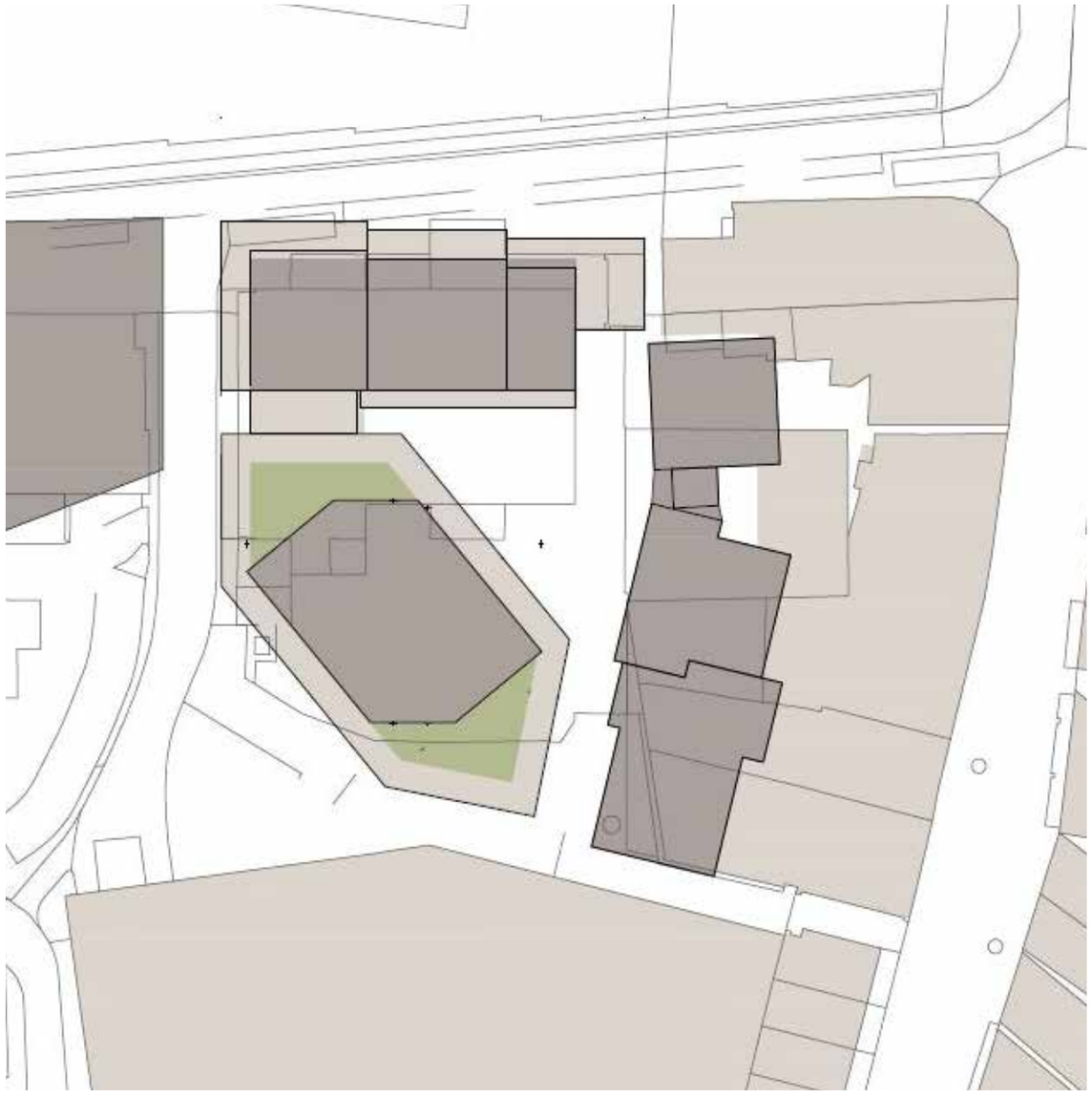
Blok A; herontwikkeling oostelijk deel pleinwand,
nieuwe bebouwing en groen pleintje aan binnengebied schetsconcept



Blok C; herstel en ontwikkeling achterzijde
Korte Hengelosestraat schetsconcept

Stedenbouwkundige kaders

we noemen in dit hoofdstuk voor de volledigheid en leesbaarheid van dit beeldkwalitietsplan ook de stedenbouwkundige planregels. Hoe is de nieuwe bebouwing stedenbouwkundig ingepast. Op de stedenbouwkundige kwaliteiten wordt hier gedetaillerder op ingaan. De voorliggende ontwerpen zijn schetsontwerpen (SO).



Concept stedenbouwkundige plan - juli 2022

Algemeen blok A en C

- Blok A en C vormen samen met de historische bebouwing aan de Korte Hengelosestraat een nieuwe stedelijke blok in hoge dichtheid waarin wonen, werken en verblijven bij elkaar komen

- De gemeenschappelijke binnenruimte is overdag (semi-)toegankelijk, maar wordt geen openbaar gebied . In de avond is dit besloten gebied.

- Blok C en de bestaande bebouwing aan de Korte Hengelosestraat zijn elkaar verbonden middels een nieuw dek op +3m. Het dek is op meerdere plekken door brede trappen met het maaiveld verbonden. De afstand naar de achterkanten van de Korte Hengelosestraat is 6m. Op deze manier wordt de achterkantsitatie veranderd en kirjgen de woningen boven de winkelpanden een voorkant.

- De nieuwbouw van blok A bevat een mix aan vernieuwende woningtypologieën in een co-living concept met een minimale maat van 45m2 (max 10% van de woningen mager kleiner worden uitgevoerd)

- Het programma op de begane grond en eerste etage aan het Stationsplein activeert de aangrenzende openbare ruimte (mix van horeca/cultuur, co-working, kantoren, ...)

- In blok C ontstaan slimme loftachtige woningen variërend tussen 55 en 75m2.

- De omgeving wordt auto-luw. Blok A en C zijn incidenteel bereikbaar met de auto vanaf Piet Heinstraat/Brammelerdwarsstraat, geen auto ontsluiting vanaf het Stationsplein

- Parkeren voor bewoners/werknemers vindt plaats in Stationsgarage of een vergelijkbare oplossing

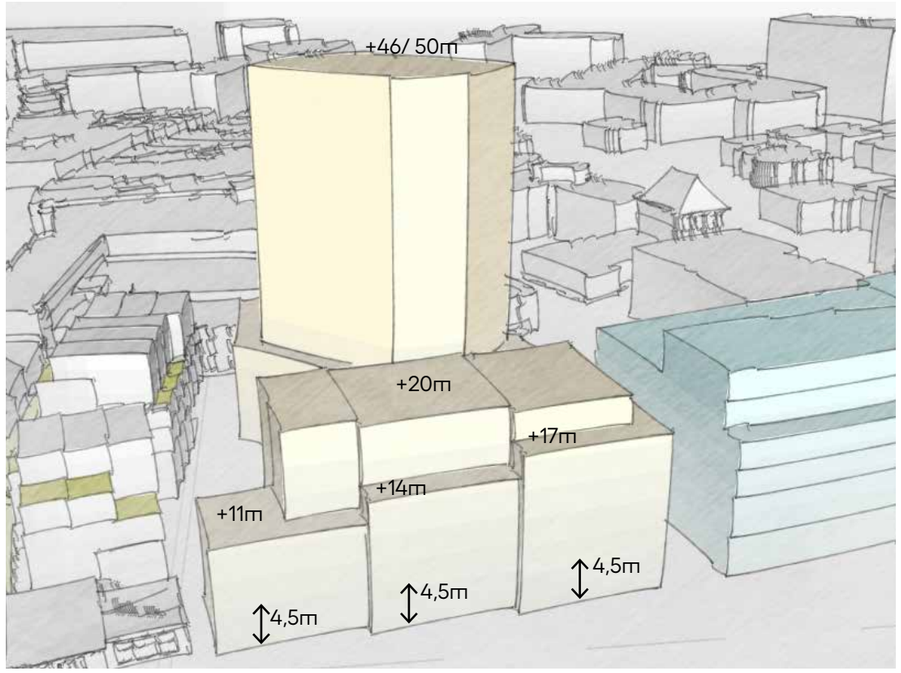
- De ruimte onder het gezamenlijk dek wordt voorzien in gemeenschappelijk fiets parkeren

- Woningen hebben naast groene daken ook buitenruimtes in de vorm van ruime daktuinen en dakterassen voor collectief gebruik

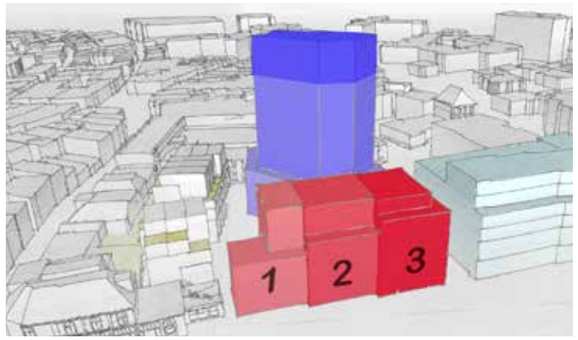
Klimaatadaptie en natuurinclusief

- De bebouwing heeft groene daken en / of ten behoeve van waterberging, klimaatadaptatie en biodiversiteit, (maken van verticale steppingstones)

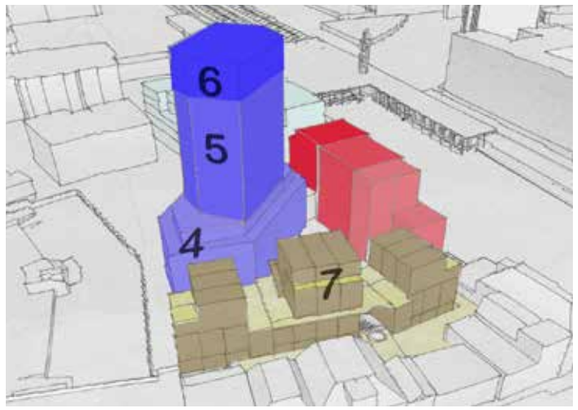
- De doorlopende groene verbinding tussen binnentuin, plein en geveltuintjes speelt een



De hoogtes inzichtelijk voor Blok A en C



Volumes en geleding stationszijde



Volumes en geleding rondom nieuwe binneruimte

Massa en hoogtes

Blok A (bebouwing nabij stationsplein, nr 1,2 en 3)

- De vrije verdiepingshoogte van de begane grondlaag aan het stationsplein is minimaal 4,0meter
- Maximale bouwhoogte aan het Stationsplein is 20 meter (6 lagen)

  - De aansluiting van het volume (nr 1) op het hoekpand Korte Hengelosestraat is lager, 3 lagen met een setback naar 4 lagen

  - De twee andere volumes (nr 2 en 3) aan het Stationsplein hebben ook een setback van minimaal 3 meter 4e en 5e laag, zie tekening en verdeling in drie verspringende volumes

Blok A (de woontoren, nr 4,5 en 6)

- De vrije verdiepingshoogte van de begane grondlaag aan de Brammelerdwarsstraat is minimaal 3,5 meter. Hiervan kan worden afgeweken mits een dubbel hoge woning met een minimaal 2m terugliggende entresol wordt gerealiseerd
- Maximale bouwhoogte aan de Brammelerdwarsstraat en aan het binnengebied is 13 meter (4 lagen), dan wel 16m met setback van 3m
- Het blok heeft een woontoren met 6 hoeken in de tweede rij met een NW / OZ oriëntatie met een maximale hoogte van 50m (dan wel 11 bouwlagen)

Blok C (ensemble nr 7)

- De begane grondlaag heeft een entresol van 2m met dubbel hoge woningen
- Drie aan elkaar gekoppelde volmes met verschillende bouwhoogtes varierend tussen 10m en 19m met veel setbacks en verspringingen zorgen voor een levendi enluchtig geheel

05 Beeldkwaliteit

Basis uitgangspunten Enschede

De beeldkwaliteit van de nieuwe bebouwing aan het stationsplein en de Brammelerdwarsstraat is als richtlijnen geformuleerd waaraan in “redelijkheid” wordt getoetst.
In Enschede geldt een hoge beeldregie voor de gebieden en bebouwing die van belang zijn voor de ruimtelijke identiteit en de beleving van de stad. Aan het stationplein betekent dat voor alle bebouwing een zeer hoge architectonische kwaliteit van de bebouwing wordt gevraagd, die gericht is op versterking van de ruimtelijke kwaliteit van het centrum van Enschede.
De stadsbouwmeester toetst alle ontwerpen ‘in de geest van de beoogde identiteit’ aan het doel van welstandszorg, de opgestelde criteria zijn daarbij richtlijnen voor het gesprek.
De indiener wordt verzocht helder positie te kiezen ten aanzien van het architectonisch concept, passend binnen de gestelde criteria voor beeldkwaliteit.
In geval van intensieve planbegeleiding kan ruimte worden geboden aan uitzondering en verbetering. Beschreven criteria mogen innoverende initiatieven en geniale uitzonderingen nooit in de weg staan.

De ontwikkelingen grenzen aan verschillende ruimtelijke identiteiten die als geheel Centrumkwadraat en de (vergrote) binnenstad vormen. De beeldregie in Centrumkwadraat is hoog. Iedere ruimtelijke identieit vraagt om een specifieke, op de plek en de openbare ruimte afgestemde, architectuur. Hoewel Blok A één gebouw is met één woonconcept is het noodzakelijk dat de gevels en volumes licht verschillend op de omgeving reageren. Beide ontwikkelingen verschillen duidelijk in architectonische uitwerking.

De Toren en de bebouwing aan het Stationsplein zijn vanwege de verschillen dan ook anders aangeduid in de illustraties. Ook worden beide ontwikkelingen apart beschreven op het gebied van beeldkwaliteit.

Onderstaande afbeelding laat bijvoorbeeld de bebouwing aan het stationsplein zien; de nummers 1,2 en 3 suggereren drie eenheden. Deze eenheden zijn wel in één volume gebouwd maar stralen zo toch individualiteit uit. de kleurnuance duidt op de gewenste subtiele verschillen in architectuur.

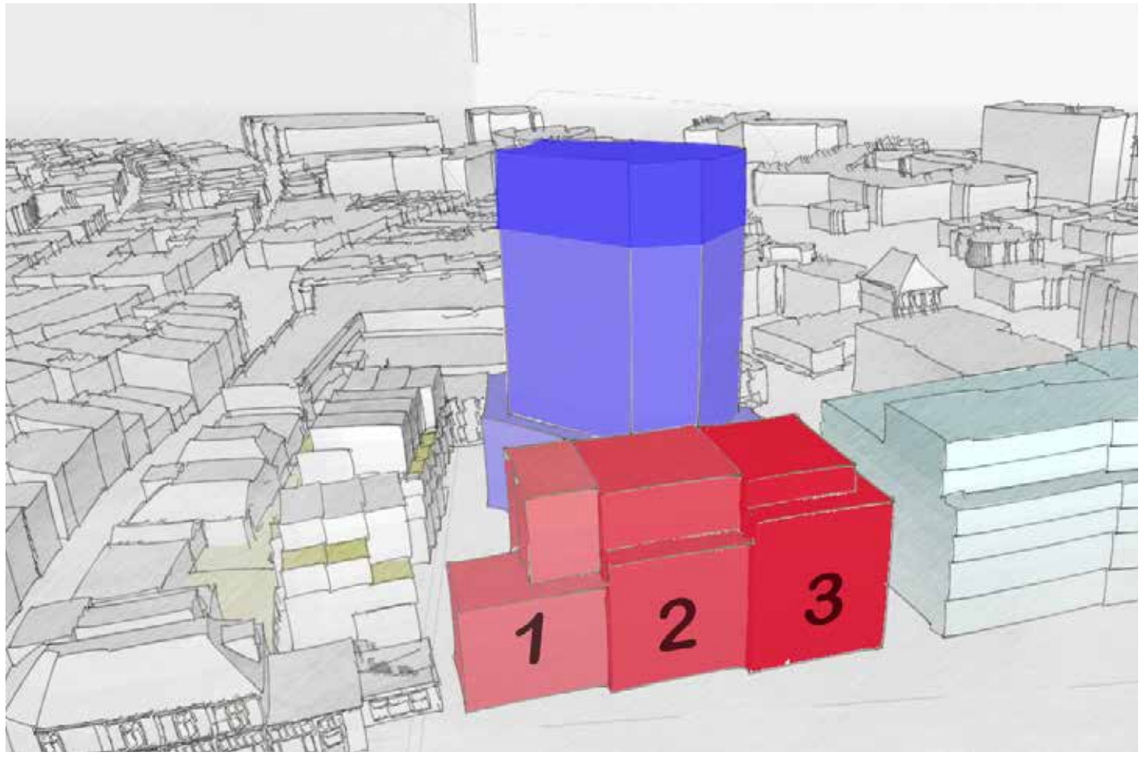


Plein

Toren

Steeg

Binnenhof (halfopenbaar)



De ontwikkeling van Blok A in beeld. Het volume aan het stationsplein is opgedeeld in 1,2 en 3 om de pandsgewijze variatie aan te duiden.

Plein

Beoogde identiteit

Op het toekomstige stationsplein voel je meteen dat je in de binnenstad bent. Prettige en bruisende sfeer van de Korte Hengelosestraat gaat de hoek om en met de nieuwbouw zetten we een eerste stap. Een uitnodigende dubbel hoge plint van 8m en een groot gebouw, dat uit kleinschalige volumes is samengesteld, voegt zich naar de historische context. De architectuur van de pleinwand heeft de hoogste prioriteit. Door variatie in de gevels van de verschillende volumes ontstaat een levendig en afwisseling gezicht naar het plein.

De bebouwing aan het Stationsplein is aaneengesloten maar vertoont een duidelijke verticale geleding. Hierdoor is de unieke identiteit van verschillende panden duidelijk zichtbaar. De criteria voor de bebouwing aan het Stationsplein zijn de volgende:

- Een pandsgewijze variatie van stijlen is gewenst, door het grove volume op te delen in losse identiteiten sluit het aan bij de bestaande binnenstedelijke omgeving.
- Rijke detaillering en de individualiteit van de gevel ten opzichte van het gehele blok is van essentieel belang om aan te sluiten bij de identiteit vanuit de historie. Het aanbrengen van subtiele verschillen in de gevel wordt de levendigheid ondersteund aan het stationsplein.
- De bebouwing aan het Stationsplein vindt aan de oostzijde zorgvuldig aansluiting op het bestaande karakteristieke hoekpand
- De plint aan het plein is uitnodigend voor de gebruikers van het plein. Transparantie maakt de gehuisveste functie duidelijk zichtbaar en draagt bij aan de beleefbaarheid en contact. Blinde gevels zijn niet toegestaan, de plint op de hoek Stationsplein/ Brammelerdwarsstraat is transparant.
- De gebouwen dienen te worden uitgevoerd in duurzame materialen zoals beton, baksteen of natuursteen.
- Uitkragende gevelelementen aan de zijde van het Stationsplein zijn niet toegestaan
- Op de overgang tussen beide gebouwen ligt een royale dubbelhoge entree, deze is afwijkend vormgegeven. Het betreft een uitnodigende en open pui. Zie hiervoor het referentiebeeld van Happy Italy hieronder afgebeeld.



Het pand waarin de Happy Italy gehuisvest is heeft een dubbel hoge, afwijkend vormgegeven, open entree. Deze is tevens de hoek omgezet.



Baksteengevel met een rijke detaillering en (verticale) geleding



Menselijke maat en geleding van panden



Geleding en verspringing in de gevel



Een plint met dubbele hoogte



Op locatie Stationsplein/ Brammelerdwarsstraat wordt de plint de hoek omgezet.



Aansluiting van panden en geleding tussen volumes



Verticaliteit, geleding en setbacks

Steeg

Beoogde identiteit

De Brammelerdwarsstraat is nu een achtererfgebied midden in het centrum. De informele route door het gebied en langs de Stationsgarage krijgt nieuwe voorkanten, woningen met de voordeur aan de openbare ruimte, met een smalle, groene privé zone.

Aan de steeg ligt de hoofdentree en de entree voor fietsenstalling. De dubbelhoge plint met entresol zorgt voor een transparante gevel en een veilig gevoel als je door deze steeg wandelt tevens ontstaat er tegelijk een prettige leefomgeving.

De volgende criteria zijn op deelgebied 'Steeg' van toepassing:

- De bebouwing aan het binnengebied kenmerkt zich door bebouwing met voorkanten en voordeuren, geen blinde gevels, bergingen, erfafscheidingen etc. Achterkanten zijn hier niet gewenst
- De gevel sluit aan bij het meer intieme en ingetogen karakter van een steeg
- De plint heeft een dubbele hoogte
- Om de belevingskwaliteit van de steeg te vergroten dient de gevel te worden voorzien van begroening in de vorm van geveltuinen, verticale begroening, uithangende begroening van setbacks en daktuinen of vergelijkbare oplossingen
- De gebouwen dienen te worden uitgevoerd in duurzame materialen zoals beton, baksteen of natuursteen.



Vergroening en decoaratie langs de gevel



Een steeg met voordeuren, voorkanten en voortuintjes



Geveltuintjes nabij voordeuren en waterdoorlatende verharding

Toren

Beoogde identiteit

De toren is niet alleen aan het stationsplein goed zichtbaar. De toren zal op veel plekken in de binnenstad, vooral op de Oude Markt, goed zichtbaar zijn. Hetgeen wat vooral zichtbaar zal zijn is de ‘Kroon’. Daarom is het vormgeven van een goede 'afsluiting van de toren' van essentieel belang.

Aan en rondom het plein gaat de toren goed opvallen. De extravagante 6 hoekige vorm en de bijzondere tektoniek door afgeschuinde gevelonderdelen zorgt voor een eyecatcher.

Het hoogteaccent van blok A is een slanke en bijzonder vormgegeven toren met twee afgeschuinde hoeken . De criteria voor de Toren:

- De toren heeft een sterke verticaliteit, waarbij plint, middendeel en kroon onderscheidend van elkaar zijn. Dit kan bereikt worden met setbacks of accenten. Het accent van de kroon wordt aangeduid met afwijkende beeindiging, dit wordt de 'Kroon' genoemd.
- Het gevelbeeld van de toren is veranderend van beneden naar boven, een repeterende gevel is ongewenst
- De toren dient iconisch, onderscheidend en markant te zijn in de skyline van de stad
- de woontoren heeft aan alle kanten setbacks zodat een volume onstaat met verschillende onderdelen (plint, middenstuk, kroon) met een divers silhouet. Het bevat geen herhaling van beneden naar boven
- Woningen hebben groene (gezamenlijke) buitenruimtes in de vorm van ruime daktuinen en dakterassen
- Diepte in de gevel resulteert in accenten qua lichtinval en schaduwwerking
- De gebouwen dienen te worden uitgevoerd in duurzame materialen zoals beton, baksteen, natuursteen of een aantoonbaar kwalitatief gelijkwaardig materiaal.



Accent van de kroon bovenop het middendeel



De Alphatoren met zijn duidelijke afronding (kroon) en onderscheidend silhouet



Diepte in de gevel resulteert in bijzondere schaduwwerking

Binnenhof (halfopenbaar)

Beoogde identiteit
De nieuwe binnentuin wordt gevormd door allemaal voorkanten en nieuwe entrees die de levendigheid en leefkwaliteiten aan het hof ondersteunen. De doorlopende groene verbinding tussen binnentuin, plein en geveltuintjes speelt een belangrijke rol in het ontstaan van een nieuw stukje stedelijk weefsel waarin wonen, werken en verblijven bij elkaar komen. Want ook de horeca/ werkruimtes aan het stationsplein hebben een orientatie en relatie met het binnentuin. De gemeenschappelijke ruimtes zijn overdag (semi-)toegankelijk, maar geen openbaar gebied. De hoogstedelijke setting krijgt een eigen identiteit, duurzame, natuurlijke materialen.

Het ensemble wordt als eenheid ontworpen. Tussen de kleinschalige, pandsgewijze variatie aan architectuur en bebouwing aan de Korte Hengelosestraat en de grotere schaal van de centrumstedelijke blok A straalt het ensemble een harmonisch en rustig beeld uit.

De bebouwing aan het binnengebied kenmerkt zich door levendige voorgevels met voordeuren op straatniveau. Bergingen en fietsenstallingen moeten worden verbijzonderd


Een eigen binnentuin waaraan gewoond en in gewerkt kan worden


Gezamenlijke daktuin op verbindend dek met voorkanten


Impressie van het nieuwe ensemble - schetsontwerp

Beeldkwaliteit ensemble blok C

- Alle woningen zijn voorzien van een entree met een entresol achter een twee verdiepingen hoge pui. Deze ruimtelijkheid geeft een extra dimensie aan de verbinding tussen binnen en buiten. De pui biedt door een verdiepte negge ook ruimte aan het mee-ontwerpen van groen en zitgelegenheid in/aan de gevel. Interieur en exterieur lopen in elkaar over.

- Zo ontstaat een subtiele overgang van privé naar collectief. En wordt buitenruimte en bebouwing één; een plek van intimiteit in stedelijkheid. De woningen hebben groene (gezamenlijke) buitenruimtes in de vorm van ruime daktuinen en dakterassen.

- De gevel bestaat uit een combinatie van metselwerk en hout. Maat en schaal wordt gecreëerd door subtiel verschil in geveldetaillering, groene balustrades en diepe negges.

- De verspringing van gevels geeft diepte in de gevel en zorgt met schaduwwerking ook voor het creëren van ‘plekken’.

- Blinde zijgevels op maaiveld worden voorzien van groen en in de detaillering worden natuur inclusieve oplossingen integraal mee ontworpen.

- De afsluiting van de binnentuin is mee-ontworpenen heeft voldoende transparantie zodat dit van het geheel ook in de avonduren bijdraagt aan een veilige en aantrekkelijke beleving van de smalle openbare ruimte


Natuurlijk materiaal


Dubbel hoge pui en entresol


Aandacht voor sociale contacten - ontmoeten


Groen mee-ontworpen



Vergroenen

Beoogde identiteit

Binnen dit compact stedelijk bouwblok is er een relatief groot dakoppervlak aanwezig dat in potentie groen/ blauw kan worden gemaakt. Vooral bij de nieuwbouw kun je rekening houden met eisen die je kunt stellen aan gebouwen zodat de natuur- en klimaatopgaven ingepast kunnen worden en bijdragen aan de totale leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit. Er is wel een relatief hoge gebruiksdruk aanwezig op zowel de binnenterreinen als de straten. Hierdoor zou men binnen dit stadstype zo veel mogelijk moeten inzetten op vergroening en lokaal vasthouden en vertragen van hemelwater maar ook hier kijken naar de mogelijke grotere gebieden grenzend aan deze typologie. We doen dit in de aangrenzende openbare ruimte rondom de Brammelerdwarsstraat en ook bij de gevel van de Stationsgarage. De hoeveelheid groen in dit stadstype moet worden opgeschroefd.

Ook moet er gekeken worden naar particuliere en collectieve oplossingen voor de problematiek in dergelijke stadstypen. Naast het aanscherpen van normen (bestemmingsplan) zal er ook moeten worden gekeken naar manieren om klimaatadaptieve en natuurinclusieve maatregelen in de architectuur.

Beide nieuwbouwontwikkelingen dragen bij aan de vergroeningsopgave van de binnenstad in Enschede.

- We maken gebruik van groene daken die voor een geringere opwarming van het dakoppervlak zorgen regenwater vast houden.
- We maken zowel in het openbaar gebied als in de binnentuin een nieuwe pocketpark. Dit draagt bij aan het voorkomen van hitteeilanden.
- We reduceren het verhard oppervlak door de gezamenlijke binnentuin met veel groen / bomen en zo min mogelijk verharding inrichten. Dit biedt kansen voor waterretentie





Impressie van een klimaatadatieve en natruurinclusief ingerichte openbare ruimte temidden van ontwikkeleling blok Brammelerdwarsstraat


vergroenen van een dakterras


Bomen in potten op het dak bieden ook schaduw


Spandraden met klimplanten over een steeg of openbare ruimte


Groene gevel voor de Stationsgarage

Enschede, 13 september 2022

M. Götz en E. Batterink, SO / stedenbouw

in samenwerking
J. Hammarlund - Bergmann, stadsbouwmeester

de Architecten CIE

en de projectgroep Stationsomgeving Enschede,
Timo Kemerink op Schiphorst, GPO / projectleider



Bijlage 4 Stadsbrede laddertoets

stec
groep



Stadsbrede Laddertoets Enschede

Kwantitatieve analyse

Stec Groep aan Gemeente Enschede

Lotte Huiskens, Anneloes Bouma & Lukas Meuleman
8 juni 2021

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

1.1 Optimaal woningbouwprogramma met behulp van Stadsbrede Ladderstrategie 3
1.2 Laddersystematiek 3
1.3 Leeswijzer 4

2 Uitgangspunten 5

2.1 Is er sprake van een 'nieuwe' stedelijke ontwikkeling (NSO)? 5
2.2 Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied? 5

3 Behoefte 7

3.1 Welke woningbehoefte is er de komende tien jaar? 7
3.2 Relevant beleid: woonvisie gemeente Enschede en Regionale Woonagenda Twente 7
3.3 Uitbreidingsvraag: toename van 3.225 huishoudens in Enschede tot 2031 8
3.4 Planaanbod: harde plancapaciteit biedt ruimte aan circa 1.215 woningen 9
3.5 Ladderruimte: additionele behoefte aan circa 2.010 woningen 9

4 Bestaand stedelijk gebied (BSG) 10

4.1 Is er sprake van een locatie binnen of buiten BSG? 10
4.2 Circa 3.700 woningen (van de 3.900 harde en zachte plannen) binnen BSG 10

Bijlage: inzichten herijking trendscenario 11

1 Inleiding

1.1 Optimaal woningbouwprogramma met behulp van Stadsbrede Ladderstrategie

Gemeente Enschede werkt aan diverse (stedelijke) ontwikkelingsplannen voor woningbouw

De gemeente Enschede (hierna: U) signaleert een grote behoefte aan meer woningen en heeft de ambitie om de komende jaren verder te blijven groeien. Dit heeft de gemeente niet alleen geformuleerd in haar woonvisie, maar ook de provincie Overijssel en regio Twente sturen op groei in de regionale woonagenda[1]. Om in deze woningbehoefte te kunnen voorzien lopen er op dit moment diverse (stedelijke) ontwikkelingsprojecten voor woningbouw in de gemeente Enschede.

Ladder voor Duurzame Verstedelijking voor nieuwe bestemmingsplannen

Om deze nieuwe projecten mogelijk te maken dient de gemeente Enschede bestemmingsplannen (straks: omgevingsplannen) vast te stellen. Een veelvoorkomend onderdeel van deze procedure is een toets op de Ladder voor Duurzame Verstedelijking (hierna: de Ladder). Deze Laddertoets vraagt om een onderbouwing van de (actuele) behoefte aan de betreffende woningbouwontwikkeling en bij ligging buiten Bestaand Stedelijk Gebied (BSG), om een motivering waarom deze ontwikkeling niet binnen BSG gerealiseerd kan worden.

Op basis van actueel inzicht in vraag en aanbod naar een optimaal woonprogramma

Voor een optimaal woonprogramma – en het zorgvuldig kunnen toetsen aan de Ladder – zijn actuele inzichten in vraag naar en aanbod van woningen nodig. De gemeente Enschede hanteert voor de woningvraag het trendscenario (uit 2019). In voorliggend rapport actualiseren we dit trendscenario, zodat er een actuele basis ontstaat voor (de onderbouwing van) een optimaal woonprogramma. Daarnaast geven we een actueel overzicht van de beoogde woningbouwplannen, zodat zicht ontstaat op de mate waarin de gemeente al in de geconstateerde kwantitatieve woningbehoefte kan voorzien.

Het resultaat is een actueel trendscenario voor de woningbehoefte en stadsbrede inzichten/bouwstenen voor de Ladder. Hiermee kunt u als gemeente aan de slag met uw optimale woonprogramma. Dit zorgt voor meer regie op het (gelijktijdig) kunnen onderbouwen van verschillende woningbouwplannen die de komende jaren een bestemmingsplanprocedure zullen doorlopen. Door vanuit de gemeente regie te houden op de programmering, kan er (snel) worden gezorgd voor passend woonaanbod binnen Enschede.

> Let op: dit rapport biedt de bouwstenen om zorgvuldig een Laddertoets te kunnen doorlopen. Ter onderbouwing van nieuwe bestemmingsplannen dient u zelf nog wel een Laddertoets op te stellen.

1.2 Laddersystematiek

In onze aanpak (en de opbouw van dit rapport) volgen we nadrukkelijk de Laddersystematiek, zoals opgenomen in artikel 3.1.6 lid 2 Bro zoals die sinds 1 juli 2017 van kracht is. Daarvoor gaan we in op:

1. **Uitgangspunten:** wanneer is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling en wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied van de ontwikkeling van het voorgenomen plan?
2. **Beschrijving van de behoefte:** aan hoeveel woningen (kwantitatief) is er de komende tien jaar behoefte?
3. **Afweging locatiekeuze:** in hoeverre liggen de locaties binnen of buiten bestaand stedelijk gebied (BSG)? En hoe verhoudt dit zich tot het principe ‘inbreiding voor uitbreiding’ achter de Ladder?

[1] De regionale Woonagenda’s Twente en West-Overijssel zijn op 25 maart 2021 ondertekend door gemeenten en provincie.

VERANDERINGEN LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJKING NA INVOERING OMGEVINGSWET

De Ladder voor duurzame verstedelijking krijgt onder de Omgevingswet vorm als instructieregel in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De systematiek van de Ladder verandert voor zover bekend niet bij invoering van de Omgevingswet. Bepaalde toepassingen van de Ladder veranderen wellicht wel, bepaalde afwegingen schuiven door van plan naar vergunning en er kan gedifferentieerd worden in de eindtijden van de behoefteraming. Daarnaast is het binnen de Omgevingswet niet meer mogelijk om planvormen zoals een uitwerkingsplicht of wijzigingsbevoegdheid op te nemen.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 gaan we in op de uitgangspunten die van belang zijn in de onderbouwing. We staan stil bij de volgende vragen: is er sprake van een stedelijke ontwikkeling, is er sprake van bestaand stedelijk gebied en wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied voor de beoogde ontwikkelingen? In hoofdstuk 3 bepalen we de kwantitatieve behoefte aan de plannen. In hoofdstuk 4 gaan we in op de ligging van de plannen, binnen of buiten bestaand stedelijk gebied, (BSG) en hoe mogelijkheden binnen BSG bezien moeten worden.

2 Uitgangspunten

2.1 Is er sprake van een 'nieuwe' stedelijke ontwikkeling (NSO)?

De Ladder is een motiveringsvereiste voor ruimtelijke plannen (waaronder woningbouw) die een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' (**NSO**) mogelijk maken. In de toelichting van het bestemmingsplan dient dan een motivering voor de Ladder te zijn opgenomen. Sinds 1 juli 2017 is de Laddersystematiek in het Besluit ruimtelijk ordening (Bro) gewijzigd. De Ladder is verankerd in artikel 3.1.6. lid 2 Bro en luidt als volgt:

> "De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien."

De Ladder is alleen van toepassing op een plan dat een **nieuwe** stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt. Is dit het geval, dan is een beschrijving van de behoefte nodig. Voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied (BSG) is bovendien een uitgebreidere motivering vereist, waarin wordt ingegaan op de vraag waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien.

Een stedelijke ontwikkeling wordt in artikel 1.1.1 onder i van het Bro gedefinieerd als:

> 'Ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijk voorzieningen'

Voor woningbouwlocaties geldt dat vanaf 12 woningen[2] in beginsel sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Voor kleinere locaties hoeft u in principe geen Laddertoets uit te voeren, maar deze tellen wel mee als (hard) planaanbod. Van een **nieuwe** stedelijke ontwikkeling is in beginsel sprake als het nieuwe bestemmingsplan meer bebouwing mogelijk maakt en veelal ook bij functiewijzigingen. Een Laddertoets is dus niet nodig als de huidige bestemming de beoogde woningbouwontwikkeling al mogelijk maakt.

2.2 Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?

Wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, moet de toelichting van het bestemmingsplan een beschrijving bevatten van de behoefte aan de woningen die mogelijk worden gemaakt.

Bij de beschrijving van de behoefte aan het woningbouwplan is het noodzakelijk om nader in te zoomen op de afbakening van het ruimtelijk verzorgingsgebied: de marktregio. Dit is de regio waarvan vraag en aanbod in beeld moet zijn, om de behoefte aan de ontwikkeling te kunnen bepalen. De omvang van het ruimtelijk verzorgingsgebied verschilt per ontwikkeling en valt niet per definitie samen met de bestuurlijke regio. De aard en omvang van de ontwikkeling zijn leidend voor het schaalniveau waarop de behoefte moet worden afgewogen. Voor wonen geven verhuisbewegingen geven hiervoor een goede indicatie.

> In huishoudensprognoses zijn reguliere migratiecijfers verwerkt en daarmee is ook het stukje reguliere (boven)regionale migratie als onderdeel van de behoefte meegenomen. Ofwel: in de verwachte huishoudensontwikkeling voor Enschede is de reguliere (boven)regionale behoefte verwerkt.

[2] ABRvS 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953 Zie ook de nieuwe Ladderhandreiking van het Rijk: www.infomil.nl

We taxeren dat het ruimtelijk verzorgingsgebied (de marktregio) voor woningbouw in Enschede doorgaans bestaat uit de gemeente, vanwege de relatief sterke interne verhuisrelaties. Zie onderstaande tabel.

Tabel 1: Aandeel binnen Nederland verhuisde personen van/naar Enschede in 2011-2019

Vanuit gemeenten (top 10) naar Enschede	Aandeel		Naar gemeenten (top 10) vanuit Enschede	Aandeel
Enschede	71,5%		Enschede	70,6%
Hengelo	3,1%		Hengelo	3,3%
Almelo	1,5%		Losser	1,5%
Losser	1,3%		Haaksbergen	1,3%
Haaksbergen	1,1%		Almelo	1,3%
Groningen	1,0%		Amsterdam	1,2%
Oldenzaal	0,9%		Utrecht	1,2%
Overig	19,5%		Overig	19,6%
Totaal (incl. binnenverhuizingen)	**100%**		**Totaal (incl. binnenverhuizingen)**	**100%**

Bron: CBS (2021, gegevens periode 2011-2019), bewerking Stec Groep (2021). *Relatieve aandeel interne verhuizingen verschilt door verschil in totaal aantal inkomende (173.998) en uitgaande (176.059) personen in periode 2011-2019.

RUIMTELIJKVERZORGINGSGEBIED VOOR WONINGBOUW IN PRINCIPE GEMEENTE ENSCHEDE

Voor woningbouwinitiatieven in de gemeente Enschede geldt in principe de gemeente Enschede als ruimtelijk verzorgingsgebied. De woningmarktregio Enschede is namelijk sterk lokaal georiënteerd. Circa 72% van verhuizers komt uit eigen gemeente. CBS-migratiegegevens van alle verhuisde personen (tussen 2011 en 2019) tonen aan dat ongeveer 72% van de verhuisbewegingen binnengemeentelijk plaatsvindt. Daarnaast zijn er voornamelijk verhuisrelaties met gemeenten uit de woningmarktregio (Twente), waaronder Hengelo, Almelo, Losser, Haaksbergen en Oldenzaal (circa 8%). Binnen de regio Twente vindt afstemming plaats over woningbouw, waardoor gemeenten in principe voor eigen behoefte bouwen.

Op basis van de analyse van migratiestromen naar Enschede (in 2011-2019) weten we dat de **reguliere migratiestromen** er als volgt uit zien:



De woningmarkt van Enschede is in de basis vooral lokaal georiënteerd. We verwachten dat daarom dat woningbouw in Enschede in de basis vooral lokaal huishoudens kan bedienen (waaronder studenten). In het geval van een bijzondere woningbouwontwikkeling kan een grotere (secundaire) marktregio van toepassing zijn. Het gaat dan nadrukkelijk om concepten of aantallen die leiden tot een **extra** (boven) regionale aantrekkingskracht. Denk bijvoorbeeld aan experimentele CPO-initiatieven of welstandsvrij bouwen. We merken op dat deze extra aantrekkingskracht van projecten in de praktijk vaak beperkt is.

Een voordeel van een bijzonder project met een grotere marktregio kan zijn dat er mogelijk een grotere behoefte bestaat in deze bredere marktregio. Aandachtspunt hierbij is wel dat vraag en het aanbod dan ook in beeld moeten zijn voor de bredere marktregio. Daarnaast is doorgaans afstemming met andere (regio)gemeenten nodig. U zult hiermee immers een deel van 'hun' lokale behoefte opvullen.

3 Behoefte

3.1 Welke woningbehoefte is er de komende tien jaar?

De behoefte bij een woonplan wordt bepaald door de confrontatie van de langetermijnprognose van de vraag naar woningen, met het woningaanbod in de bestaande plancapaciteit om in die vraag te voorzien. Kortgezegd: we confronteren de **uitbreidingsvraag** (vanuit huishoudensontwikkeling) met het planologisch harde **planaanbod** dat hierin kan voorzien. Als er minder harde plannen zijn dan vraag, dan is er een resterende behoefte. Hiervoor dient u in ieder geval tien jaar vooruit te kijken.

In de woonvisie gaat de gemeente Enschede uit van een uitbreidingsvraag op basis van het trendscenario (2.700 huishoudens tussen 2019-2029). Actuele inzichten hebben geleid tot een geactualiseerd trend-scenario (3.225 huishoudens tussen 2021-2031). De totstandkoming van dit scenario lichten we hierna toe.

> De Ladder vormt geen beletsel voor een werkwijze waar door het naar voren halen van woningbouwplannen op korte of middellange termijn overcapaciteit optreedt, zolang op langere termijn (looptijd bestemmingsplan en straks omgevingsplan) maar (weer) in de pas wordt gelopen met de voorziene behoefte aan woningen in de marktregio.

Op dit moment is de resterende **kwantitatieve behoefte** in de marktregio (de gemeente Enschede) 2.010 woningen tot 2031. We lichten dit in de aankomende paragrafen verder toe.

3.2 Relevant beleid: woonvisie gemeente Enschede en Regionale Woonagenda Twente

Woonvisie Enschede: toename van 2.700 huishoudens tussen 2019 en 2029 op basis van trendscenario

De woonvisie van de gemeente Enschede is de basis voor het gemeentelijk woonbeleid. Hierin staan verwachtingen, doelen en ambities voor de toekomst beschreven. Het gaat over kwalitatieve aspecten (zoals duurzaamheid, inclusieve samenleving) en kwantitatieve aspecten, waaronder de woningbouw-programmering (hoeveel woningen zijn nodig en voor welke doelgroepen). Voor de periode 2019 tot 2029 gaat de gemeente uit van een huishoudensgroei van circa 2.700 huishoudens, zo blijkt uit de woonvisie (vastgesteld in juni 2019). Dit is een stip op de horizon, waarbij aantallen aan de hand van nieuwe inzichten en prognoses herijkt kunnen worden. Dit draagt bij aan een adaptieve en actuele woonvisie en programmering.

De verwachte toename van het aantal huishoudens is gebaseerd op het trendscenario[3]. Dit scenario is tot stand gekomen op basis van de verwachte huishoudensgroei (volgens Primos 2018), maar houdt daarbij ook rekening met een zekere inhaalvraag: het woningtekort op korte termijn. Door op korte termijn extra woningen te programmeren voor ‘talenten’ (afgestudeerden, midden en hoge inkomensgroepen) wordt het huidige woningtekort ingelopen en worden doelgroepen die belangrijk zijn voor de sociaaleconomische ontwikkeling van de stad behouden. Wanneer de gemeente erin slaagt om deze doelgroepen te behouden is het trendscenario het meest realistische scenario. De gemeente zet in hun woningbouwprogrammering dan ook sterk in op deze doelgroepen.

Regionale Woonagenda Twente: circa 20.000 tot 22.000 woningen nodig in de regio tot 2030

Gemeente Enschede maakt deel uit van de woningmarktregio Twente. De provincie Overijssel en de Twentse gemeenten maken periodiek meerjarige woningbouwafspraken met elkaar, om samen te werken aan de opgaven op de regionale woningmarkt. De nieuwste woningbouwafspraken hebben de vorm van

[3] Trendscenario op basis van ‘Effectenstudie stedelijk woonprogramma’, door Stec Groep (14 maart 2019).

een Regionale Woonagenda Twente[4]. De woonagenda is het kompas van gemeenten en provincie op de woningmarkt: *"Waar werken we met elkaar naar toe en op welke manier gaan we daarin samenwerken?"*

De woonagenda gaat uit van de ambitie om 60.000 woningen toe te voegen in de provincie Overijssel. Hierbij ligt de nadruk op versnellen van bestaande plannen om de woningnood in delen van de provincie en segmenten van de woningmarkt op te lossen. Uit de woonagenda blijkt: *"De ambitie is opgebouwd uit drie elementen: de beschikbare woningbehoefteprognoses tot 2030, het naar voren halen van de woningbehoefte die ontstaat na 2030 en een extra impuls om bij te dragen aan het oplossen van de actuele woningnood in Nederland."*

Deze ambitie van 60.000 woningen in de provincie Overijssel zal voor twee derde in West-Overijssel worden gerealiseerd en voor een derde in Twente. Het gaat op regionaal niveau dan om een ambitie van circa 20.000 tot 22.000 woningen tot 2030. Deze ambitie is opgebouwd uit een lokale behoefte (circa 15.000 woningen) en een extra woningbouwambitie (circa 5.000 tot 7.000 woningen).[5] De woonagenda geeft geen kwantitatieve verdeling van de opgave per gemeente, maar de vigerende provinciale Omgevingsvisie en –verordening gaan ervan uit dat deze vooral in steden zal landen. Hierin staat: *"Daarin is vastgelegd dat gemeenten in principe alleen voorzien in de lokale woningbehoefte en de behoefte van bijzondere doelgroepen. Alleen de stedelijke netwerken mogen voorzien in een (boven)regionale behoefte."*

3.3 Uitbreidingsvraag: toename van 3.225 huishoudens in Enschede tot 2031

Actuele inzichten vragen om herijking van het trendscenario

Sinds de effectenstudie hebben verschillende ontwikkelingen zich op de woningmarkt voorgedaan. Deze ontwikkelingen hebben dusdanig grote impact op de woningvraag in de gemeente Enschede dat actualisatie van het trendscenario nodig is om een volledig en actueel beeld van de huishoudensontwikkeling en woningvraag in de marktregio te krijgen.

Wanneer we naar de historische ontwikkeling van het aantal huishoudens kijken, valt op dat het aantal huishoudens sinds 2016 jaarlijks relatief sterker toeneemt dan daarvoor (CBS). Ook de afgelopen twee jaar, sinds de start van het trendscenario, is de huishoudensgroei groter geweest dan verwacht.[6] Ondanks de relatief sterke groei die al heeft plaatsgevonden, laat de nieuwste Primos prognose voor de komende tien jaar een grote groei zien. Dit geeft – samen met de extra bovenregionale groei die de provincie Overijssel verwacht – aanleiding om het trendscenario te actualiseren. Deze actualisatie sluit aan bij het adaptieve karakter dat de gemeente Enschede beoogt voor de gemeentelijke woonvisie en woonprogrammering. Als actuele inzichten erom vragen kan het trendscenario ('de stip op de horizon') geactualiseerd worden.

Ook sluit deze actualisatie aan bij de hoofddoelstelling van de gemeentelijke woonvisie: *"Vanuit het oogpunt van voorgaande hoofddoelstelling gaan we in deze woonvisie uit van het trendscenario waarbij voor de langere termijn het groeien naar 170.000 inwoners de stip op de horizon is. We herijken de aantallen steeds aan de hand van nieuwe prognoses en onderzoeken."*

Geactualiseerd trendscenario houdt rekening met huidig woningtekort, actuele migratie en ambities

Het geactualiseerde scenario (voor de periode 2021-2031) is op een vergelijkbare wijze opgebouwd als het trendscenario (voor de periode 2019-2029). Het geactualiseerde scenario is gebaseerd op de verwachtingen rondom de autonome huishoudensontwikkeling (in dit geval op basis van Primos 2020). Daarnaast houdt het geactualiseerde scenario rekening met een additionele woningbehoefte, vanwege 1) het inlopen van het huidige woningtekort, 2) inzichten in actuele migratiecijfers (hoge instroom) en 3) de gemeentelijke ambitie om sterk in te zetten op het vasthouden en aantrekken van jong talent. Dit geactualiseerde scenario

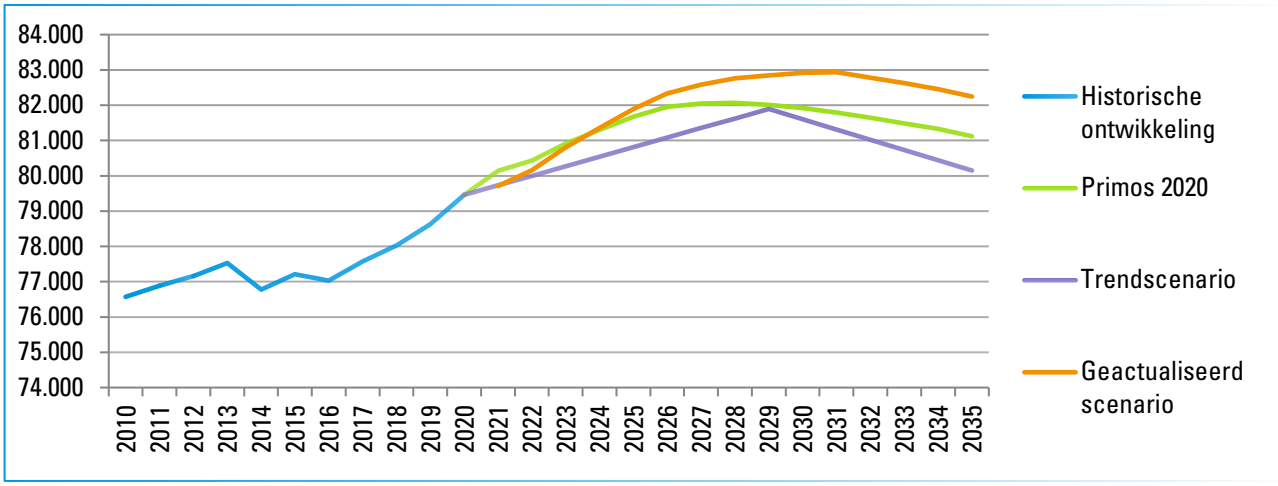
[4] Regionale WoonagendaTwente, Provincie Overijssel/Companen (2021). Op 25 maart 2021 ondertekent door alle partijen.
[5] Daarnaast heeft Twente een extra woningbouwambitie/-opgave op basis van onder andere de (gedeeltelijke) inloop van het huidige woningtekort (circa 3%), de krapte op de woningmarkt, de verstedelijkingsopgaven en de toenemende migratiestromen vanuit de Randstad en andere landsdelen. Bron: Regionale Woonagenda Twente (januari 2021).
[6] Tussen 1 januari 2019 (78.627) en 1 januari 2020 (79.459) is het aantal particuliere huishoudens in Enschede toegenomen met circa 830, volgens het CBS. De stand per 1 januari 2021 is nog niet bekend, maar de verwachting is dat dit aantal wederom verder is toegenomen (op basis van realisatiecijfers van de woningbouw).

leidt tot een kwantitatieve behoefte aan 3.225 woningen voor de periode 2021-2031 (ter vergelijking: het trendscenario ging uit van een behoefte van 2.700 woningen voor de periode 2019-2029). De afgelopen jaren lag de huishoudensgroei hoger dan eerder verwacht. Dit is nu verwerkt in het scenario.[7]

Prognoses en scenario's gaan komende tien jaar uit van huishoudensgroei in gemeente Enschede
Onderstaand figuur 4 toont het trendscenario uit 2019 (woonvisie), Primos 2020 (meest actuele prognose) en het geactualiseerde trendscenario tegen elkaar afgezet. Te zien is dat de verschillende prognoses met elkaar in lijn liggen en eenzelfde trend volgen De komende tien jaar neemt het aantal huishoudens in Enschede toe, hierna wordt een (licht) afname verwachten.

Het geactualiseerde trendscenario leidt tot een additionele woningvraag aan 3.225 woningen voor de komende tien jaar. Dat wil zeggen: de benodigde woningvraag vanwege een uitbreidingsbehoefte door huishoudensontwikkeling (de netto benodigde toevoeging). Uitgangspunt hierbij is dat ieder extra huishouden zich een-op-een vertaalt in de vraag naar één extra woning. Deze additionele woningvraag staat los van (kwalitatieve) vernieuwingsopgaven in de bestaande voorraad – zoals transformatie of sloop-nieuwbouw – waarbij het aantal woningen gelijk blijft. Dit leidt immers (netto) niet tot meer woningen.

Figuur 1: Huishoudensontwikkeling en prognoses tot 2035, gemeente Enschede



Bron: CBS (2020), ABF (2020). Bewerking Stec Groep (2021).

3.4 Planaanbod: harde plancapaciteit biedt ruimte aan circa 1.215 woningen

In de gemeente Enschede bestaat de totale netto harde plancapaciteit, in vastgestelde of onherroepelijke plannen, uit ongeveer 1.215 woningen[8] (bron: planlijst gemeente Enschede, januari 2021). Dit betreft het 'aanbod' volgens de systematiek van de Ladder.

Daarnaast zijn er zachte plannen voor circa 2.685 woningen in de gemeente Enschede. Deze zachte plannen bevinden zich in verschillende stadia, waarvan een deel ook nog 'boterzacht' is (waaronder zoeklocaties, mogelijk ook voor na 2031). Zachte plannen kunnen gebruikt worden om in de resterende woningbehoefte te voorzien.

3.5 Ladderruimte: additionele behoefte aan circa 2.010 woningen

Om de huishoudensgroei voor de komende tien jaar te kunnen faciliteren zijn meer harde plannen nodig. Voor de additionele woningvraag tussen 2021 en 2031 gaan we uit van het geactualiseerde trendscenario: dus zo'n 3.225 woningen. Het aanbod in harde plannen bedraagt circa 1.215 woningen. Dit resulteert in een additionele behoefte aan harde plannen voor zo'n 2.010 woningen.

[7] Vaststelling geactualiseerd scenario vindt plaats door de gemeenteraad.
[8] Exclusief onzelfstandige studentenwoningen en zorgwoningen in de plannen.

4 Bestaand stedelijk gebied (BSG)

4.1 Is er sprake van een locatie binnen of buiten BSG?

Als de woningbouwontwikkeling voorziet in een behoefte en gepland is binnen bestaand stedelijk gebied (**BSG**), dan wordt voldaan aan de Ladder. Voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied is extra motivering vereist, waarom niet binnen bestaand stedelijk gebied in die behoefte voorzien kan worden. Daarbij spelen de beschikbaarheid en geschiktheid van locaties binnen bestaand stedelijk gebied een rol.

Het is daarom belangrijk om te checken of het voorgenomen plan een ontwikkeling binnen BSG betreft. Artikel 1.1.1 Bro geeft als definitie:

> 'Bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, en ook de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'

Naast de hiervoor genoemde definitie van bestaand stedelijk gebied, blijkt uit jurisprudentie dat ook de geldende bestemming en het huidig gebruik van een plangebied relevant kan zijn. Geldt er bijvoorbeeld een agrarische bestemming die de ontwikkeling ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca niet mogelijk maakt, dan is veelal geen sprake van BSG[9].

4.2 Circa 3.700 woningen (van de 3.900 harde en zachte plannen) binnen BSG

We taxeren dat van de 3.900 woningen in harde en zachte plannen in de gemeente Enschede er circa 3.700 woningen binnen BSG gerealiseerd kunnen worden.[10] Dit zijn locaties binnen het stedenbouwkundig samenstel en waar al een (planologisch hard) bestemmingsplan voor wonen geldt, of waar sprake is van transformatie naar wonen vanuit andere stedelijke functies en vigerende bestemmingen. Voor deze plannen is **geen extra motivering** nodig. Daarnaast zijn er circa 200 woningen beoogd op locaties buiten BSG, voor deze plannen is **wel extra motivering** nodig.

VOORBEELDEN VAN ARGUMENTEN DAT ONTWIKKELING BINNEN BSG NIET MOGELIJK IS

- Kwalitatieve aspecten van de behoefte: denk bijvoorbeeld aan woonmilieus die niet binnen bestaand stedelijk gebied passen, zoals waterrijk wonen, grote landgoederen;
- Andere functies die ter plaatse al aanwezig zijn of volgens ruimtelijk beleid worden beoogd. Denk aan park, maatschappelijke functies, maar ook andere woonplannen die later worden beoogd;
- Aanzienlijke investeringen die eerst nodig zijn voor de inbreidingsplaatsen, bijvoorbeeld vanwege milieuaspecten die zich voordoen op inbreidingslocaties.

[9] Zie bijvoorbeeld: ABRvS 29 april 2015, ECLI:NL:RVS:2015:1340. Zie ook de nieuwe Ladderhandreiking van het Rijk: www.infomil.nl
[10] Waarvan circa 650 woningen in twee plannen met woonbestemming met uitwerkingsplicht.

Bijlage: inzichten herijking trendscenario

Sinds de effectenstudie hebben verschillende ontwikkelingen op de woningmarkt zich voorgedaan. Deze ontwikkelingen hebben dusdanig grote impact op de woningvraag in de gemeente Enschede dat trendscenario uit de woonvisie geactualiseerd moest worden. Het gaat om inlopen van het huidig woningtekort, actuele (hoge) migratiecijfers en inzetten op behouden van 'talenten'.

In principe zijn dit dezelfde ontwikkelingen als in het trendscenario uit 2019 (huidig woningtekort, sterker inzetten op behouden van 'talenten' uit binnen- en buitenland), maar in deze actualisatie splitsen we deze in verschillende indicatoren. Daarmee zijn de kwalitatieve lijnen hetzelfde, maar is kwantitatieve monitoring van ontwikkelingen voor de gemeente Enschede meer gestructureerd en eenduidiger.

Leegstand: krapte op woningmarkt is toegenomen in Enschede

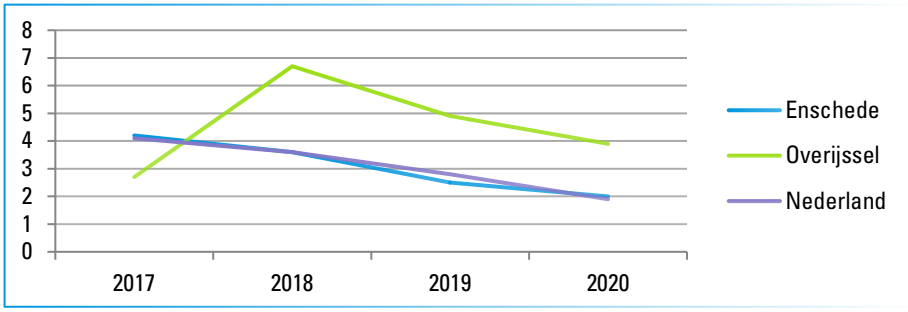
Gezonde frictieleegstand op de woningmarkt bedraagt 2 tot 3%, in Enschede is deze circa 2,4%

Om de woningmarkt goed te laten functioneren is een bepaald percentage leegstand nodig, zodat huishoudens kunnen verhuizen. Dit noemen we frictieleegstand. Voor een gezonde woningmarkt ligt deze frictieleegstand tussen de 2 tot 3%. Minder leegstand leidt tot beperkte verhuisdynamiek en doorstroming, meer leegstand kan leiden tot ongewenste effecten en (op termijn) waardedaling. De huidige leegstand in de gemeente bedraagt 1.760 woningen, dit is 2,36% van alle woningen in de gemeente (op basis van LV WOZ methode uit de leegstandsmonitor van het CBS).[11] Dit betekent dat de leegstand in de gemeente in principe gezond is, maar nog iets zou mogen toenemen.

Enschedese woningmarkt is erg krap: woningzoeker heeft keuze uit gemiddeld twee woningen

Een argument om de leegstand iets op te laten lopen is de toegenomen krapte op de woningmarkt sinds het trendscenario. Onderstaand figuur geeft de krapte-indicator op de huizenmarkt van de gemeente Enschede weer, vergeleken met Overijssel en Nederland. De krapte-indicator geeft weer uit hoeveel woningen een koper kan kiezen. Wat opvalt is dat de krapte in Enschede sinds 2017 is toegenomen: kopers konden in 2020 uit twee woningen kiezen in plaats van vier in 2017. Daarnaast valt op dat de krapte op de Enschedese woningmarkt gelijk loopt met Nederland, maar een stuk hoger is dan gemiddeld in Overijssel.

Figuur 2: NVM krapte-indicator gemeente Enschede, provincie Overijssel en Nederland



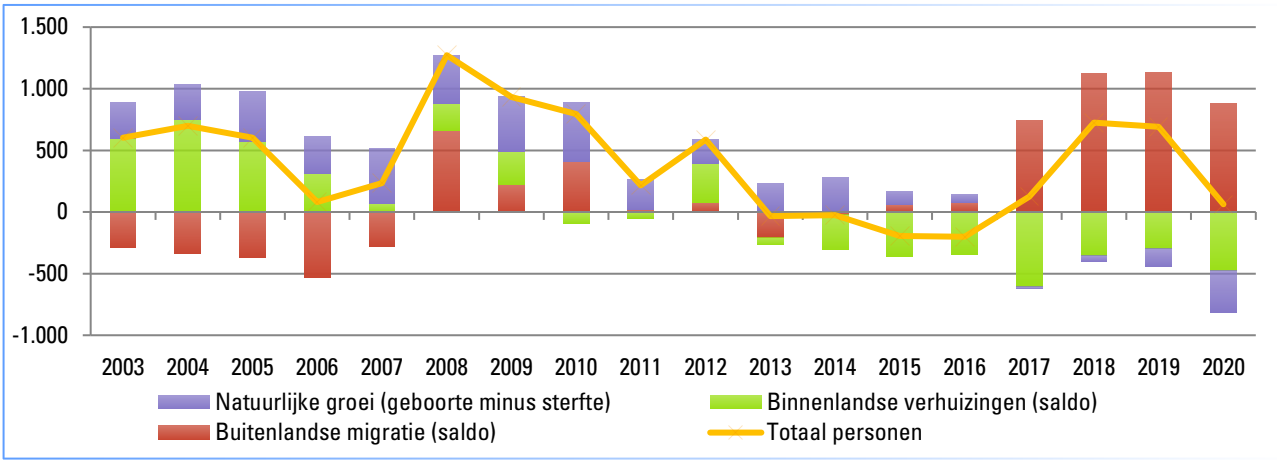
Bron: NVM (2021, gegevens over 2017-2020) Bewerking Stec Groep (2021)

[11] Het CBS hanteert verschillende methoden om leegstand in kaart te brengen. Vanaf 1 januari 2020 wordt voor de landelijke leegstandsmonitor gebruik gemaakt van een nieuwe registratie over het gebruik en eigendom van verblijfsobjecten: de LV WOZ. Met dit register kan nauwkeuriger (op één peildatum) en vollediger (meer relaties tussen de WOZ-objecten en de verblijfsobjecten uit de BAG) de eigenaar en gebruiker van objecten vastgesteld worden. Omdat gemeenten zelf de koppeling leggen is er meer aandacht voor individuele objecten zoals bijvoorbeeld vakantiewoningen of appartementencomplexen.

Actuele migratie: Primos 2020 houdt geen rekening met twee meest actuele jaren

Het aantal personen (en huishoudens) in de gemeente Enschede neemt sinds 2017 met name toe door een positief buitenlands migratiesaldo. Zowel de binnenlandse migratie als de natuurlijke aanwas waren negatief in deze periode. Zie onderstaand figuur. Migratie zit gedeeltelijk verwerkt in Primos-prognoses (naast diverse andere indicatoren). Voor Primos 2020 baseerde ABF zich op migratie-cijfers uit de periode 2012 t/m 2018. Dit betekent dat de laatste twee jaren (2019 en 2020) niet meegenomen zijn in deze prognose. Dit terwijl deze twee jaren een relatief sterke instroom kenden. Gezien het economisch profiel van de gemeente en de internationalisering van de Universiteit Twente is te verwachten dat de hoge buitenlandse migratie aanhoudt. Wanneer dit gebeurt, is dit een belangrijke reden voor meer woningbouw.

Figuur 3: Bevolkingsontwikkeling (naar personen) in de gemeente Enschede tussen 2003 tot 2021

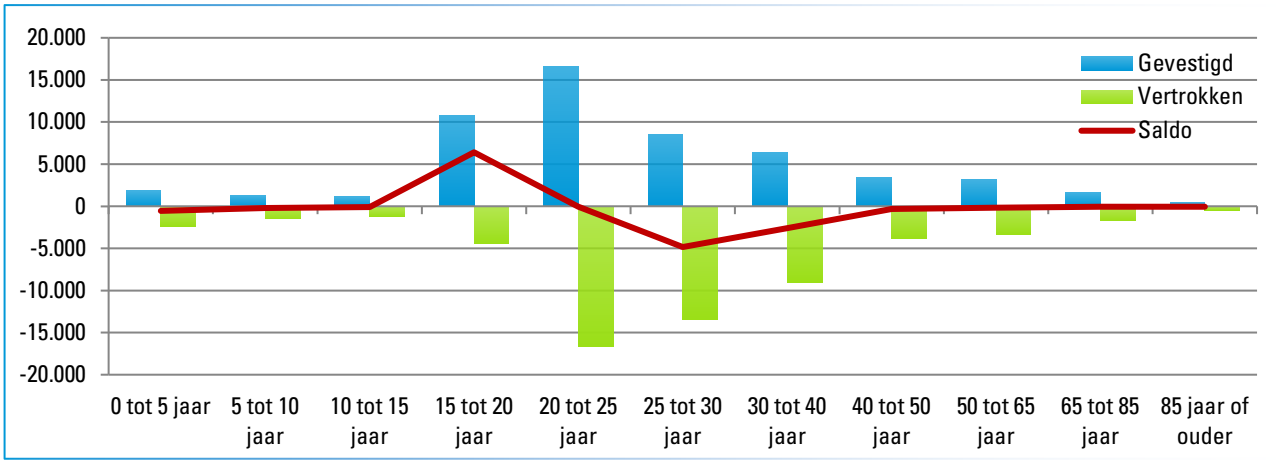


Bron: CBS (2021) Bewerking Stec Groep (2021)

Ambitie: Enschede zet in op vasthouden van afstudeerders en talenten

De gemeente Enschede wil ‘talenten’ behouden en aantrekken. Dit zijn huishoudens met midden- en hoge inkomens tot zo’n 35 jaar. Uit verhuisgegevens van de afgelopen jaren blijkt dat er in totaal meer personen tussen de 20 en 35 jaar uit de gemeente vertrekken dan zich vestigen. De leeftijdsgroep hiervoor – de studenten – stromen wel vaker de gemeente in. Zie onderstaand figuur. Om deze reden wil de gemeente Enschede inzetten op het behouden van afstudeerders en ‘talenten’.

Figuur 4: Vestigende en vertrekkende personen en migratiesaldo in de periode 2011 tot 2021



Bron: CBS (2020) Bewerking Stec Groep (2021)

Bijlage 5 Bedrijveninventarisatie

Planontwikkeling Centrumkwadraat – Brammelerdwarsstraat/Stationsstraat

De planontwikkeling Centrumkwadraat – Brammelerdwarsstraat/Stationsstraat bestaat uit de realisatie van ca. 200 woningen en commerciële ruimten.

In verband met de ontwikkeling van het plangebied heeft er een inventarisatie plaatsgevonden van bestaande bedrijvigheid en voorzieningen in de omgeving van deze locaties, die van invloed kunnen zijn op het plangebied. Er is onderzoek gedaan naar de potentiële milieubelasting van deze bedrijven en voorzieningen. De milieubelasting en de bijbehorende contouren worden bepaald door verschillende ruimtelijk relevante milieuaspecten, zoals geur, stof, geluid en gevaar. Op basis van de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering", is van de aanwezige bedrijven en voorzieningen rondom het plangebied de milieucategorie bepaald. Verder is een beknopte beschrijving gemaakt van de (bedrijfs)activiteiten en zijn voor de bedrijven en voorzieningen de wenselijke afstanden (indicatieve hindercontouren) aangegeven.

Overigens zijn de aanwezige bedrijven binnen het plangebied buiten beschouwing gelaten omdat er van uit wordt gegaan dat deze bedrijven ten gevolge van de gewenste planontwikkeling te zijner tijd zullen vertrekken.

Bedrijven in de omgeving van het plangebied
In de omgeving van het plangebied zijn diverse bedrijven gelegen (zie bijlage 1). Het betreffen bedrijven die hoofdzakelijk ingedeeld worden in categorie 1 of 2. Aan de hand van 2 stedenbouwkundige plannen (Brammelerdwarsstraat Skapa 6/7/2021 en Stationsplein 5 de Architekten Cie september 2021) is getoetst of deze bedrijven in de omgeving belemmeringen opleveren voor de planontwikkeling. Uit de toetsing is gebleken dat 2 bedrijven mogelijk belemmeringen opleveren voor de planontwikkeling. Het betreffen:

Stationsplein 33 NS station/Pro Rail
Treinstation/emplacement

Stationsplein 6 Parkeergarage Stationsplein
Parkeergarage

NS station/Prorail
Uit de nadere beoordeling is gebleken dat het NS station/Pro Rail geen knelpunt oplevert voor de planontwikkeling voor deze locatie (zie bijlage 2).

Parkeergarage Stationsplein
In de directe nabijheid van de locatie ligt de parkeergarage Stationsplein (Stationsplein 6). Een parkeergarage wordt op grond van de VNG Publicatie Bedrijven en milieuzonering ingedeeld in categorie 2 met een richtafstand van 30 m voor het aspect geluid. Aan deze afstand wordt niet voldaan. Het plangebied is op ca. 7 m van de parkeergarage gelegen. De vraag is of de parkeergarage al dan niet mogelijk een belemmering oplevert voor de gewenste ontwikkelingen binnen het plangebied. Om dit te kunnen toetsen is het uitvoeren van een akoestisch onderzoek nodig (zie verder bijgevoegde mail van Martin v/d Vegt).

Bestaande horecabedrijven
In de onmiddellijke nabijheid van het plangebied zijn diverse horecabedrijven gelegen. Deze horecabedrijven worden ingedeeld in milieucategorie 1. Bedrijven van categorie 1 zijn toelaatbaar in een woonomgeving. Op grond van het aspect milieuzonering vormen deze bedrijven daarom geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

Wel dient rekening te worden gehouden met de eisen op grond van de milieuwetgeving. En dan met name ten aanzien van het aspect geur. Op de horecabedrijven is het Activiteitenbesluit milieubeheer met bijbehorende regeling van toepassing. Voor het

voorkomen of tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder moet worden voldaan aan de voorschriften die staan in de Activiteitenregeling.

Bedrijven hebben daarbij de keuze uit:
- een afvoerpijp ten minste 2 meter boven de hoogste daklijn van de binnen 25 meter van de uitmonding gelegen bebouwing;
- een doelmatige ontgeuringsinstallatie.

Dit voorschrift geldt ook als zich binnen een straal van 25 meter rond het bedrijf geen andere gebouwen bevinden. Of een geurgevoelig object zich in de nabijheid van het bedrijf bevindt is bij dit voorschrift niet relevant.

Door het toevoegen van bebouwing binnen het plangebied kan er dus een situatie ontstaan dat bij reeds aanwezige horecabedrijven niet meer wordt voldaan aan de eis m.b.t. de hoogte van de uitmonding van afvoerpijp. Om alsnog te voldoen dienen door de horecabedrijven aanvullende maatregelen te worden getroffen (verhoging afvoerpijp of overgaan op een ontgeuringsinstallatie). Hiermee zijn uiteraard kosten gemoeid.

Geadviseerd wordt daarom om de initiatiefnemer voor de planontwikkeling in overleg te laten gaan met de betreffende bedrijven om nader afspraken te maken over de te treffen maatregelen en de hiermee gemoeide kosten.

<u>Commerciële ruimten</u>
Naast het toevoegen van een woonmilieu is binnen het plangebied Brammelerdwarsstraat/Stationsstraat ook ruimte opgenomen voor commerciële functies. De toelaatbare milieucategorie van deze commerciële functies dient dusdanig te zijn dat deze in de onmiddellijke nabijheid van woonfuncties aanvaardbaar is.

Conclusies

In de directe nabijheid van de locatie ligt de parkeergarage Stationsplein (Stationsplein 6). Om te kunnen toetsen of de parkeergarage mogelijk belemmeringen oplevert voor de gewenste ontwikkeling binnen het plangebied is het uitvoeren van een akoestisch onderzoek nodig.

- Door het toevoegen van bebouwing binnen het plangebied kunnen reeds aanwezige horecabedrijven geconfronteerd worden met aanvullende maatregelen om te kunnen blijven voldoen aan de voorschriften op grond van de milieuwetgeving. Geadviseerd wordt daarom om de initiatiefnemer voor de planontwikkeling in overleg te laten gaan met de betreffende bedrijven om nader afspraken te maken over de te treffen maatregelen en de hiermee gemoeide kosten

- Naast het toevoegen van een woonmilieu is binnen het plangebied Brammelerdwarsstraat/Stationsstraat ook ruimte opgenomen voor commerciële functies. De toelaatbare milieucategorie van deze commerciële functies dient dusdanig te zijn dat deze in de onmiddellijke nabijheid van woonfuncties aanvaardbaar is.

M. Reekers
Afdeling Vergunnen
18 juli 2022

Bijlage 1 Bedrijven omgeving locatie Brammelerdwarsstraat/Stationsstraat

Adres	**Naam**	**Omschrijving activiteit**	**Cat**	**Milieuaspect**	**Indicatieve afstand (in m[1])**	**Afstand tot plange bied**	**Invloed op plan-gebied**
Hengelosestraat 51	Stadskantoor	Kantoorgebouw	1	Geluid	10 m	Ca. 65 m	Nee
Korte Hengelosestraat	Diverse bedrijven	Detailhandel, horeca, een bakkerij, een vishandel	1	Geluid, gevaar, geur en stof	10 m	0 m	Nee*
Korte Hengelosestraat 1		Winkel-kantoorpand	1	Geluid	10 m	Ca. 40 m	Nee
Stationsplein (ongenummerd)	Busremise	Busremise	3.2	Geluid	100 m	Ca. 120 m	Nee
Stationsplein 1	Foodies Restaurant en bar	Restaurant en bar	1	Geluid, geur en gevaar	10 m	0 m	Nee*
Stationsplein 6	Parkeergarage Stationsplein	Parkeergarage	2	Geluid	30 m	Ca. 7 m	Ja
Stationsplein 8	ABN	Kantoorgebouw	1	Geluid	10 m	Ca. 8 m	Nee*
Stationsplein 10	Randstad	Kantoorgebouw	1	Geluid	10 m	30 m	Nee
Stationsplein 33	NS station/Pro Rail	Treinstation/ emplacement	4.2	Geluid	300 m	Ca. 55 m	Ja
Stationsplein 33	Diverse bedrijven	Horeca en detailhandel		Geluid, geur en gevaar	10 m	Ca. 55 m	Nee
Piet Heinstraat 4	ROC	Onderwijsgebouw	2	Geluid	30 m	Ca. 45 m	Nee
Piet Heinstraat 12	Divers	Kantoorgebouw	1	Geluid	10 m	35 m	Nee
Wenninkgaarde 40-42/Willem Wilminkplein 1	Muziekkwartier	Poppodium, theater, horeca e.d.	2	Geluid, geur en gevaar	30 m	> 70 m	Nee
Willem Wilminkplein 5	Intercity Hotel	Hotel	1	Geur, geluid en gevaar	10 m	> 50 m	Nee
Willem Wilminkplein 21-31	Diverse bedrijven	Horeca	1	Geluid, geur en gevaar	10 m	> 45 m	Nee

* Dit betreffen categorie 1 bedrijven. Bedrijven van categorie 1 zijn toelaatbaar in een woonomgeving.

Bijlage 2 Beoordeling NS station/emplacement Stationsplein 33

De relevante milieuaspecten m.b.t. het station/emplacement betreffen geluid en gevaar.

Geluid
De belangrijkste geluidbronnen zijn het gebruik van de treinen (rangeren) en het reinigen van de treinen.

Het emplacement waar de rangeerbewegingen plaatsvinden en de locatie waar het reinigen van treinen plaatsvindt, liggen ten westen van het station.
De plangebied Brammelerdwarsstraat/Stationsstraat ligt ten zuid-oosten van het station.
Ten oosten van het station vindt alleen regulier treinverkeer (onder dienstregeling) plaats.
Het reguliere treinverkeer valt niet onder de bepalingen van de milieuvergunning van het emplacement.

Ten westen van het Stadskantoor is een appartementencomplex gelegen.
Dit complex ligt aanzienlijk dichterbij het emplacement dan het plangebied Brammelerdwarsstraat/Stationsstraat. Als op dit complex door het emplacement aan de geluidsnormen van de milieuvergunning wordt voldaan dan wordt zeker op het plangebied Brammelerdwarsstraat/Stationsstraat voldaan.

Gevaar
Op grond van de gegevens uit de milieuvergunning blijken de specifieke gevaarsaspecten beperkt te zijn. Er vindt alleen personenvervoer plaats en dus geen transport van (gevaarlijke) goederen. De gevaarsaspecten worden voornamelijk bepaald door:
1. de opslag van gevaarlijke stoffen (olie en schoonmaakmiddelen) in het dienstgebouw dat is gelegen op het emplacement direct ten noorden van de Prinsessentunnel;
2. de verwarmingsinstallaties, de acculader en de relaisruimte in het stationsgebouw;
3. het verwarmen van wissels;
4. de aanwezige transformatoren.
Gelet op het feit dat alleen personenvervoer plaatsvindt en de relatief beperkte gevaarsaspecten kan geconcludeerd worden dat het aspect gevaar geen knelpunt oplevert voor het plangebied Brammelerdwarsstraat/Stationsstraat.

Bijlage 6 Quickscan spoorhinder Brammelerdwarsstraat

QUICKSCAN SPOORTRILLINGEN

BRAMMELERDWARSSTRAAT in ENSCHEDE

In deze quickscan zijn de (on)mogelijkheden onderzocht voor het realiseren van bebouwing op de opgegeven bouwlocatie. Hieronder staat een beknopte samenvatting van de resultaten.

WEBOOST

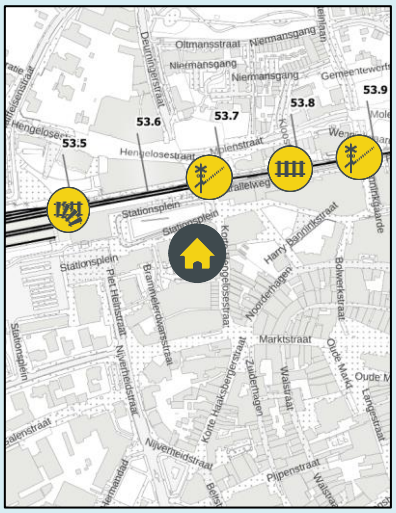
Deze quickscan is uitgevoerd door We-Boost Data voor meer informatie over onze diensten zie (we-boost.nl/data)

Opsteller: Marjolein Hordijk | marjolein@we-boost.nl

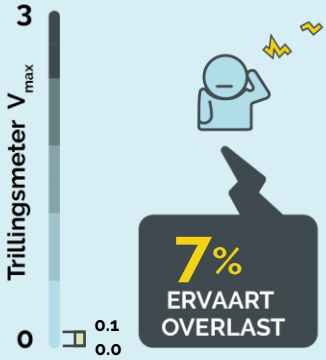
BODEMOPBOUW



SPECIFIEKE LOCATIE KENMERKEN



TRILLINGSHINDER



VOLDOET, geen nader onderzoek nodig

SAMENVATTING VAN DEZE QUICKSCAN

In deze quickscan zijn de (on)mogelijkheden onderzocht om appartementen te realiseren aan de Brammelerdwarsstraat in Enschede. Omdat de ontwikkellocatie op korte afstand van het spoor is gelegen, is in het kader van een structuurvisie of haalbaarheidsonderzoek een quickscan uitgevoerd om vast te stellen of er op de ontwikkellocatie een kans is op trillingshinder als gevolg van spoorverkeer. Hierbij is getoetst aan de SBR B-richtlijn voor trillingshinder.

Uit het onderzoek volgt dat trillingshinder kan worden uitgesloten voor deze locatie. Door de lage rijsnelheid, de lichte treinen en de relatief grote afstand tot het spoor zijn de trillingen lager dan de streefwaarden op deze ontwikkellocatie. Ook de (zwaardere) treinen op de verder weg gelegen spoorlijn Hengelo-Enschede veroorzaken geen voelbare trillingen op de planlocatie, door de combinatie van een lage rijsnelheid (i.v.m. stop op station Enschede) en de grote afstand.

Omdat er geen trillingshinder in de toekomstige bebouwing wordt verwacht, is nader onderzoek niet nodig voor deze locatie.

INLEIDING

Aan de Brammelerdwarsstraat in Enschede wordt nieuwbouw ontwikkeld. Omdat de locatie op korte afstand van het spoor is gelegen, is trillingshinder als gevolg van treinverkeer niet op voorhand uit te sluiten. Daarom wordt, conform de *Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen* van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, een quickscan uitgevoerd naar de kans op trillingshinder van treinverkeer. In dit memo toetsen we de verwachte trillingen op de ontwikkellocatie aan het van toepassing zijnde beoordelingskader, de SBR B-richtlijn.

BESCHRIJVING VAN DE SITUATIE

De locatie van het plangebied is weergegeven in Figuur 1. De kortste afstand tot het spoor bedraagt ca. 65 meter. In de nabijheid van het plangebied ligt ook een spoorwegovergang in het spoor, waardoor de trillingen hoger kunnen zijn.



Figuur 1 Ligging plangebied

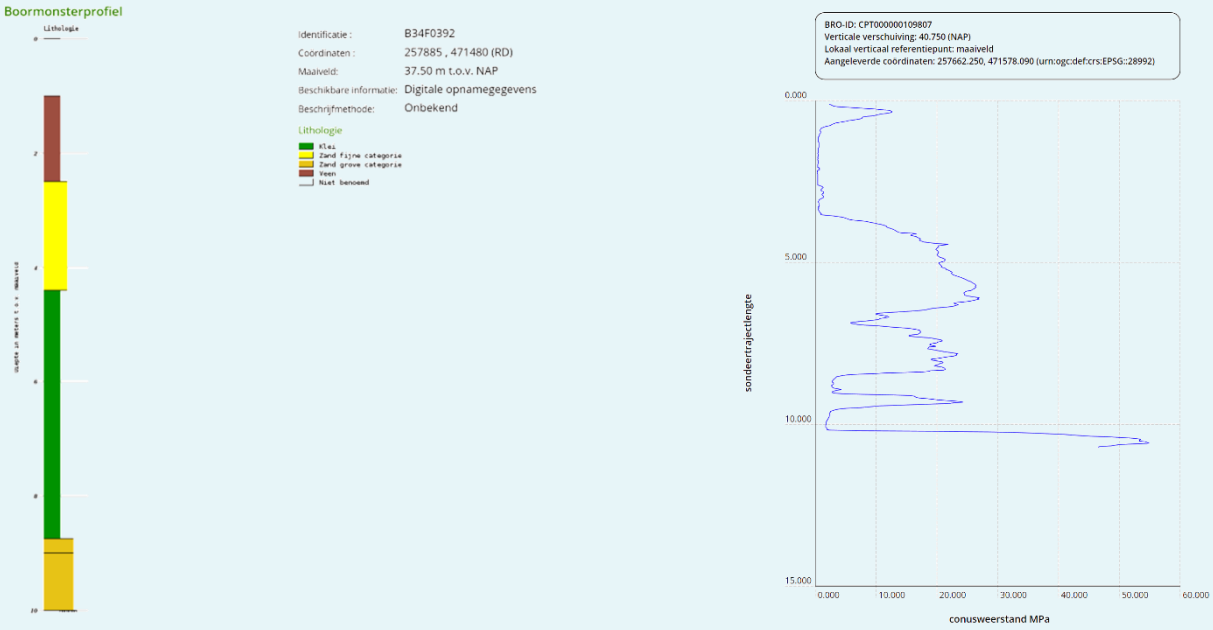
Het aantal treinen per uur per richting en de rijsnelheid van de treinen is weergegeven in Tabel 1. Deze gegevens zijn gebaseerd op gegevens van de vervoerders en het Geluidregister Spoor. In de toekomst wordt geen verandering in het aantal treinen voorzien, zo blijkt uit projectgegevens van ProRail en de Integrale Mobiliteitsanalyse Spoor (IMA-2021). Op de verder weg gelegen spoorlijn Hengelo-Enschede rijden ook intercity's, deze komen met lage snelheid het station binnen. Er is geen sprake van structureel goederenvervoer.

Tabel 1 Treindiensten langs de ontwikkellocatie, met snelheid en aantal treinen (gemiddeld per uur per richting)

Treindienst	Snelheid	Aantal overdag	Aantal 's avonds	Aantal 's nachts
Sprinters	0 - 40 km/h	2.00	2.00	0.75

De bodem is volgens gegevens uit Dinoloket opgebouwd uit zand en kleilagen, zie Figuur 2. In Figuur 2 laten we de opbouw van de bodem zien (op basis van een boring) en de stijfheid van de bodem (op basis van een

sondering). De bodemopbouw heeft veel invloed op hoe hoog de trillingen zijn, en hoe snel de trillingen afnemen als de afstand tot het spoor groter wordt.

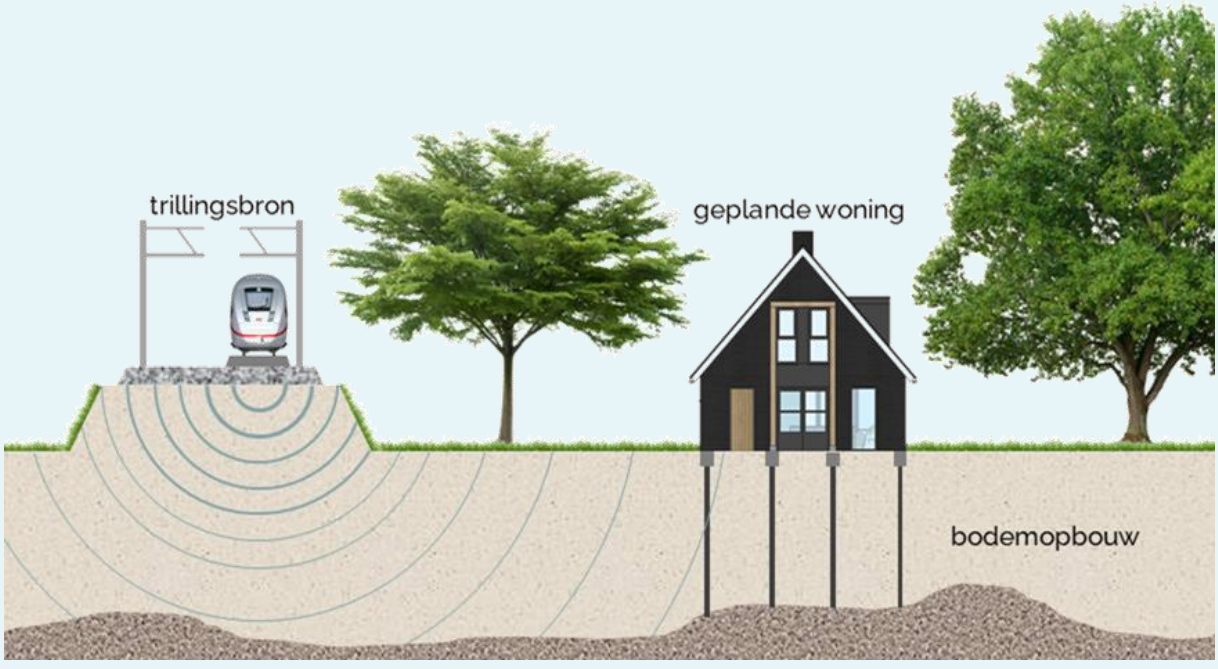


Figuur 2 Bodemopbouw (links) en conusweerstand, indicatie van hoe stijf de grond is (rechts).

De geplande bebouwing betreft appartementen met een maximale bouwhoogte van 9 meter. In de berekeningen is uitgegaan van gebouwen met normale betonnen vloeren (kanaalplaat-, breedplaat-, ribben- of broodjesvloeren) en een conventionele bouwwijze (geen zeer grote overspanningen of open staalconstructies).

ONZE AANPAK

Om de trillingen in de geplande bebouwing te bepalen, is gebruik gemaakt van een door We-Boost ontwikkeld rekenmodel. Dit rekenmodel bepaalt op basis van informatie uit het Geluidregister Spoor, de lokale situatie en bodemopbouw en ruim 600 metingen, de trillingen in de geplande bebouwing. Schematisch laten we dat zien in Figuur 3. Deze aanpak geeft een betrouwbare indicatie van de verwachte trillingen op de ontwikkellocatie.



Figuur 3 Trillingen gaan vanuit de trillingsbron, via de bodem naar een gebouw toe. De hoogte van de trillingen in het gebouw zijn afhankelijk van zowel de trillingsbron, de bodemopbouw als de constructie van het gebouw

HOE TOETS JE TRILLINGEN?

Er bestaat in Nederland geen wettelijk kader voor de beoordeling van trillingshinder in gebouwen. Wel geldt dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening trillingen dienen te worden meegenomen bij de ontwikkeling van locaties waar trillingen een rol kunnen spelen. Op basis van jurisprudentie wordt al enkele decennia gebruik gemaakt van de SBR-richtlijn om trillingen in gebouwen te beoordelen.

Deze SBR-richtlijn bestaat uit drie delen (deel A – schade in gebouwen, deel B – hinder voor personen in gebouwen en deel C – verstoring van gevoelige apparatuur) waarvan alleen deel B voor dit onderzoek relevant is. De afstand tussen het spoor en de onderzoekslocatie is dermate groot dat er geen schade aan de gebouwen zal ontstaan. Verstoring van gevoelige apparatuur als gevolg van de realisatie van dit plan is ook niet aan de orde. In de wel van toepassing zijnde SBR-richtlijn deel B zijn een aantal aspecten relevant:

1. De richtlijn toetst zowel een maximaal optredende trillingssterkte (V_{max}, treedt op bij de trein die gedurende de meetperiode de hoogste trillingen veroorzaakt) als het tijdsgemiddelde van de trillingen (V_{per}, deze grootheid is in tegenstelling tot V_{max} dus ook afhankelijk van het aantal treinen).

2. De richtlijn is strenger voor gebouwen met een overnachtingsfunctie (woningen, ziekenhuizen) dan voor gebouwen met een niet-overnachtingsfunctie (kantoren, scholen). De meeste hinder wordt namelijk vaak in rust ervaren. In de nacht zijn de streefwaarden voor gebouwen met een overnachtingsfunctie dan ook ongeveer een factor 2 strenger dan overdag. Winkels, sport- en industriepanden vallen buiten de richtlijn.

3. Een gebouw kan op twee manieren voldoen aan de richtlijn: de trillingssterkte V_{max} moet lager zijn dan de onderste streefwaarde A1 (zie Tabel 2), óf V_{max} moet lager zijn dan de bovenste streefwaarde A2, waarbij tegelijkertijd de gemiddelde trillingssterkte V_{per} lager is dan de streefwaarde A3.

Tabel 2 Streefwaarden in de SBR-richtlijn deel B voor nieuwbouw

	Dag en avond			Nacht		
Gebouwfunctie	**A1**	**A2**	**A3**	**A1**	**A2**	**A3**
Wonen	0.1	0.4	0.05	0.1	0.2	0.05
Gezondheidszorg	0.1	0.4	0.05	0.1	0.2	0.05
Onderwijs en kantoor	0.15	0.6	0.07	0.15	0.6	0.07
Bijeenkomst	0.15	0.6	0.07	0.15	0.6	0.07
Kritische werkruimte	0.1	0.1	-.--	0.1	0.1	-.--

HOE HOOG ZIJN DE TRILLINGEN OP DEZE LOCATIE?

De verwachte trillingen op de onderzoekslocatie zijn weergegeven in Tabel 3 en Figuur 4, inclusief een beoordeling op de SBR B-richtlijn. De trillingen zijn weergegeven als een bandbreedte, de werkelijke trillingen zijn namelijk afhankelijk van de afstand tot het spoor, de lokale bodem- en spooropbouw, spoorligging en constructiegegevens van de geplande bebouwing (denk aan constructietype, afmetingen, vloertypes, fundering). Voor een nauwkeuriger predictie met een kleinere bandbreedte (die verder gaat dan een quickscan) is daarom een locatiespecifiek onderzoek nodig. Deze werkelijke trillingen zullen doorgaans wel in de aangegeven bandbreedte liggen.

Tabel 3 Verwachte trillingen op onderzoekslocatie

Parameter	Bandbreedte	Beoordeling
Trillingssterkte V_{max}	0.0 - 0.1	Voldoet
Gemiddelde trillingssterkte V_{per}	0.00	Voldoet



Figuur 4 Beoordeling van de trillingen in het plangebied

ONS ADVIES

Uit de quickscan volgt dat trillingshinder kan worden uitgesloten voor deze ontwikkellocatie. Door de lage rijsnelheid, de lichte treinen en de relatief grote afstand tot het spoor zijn de trillingen lager dan de streefwaarden op deze ontwikkellocatie. Ook de (zwaardere) treinen op de verder weg gelegen spoorlijn Hengelo-Enschede veroorzaken geen voelbare trillingen op de planlocatie, door de combinatie van een lage rijsnelheid (i.v.m. stop op station Enschede) en de grote afstand.

Omdat er geen trillingshinder in de toekomstige bebouwing wordt verwacht, is nader onderzoek, conform de *Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen*, niet nodig voor deze locatie.

Bijlage 7 Trillingshinder

QUICKSCAN SPOORTRILLINGEN

BRAMMELERDWARSSTRAAT in ENSCHEDE

In deze quickscan zijn de (on)mogelijkheden onderzocht voor het realiseren van bebouwing op de opgegeven bouwlocatie. Hieronder staat een beknopte samenvatting van de resultaten.

WEBOOST

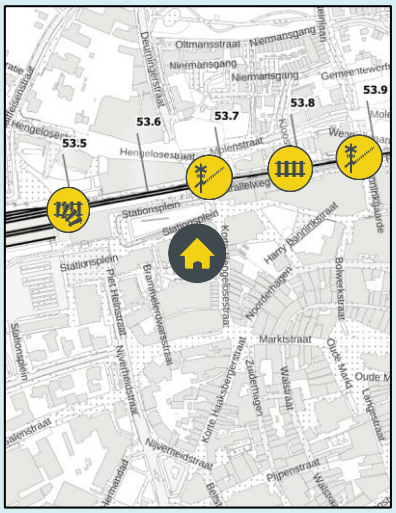
Deze quickscan is uitgevoerd door We-Boost Data voor meer informatie over onze diensten zie (we-boost.nl/data)

Opsteller: Marjolein Hordijk | marjolein@we-boost.nl

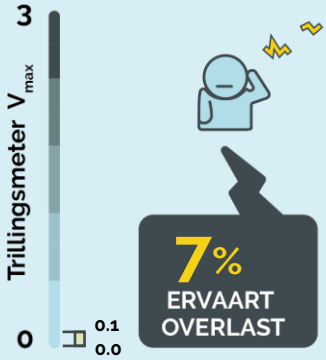
BODEMOPBOUW



SPECIFIEKE LOCATIE KENMERKEN



TRILLINGSHINDER



VOLDOET, geen nader onderzoek nodig

SAMENVATTING VAN DEZE QUICKSCAN

In deze quickscan zijn de (on)mogelijkheden onderzocht om appartementen te realiseren aan de Brammelerdwarsstraat in Enschede. Omdat de ontwikkellocatie op korte afstand van het spoor is gelegen, is in het kader van een structuurvisie of haalbaarheidsonderzoek een quickscan uitgevoerd om vast te stellen of er op de ontwikkellocatie een kans is op trillingshinder als gevolg van spoorverkeer. Hierbij is getoetst aan de SBR B-richtlijn voor trillingshinder.

Uit het onderzoek volgt dat trillingshinder kan worden uitgesloten voor deze locatie. Door de lage rijsnelheid, de lichte treinen en de relatief grote afstand tot het spoor zijn de trillingen lager dan de streefwaarden op deze ontwikkellocatie. Ook de (zwaardere) treinen op de verder weg gelegen spoorlijn Hengelo-Enschede veroorzaken geen voelbare trillingen op de planlocatie, door de combinatie van een lage rijsnelheid (i.v.m. stop op station Enschede) en de grote afstand.

Omdat er geen trillingshinder in de toekomstige bebouwing wordt verwacht, is nader onderzoek niet nodig voor deze locatie.

INLEIDING

Aan de Brammelerdwarsstraat in Enschede wordt nieuwbouw ontwikkeld. Omdat de locatie op korte afstand van het spoor is gelegen, is trillingshinder als gevolg van treinverkeer niet op voorhand uit te sluiten. Daarom wordt, conform de *Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen* van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, een quickscan uitgevoerd naar de kans op trillingshinder van treinverkeer. In dit memo toetsen we de verwachte trillingen op de ontwikkellocatie aan het van toepassing zijnde beoordelingskader, de SBR B-richtlijn.

BESCHRIJVING VAN DE SITUATIE

De locatie van het plangebied is weergegeven in Figuur 1. De kortste afstand tot het spoor bedraagt ca. 65 meter. In de nabijheid van het plangebied ligt ook een spoorwegovergang in het spoor, waardoor de trillingen hoger kunnen zijn.



Figuur 1 Ligging plangebied

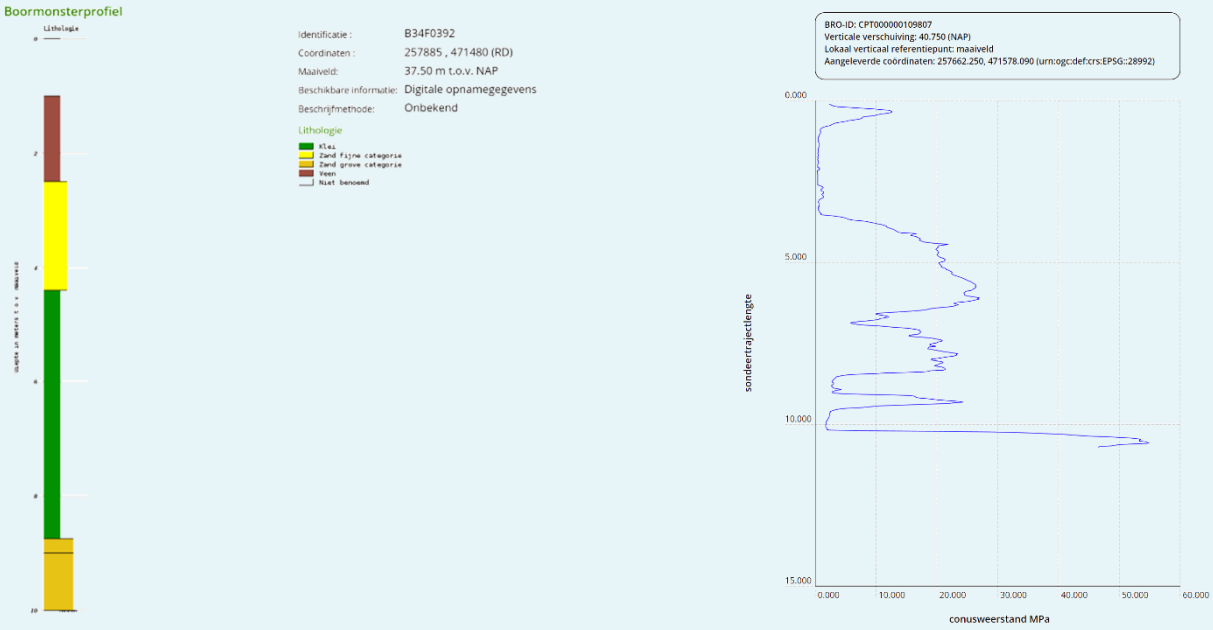
Het aantal treinen per uur per richting en de rijsnelheid van de treinen is weergegeven in Tabel 1. Deze gegevens zijn gebaseerd op gegevens van de vervoerders en het Geluidregister Spoor. In de toekomst wordt geen verandering in het aantal treinen voorzien, zo blijkt uit projectgegevens van ProRail en de Integrale Mobiliteitsanalyse Spoor (IMA-2021). Op de verder weg gelegen spoorlijn Hengelo-Enschede rijden ook intercity's, deze komen met lage snelheid het station binnen. Er is geen sprake van structureel goederenvervoer.

Tabel 1 Treindiensten langs de ontwikkellocatie, met snelheid en aantal treinen (gemiddeld per uur per richting)

Treindienst	Snelheid	Aantal overdag	Aantal 's avonds	Aantal 's nachts
Sprinters	0 - 40 km/h	2.00	2.00	0.75

De bodem is volgens gegevens uit Dinoloket opgebouwd uit zand en kleilagen, zie Figuur 2. In Figuur 2 laten we de opbouw van de bodem zien (op basis van een boring) en de stijfheid van de bodem (op basis van een

sondering). De bodemopbouw heeft veel invloed op hoe hoog de trillingen zijn, en hoe snel de trillingen afnemen als de afstand tot het spoor groter wordt.

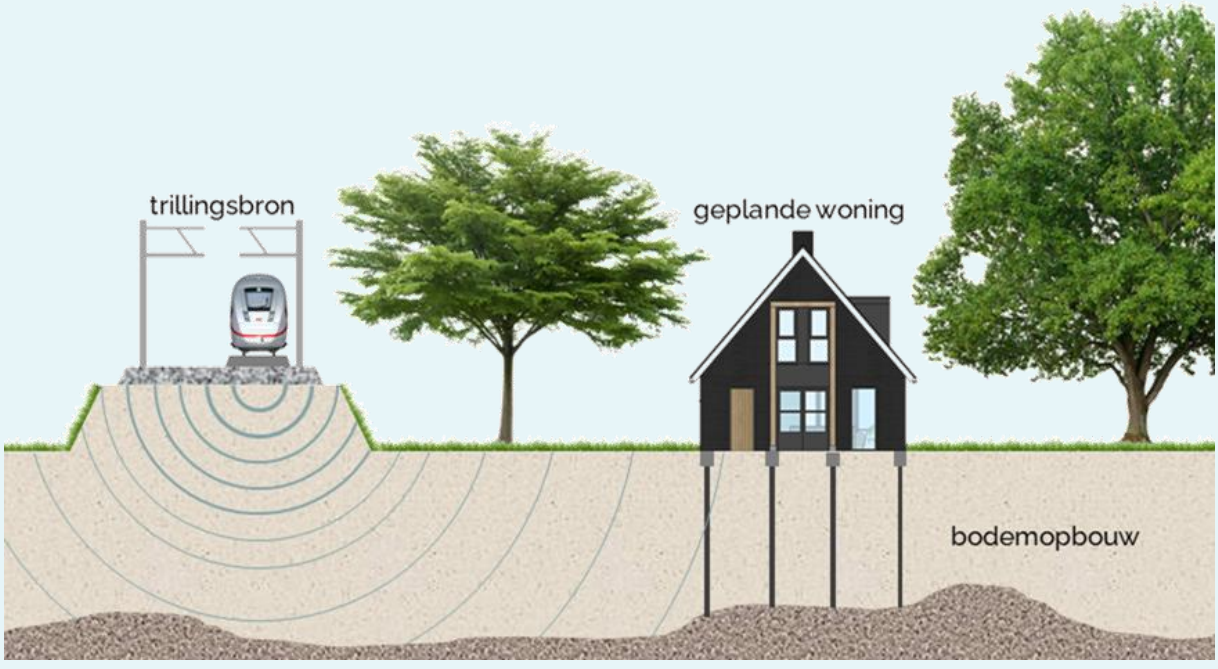


Figuur 2 Bodemopbouw (links) en conusweerstand, indicatie van hoe stijf de grond is (rechts).

De geplande bebouwing betreft appartementen met een maximale bouwhoogte van 9 meter. In de berekeningen is uitgegaan van gebouwen met normale betonnen vloeren (kanaalplaat-, breedplaat-, ribben- of broodjesvloeren) en een conventionele bouwwijze (geen zeer grote overspanningen of open staalconstructies).

ONZE AANPAK

Om de trillingen in de geplande bebouwing te bepalen, is gebruik gemaakt van een door We-Boost ontwikkeld rekenmodel. Dit rekenmodel bepaalt op basis van informatie uit het Geluidregister Spoor, de lokale situatie en bodemopbouw en ruim 600 metingen, de trillingen in de geplande bebouwing. Schematisch laten we dat zien in Figuur 3. Deze aanpak geeft een betrouwbare indicatie van de verwachte trillingen op de ontwikkellocatie.



Figuur 3 Trillingen gaan vanuit de trillingsbron, via de bodem naar een gebouw toe. De hoogte van de trillingen in het gebouw zijn afhankelijk van zowel de trillingsbron, de bodemopbouw als de constructie van het gebouw

HOE TOETS JE TRILLINGEN?

Er bestaat in Nederland geen wettelijk kader voor de beoordeling van trillingshinder in gebouwen. Wel geldt dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening trillingen dienen te worden meegenomen bij de ontwikkeling van locaties waar trillingen een rol kunnen spelen. Op basis van jurisprudentie wordt al enkele decennia gebruik gemaakt van de SBR-richtlijn om trillingen in gebouwen te beoordelen.

Deze SBR-richtlijn bestaat uit drie delen (deel A – schade in gebouwen, deel B – hinder voor personen in gebouwen en deel C – verstoring van gevoelige apparatuur) waarvan alleen deel B voor dit onderzoek relevant is. De afstand tussen het spoor en de onderzoekslocatie is dermate groot dat er geen schade aan de gebouwen zal ontstaan. Verstoring van gevoelige apparatuur als gevolg van de realisatie van dit plan is ook niet aan de orde. In de wel van toepassing zijnde SBR-richtlijn deel B zijn een aantal aspecten relevant:

1. De richtlijn toetst zowel een maximaal optredende trillingssterkte (V_{max}, treedt op bij de trein die gedurende de meetperiode de hoogste trillingen veroorzaakt) als het tijdsgemiddelde van de trillingen (V_{per}, deze grootheid is in tegenstelling tot V_{max} dus ook afhankelijk van het aantal treinen).

2. De richtlijn is strenger voor gebouwen met een overnachtingsfunctie (woningen, ziekenhuizen) dan voor gebouwen met een niet-overnachtingsfunctie (kantoren, scholen). De meeste hinder wordt namelijk vaak in rust ervaren. In de nacht zijn de streefwaarden voor gebouwen met een overnachtingsfunctie dan ook ongeveer een factor 2 strenger dan overdag. Winkels, sport- en industriepanden vallen buiten de richtlijn.

3. Een gebouw kan op twee manieren voldoen aan de richtlijn: de trillingssterkte V_{max} moet lager zijn dan de onderste streefwaarde A1 (zie Tabel 2), óf V_{max} moet lager zijn dan de bovenste streefwaarde A2, waarbij tegelijkertijd de gemiddelde trillingssterkte V_{per} lager is dan de streefwaarde A3.

Tabel 2 Streefwaarden in de SBR-richtlijn deel B voor nieuwbouw

	Dag en avond			Nacht		
Gebouwfunctie	**A1**	**A2**	**A3**	**A1**	**A2**	**A3**
Wonen	0.1	0.4	0.05	0.1	0.2	0.05
Gezondheidszorg	0.1	0.4	0.05	0.1	0.2	0.05
Onderwijs en kantoor	0.15	0.6	0.07	0.15	0.6	0.07
Bijeenkomst	0.15	0.6	0.07	0.15	0.6	0.07
Kritische werkruimte	0.1	0.1	-.--	0.1	0.1	-.--

HOE HOOG ZIJN DE TRILLINGEN OP DEZE LOCATIE?

De verwachte trillingen op de onderzoekslocatie zijn weergegeven in Tabel 3 en Figuur 4, inclusief een beoordeling op de SBR B-richtlijn. De trillingen zijn weergegeven als een bandbreedte, de werkelijke trillingen zijn namelijk afhankelijk van de afstand tot het spoor, de lokale bodem- en spooropbouw, spoorligging en constructiegegevens van de geplande bebouwing (denk aan constructietype, afmetingen, vloertypes, fundering). Voor een nauwkeuriger predictie met een kleinere bandbreedte (die verder gaat dan een quickscan) is daarom een locatiespecifiek onderzoek nodig. Deze werkelijke trillingen zullen doorgaans wel in de aangegeven bandbreedte liggen.

Tabel 3 Verwachte trillingen op onderzoekslocatie

Parameter	Bandbreedte	Beoordeling
Trillingssterkte V_{max}	0.0 - 0.1	Voldoet
Gemiddelde trillingssterkte V_{per}	0.00	Voldoet



Figuur 4 Beoordeling van de trillingen in het plangebied

ONS ADVIES

Uit de quickscan volgt dat trillingshinder kan worden uitgesloten voor deze ontwikkellocatie. Door de lage rijsnelheid, de lichte treinen en de relatief grote afstand tot het spoor zijn de trillingen lager dan de streefwaarden op deze ontwikkellocatie. Ook de (zwaardere) treinen op de verder weg gelegen spoorlijn Hengelo-Enschede veroorzaken geen voelbare trillingen op de planlocatie, door de combinatie van een lage rijsnelheid (i.v.m. stop op station Enschede) en de grote afstand.

Omdat er geen trillingshinder in de toekomstige bebouwing wordt verwacht, is nader onderzoek, conform de *Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen*, niet nodig voor deze locatie.

Bijlage 8 Cultuurhistorische analyse & waardering Brammelerdwarsstraat e.o. Enschede

Cultuurhistorische analyse & waardering

Brammelerdwarsstraat e.o. Enschede

Gebied omgeven door Brammelerstraat, Korte Hengelosestraat, Stationsplein, Piet Heinstraat en Hoedemakerplein



Onderzoek i.o.v. Gemeente Enschede

24 september 2020



MONUMENTEN ADVIES BUREAU

COLOFON

Cultuurhistorische analyse Brammelerdwarsstraat e.o.

Onderzoeksgebied
Brammelerdwarsstraat, gebied omgeven door Brammelerstraat, Korte Hengelosestraat, Stationsplein, Piet Heinstraat en Hoedemakerplein. Rand centrum Enschede.

Status
Geen

Opdrachtgever
Gemeente Enschede
Contactpersoon: Annemarie Mascuñan

Onderzoek en rapportage
drs. F.A.C. Haans, bnb
drs. J. de Jong

Veldwerk & fotografie
Drs. F.A.C. Haans, bnb

Dit is een uitgave van het Monumenten Advies Bureau, in opdracht van de gemeente Enschede, Nijmegen 24 september 2020, copyright MAB Nijmegen 2020

MONUMENTEN ADVIES BUREAU

bureau voor architectuur- en bouwhistorisch onderzoek, cultuurhistorische gebiedsanalyses, restauratie, onderhoud en bouwtechnisch onderzoek, publieksvoorlichting en publicaties over cultuurhistorie

drs. C.J.B.P. Frank
drs. F.A.C. Haans, bnb

mw. drs. C.H.J.M. van den Broek
drs. J. de Jong
ing. G. Korenberg, bnb
mw. drs. M. Lemmens
D. Schaars Ma.
Mw. drs. L. Valckx

Bredestraat 1
6542 SN NIJMEGEN
tel: 024-3786742
info@monumentenadviesbureau.nl

www.monumentenadviesbureau.nl


InterCity hotel
RICOH
RICOH

INHOUD

1 INLEIDING 5

2 HISTORISCH-RUIMTELIJKE ONTWIKKELING 11

2.1 Ontwikkelingsgeschiedenis 11
2.1.1 Ontwikkeling van Enschede tot 1850 11
2.1.2 Industrialisatie 12

2.2 Ontwikkeling van het gebied rond de Brammelerdwarsstraat 14
2.2.1 Aanleg van de spoorlijn en Parkweg 14
2.2.2 Bouw en uitbreiding van twee weverijen 18
2.2.3 Stedenbouwkundige ontwikkeling langs de verschillende straten 22
2.2.4 Stedenbouwkundige ontwikkeling van het bouwblok als geheel 47

3 ANALYSE VAN HET GEBIED 56

3.1 Inleiding 56

3.2 Stedenbouwkundige karakteristiek 56

3.3 Groen, inrichting van de openbare ruimte 57

3.4 Bebouwingskarakteristiek 58
3.4.1 Oudste bebouwing langs de Korte Hengelosestraat (1870-1915) 58
3.4.2 Interbellum, Brammelerstraat en Piet Heinstraat (1928-1940) 60
3.4.3 Tweede helft 20ste eeuw, Korte Hengelosestraat/Stationsplein/Piet Heinstraat (1978-2001) 61
3.2.4 Bijzondere waarden 68
3.2.5 Conclusie: kenmerken, behouden en/of beschermen 73
3.2.6 Catalogus architectuur 76

4 KORTE HENGELOSESTRAAT 35 85

4.1 Bouwhistorische ontwikkeling 85

4.2 Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1. Huidige toestand 97

4.3 Getrapte waardestelling 101

5 CONCLUSIES & AANBEVELINGEN 103

5.1 Conclusies 103

5.2 Aanbevelingen 105

6 BRONNEN EN LITERATUUR 109

6.1 Bronnen 109

6.2 Internet 109

6.3 Literatuur 109

7 BIJLAGEN 110

7.1 Objectenlijst 110

1 INLEIDING

Het gebied

Het gebied rond de Brammelerdwarsstraat is een door vier straten (Brammelerstraat, Korte Hengelosestraat, Stationsplein, Piet Heinstraat) omgeven gebied in het noordwestelijke centrumgebied van Enschede. Het gebied, dat net buiten het eivormige oude stadscentrum ligt, sluit aan de noordzijde aan op het Stationsplein. Het oorspronkelijk vrijwel onbebouwde gebied dat direct buiten de middeleeuwse grachten lag, bevatte wel een belangrijke uitvalsweg (Hengelosestraat), waar langs geleidelijk aan lintbebouwing zou ontstaan. In de vroege 19de eeuw was deze straat binnen het onderzochte gebied al volledig aan beide zijden bebouwd geraakt.

Ontwikkeling

De aanleg van de spoorlijn in de jaren 60 van de 19de eeuw zorgde voor een aansluiting van Enschede op het in ontwikkeling zijnde landelijke spoorwegnet, spoedig gevolgd door een verbinding met Duitsland. Mede door de komst van de spoorwegen kon de textielnijverheid in en rond Enschede zich snel ontwikkelen tot een grote industrietak. Vanaf de jaren 60 van de 19de eeuw ontstonden zo direct buiten de oude stad op de stadstuinen, weiden en enken de eerste heuse fabriekjes (weverijen, spinnerijen e.d.). Zo ook in het onderzochte gebied, westelijke van de Korte Hengelosestraat, waar stapsgewijs de fabrieken van Ter Kuile-Cromhoff zich tot grote complexen ontwikkelden.

Bij het uitbreidingsplan van 1907 werd door burgemeester Edo Bergsma een ruime singel voorzien van maar liefst 9 km lengte waarbinnen de stad verder tot ontwikkeling zou moeten komen. Deze singel is uiteindelijk 30 jaar later voltooid. In het plan was ook westelijk van het onderzochte gebied een villapark voorzien rond de Rembrandtlaan (Tromplaan), waardoor een nieuwe doorsteek (de Brammelerstraat) was voorzien vanuit het plein voor de Veldpoort. Hierbij ontstond ook de Piet Heinstraat. Langs de Parkweg (huidige Stationsplein) ontstond in de late 19de eeuw een rij huizen en een villa daarnaast op de hoek van het huidige Stationsplein en de Piet Heinstraat.

Terwijl zich op het binnenterrein gestaag de fabriek verder ontwikkelde ontstond aan de Piet Heinstraat in 1929 de Incassobank, gevolgd door enkele vrijstaande huizen uit de jaren 30. Toen in 1939 aan de zuidzijde langs de Brammelerstraat op het perceel met de villa en grote tuin van Ter Kuile het nieuwe warenhuis van V&D werd opgeleverd lag het grote fabriekscomplex op het binnenterrein grotendeels verscholen achter de bebouwing langs de straten. Eind jaren 60 moesten de grote en kleine textielfabrieken één voor één hun poorten sluiten en grootschalige sloop volgde. De kaalslag en malaise zorgde ervoor dat pas in de loop van de jaren 70 geleidelijk aan de gaten in de stad werden opgevuld. Zo ook in het onderzochte gebied langs de Korte Hengelosestraat (3-17), Stationsplein (ABN en RICOH kantoren) en Piet Heinstraat, waar tussen 1978 en 2001 grote kantoorgebouwen ontstonden. Op het binnenterrein werd een parkeergarage gebouwd en de aanvoerwegen naar deze garage en de parkeerterreinen achter de kantoren kregen als geheel de naam Brammelerdwarsstraat.

Nieuwe plannen: Het Centrumkwadraat

Recent is in Enschede de gebiedsvisie/ambitiedocument ***Centrum-kwadraat*** ontwikkeld. De ambities van deze visie zijn, *meer bereikbaarheid met name ook voor de fiets, meer duurzaamheid* en *meer leefbaarheid.*

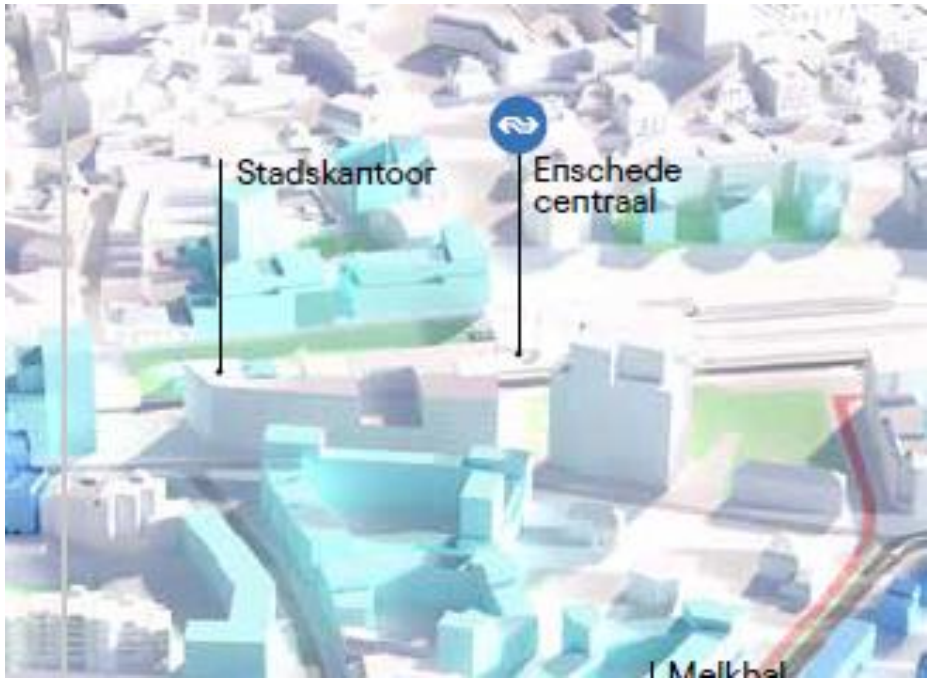
Bij de ambitie Meer Bereikbaarheid staat het volgende geschreven, dat ook direct betrekking heeft op het onderzochte gebied:

Het gebruik van de auto is in het centrum steeds minder vanzelfsprekend. Dus kiezen we hier voor de fietser en voetganger en verbinden we het stationsgebied direct met het centrum. Met een nieuwe fiets- en voetgangerstunnel onder het station en een comfortabele fietsparkeerkelder. Je rijdt vanuit alle windrichtingen het station in en zo wordt je reis veel aangenamer. Ga je toch met de auto, dan parkeer je straks vanaf de Parkweg, de Hengelosestraat en de Raiffeisenstraat direct in de nieuwe ruime parkeergarage onder het nieuw in te richten busstation. De parkeergarage Stationsplein wordt bestemd voor ondernemers en bewoners van het centrum en ontsloten via de Piet Heinstraat.

Bij de ambitie Meer Leefbaarheid staat het volgende geschreven, dat ook direct betrekking heeft op de wens tot omvorming van het onderzochte gebied:

Een gebied dat van meerwaarde is voor de hele stad. Met bijzondere vormen van wonen, kleinschalige bedrijvigheid, prikkelende horeca. Werken met het station om de hoek en auto's uit het zicht van de openbare ruimte. In de smalle straatjes voelt de voetganger en fietser zich thuis en is de auto te gast.
Bezoekers van het centrum parkeren in de parkeergarages. Een netwerk van pleintjes en groene openbare ruimte waar moderne architectuur en oude panden elkaar naadloos aanvullen. Of je nou 8 maanden of 88 jaar bent, hier voel je je veilig en thuis.

Men wil binnen deze visie het Stationsplein omvormen tot de ontvangstruimte van de stad, waar de auto wordt geweerd en wonen aan het plein wordt mogelijk gemaakt. De parkeergarage moet hierbinnen bijgevolg worden ontsloten vanuit de Piet Heinstraat. Binnen het plan wordt ook gedacht aan het ontwikkelen van woningen ter plaatse van de huidige kantoren aan het Stationsplein en op het binnenterrein rond de Brammelerdwarsstraat/achterzijde Korte Hengelosestraat.



Uitsnede van de Vogelvlucht met het stationsgebied met in lichtblauw de gebieden waar transformaties gedacht worden.

In de quick scan cultuurhistorie binnenstad uit 2015 is het gebied ook al eerder deels onder de loep genomen. Naast de twee Rijksmonumenten (de Incassobank aan de Piet Heinstraat is niet ingekleurd op de kaart omdat

deze net buiten het onderzoeksgebied van de quick scan binnenstad viel) worden hierbinnen alleen de oudere panden aan de Korte Hengelosestraat gewaardeerd als *structuurbepalend* (Korte Hengelosestraat 19, 21-23, 25-31) en *beeldbepalend* (Korte Hengelosestraat 33-33a/b en 35/Stationsplein 1).



Kaartje van de noordwestelijke rand rond de oude stad van de quickscan cultuurhistorie binnenstad. Omdat Piet Heinstraat 4-6 net buiten de begrenzing ligt is deze niet als Rijksmonument ingekleurd.

Vanuit de visie Centrum Kwadraat wordt het gebied rond het station gezien als de plek waar kansen liggen om binnen bestaande structuren te verdichten, eventueel bestaande bebouwing te vervangen en het geheel te transformeren tot een levendig binnenstadsmilieu. Daarbij wordt onder meer gekeken naar ontwikkelingen (woningbouw, kleinschalige bedrijfjes e.d.) ook op het binnenterrein in dit gebied. Deze ontwikkelingen vragen om het opstellen van de juiste uitgangspunten, waarvoor een cultuurhistorische verkenning als onderlegger wenselijk is.

Vraagstelling & opzet cultuurhistorische verkenning en analyse

Om de historie en de betekenis van deze locatie in kaart te brengen is een cultuurhistorische verkenning gewenst. De gemeente vraagt een verkenning op verschillende niveaus aangezien de locatie uit verschillende tijdslagen en waarderingen bestaat. Onderdelen van de cultuurhistorische verkenning moeten zijn:

Analyse:

- Ontwikkelingsgeschiedenis in beeld brengen van de hele locatie; beeld van de ruimtelijke kenmerken en morfologie van de locatie en haar omgeving door de jaren heen. Hierbij wordt ook het Stationsplein betrokken omdat die mede van invloed is geweest op de (jongere) wand langs het plein.
- Welke bebouwingstypologieën stonden hier eerder? Bevatte deze bijvoorbeeld bijzondere architectuur, een opzet of een bijzondere betekenis die inspiratie kan bieden?
- De historische betekenis van het hoekpand Korte Hengelosestraat 35 (Perron 22) en de ontwikkelingsgeschiedenis nader onderzoeken middels een quickscan bouwhistorische verkenning.
- De panden aan de Korte Hengelosestraat 19-33 hebben in de quick scan cultuurhistorie binnenstad uit 2015 de waardering ‘structuurbepalend’

gekregen. Gewenst is een nadere quickscan op pandniveau om te weten of deze waardering juist is, dan wel zou moeten worden aangescherpt. Verder is een onderzoek gewenst tot waar (aan de achterzijde) de begrenzing van deze waardering valt.

- Quickscan van de panden aan het Stationsplein en Piet Heinstraat. Deze panden zijn tot op heden nog niet onderzocht en gewaardeerd.

Waardestelling:

- Waardestelling van de locatie op basis van de (standaard) criteria; stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden.
- Waardestelling van pand Korte Hengelosestraat 35 (op basis van quickscan bouwhistorische verkenning)
- Waardestelling van panden aan de Korte Hengelosestraat 19-33 en uitspraak hoe om te gaan met achterliggende aanbouwen
- Waardestelling op basis van de quickscan voor de panden aan het Stationsplein en Piet Heinstraat

Conclusies en aanbevelingen:

- Er dienen aanbevelingen te worden opgenomen met betrekking tot de omgang met de benoemde waardes en ruimtelijke kwaliteit en hoe deze vertaald kunnen worden in een nieuwe invulling (bijv. in architectuur en ruimtelijke opzet).
- Verder dienen aanbevelingen te worden opgenomen over hoe om te gaan met de bestaande bebouwing aan Stationsplein en Piet Heinstraat
- Voor het hoekpand Korte Hengelosestraat 35 moeten aanbevelingen worden opgenomen met betrekking tot de omgang met de aanbouwen aan de achterzijde, welke zichtbaar zijn vanaf het Stationsplein.
- Voor de karakteristieke panden aan de Korte Hengelosestraat dient een voorstel te worden opgenomen tot waar deze bescherming toegepast moet worden op het gebouw en perceel (aanbouwen).

Veldwerk en bronnenonderzoek

Het veldwerkonderzoek vond plaats op vrijdag 17 juli 2020 en had het karakter van een cultuurhistorische veldverkenning vanaf de openbare weg. Daarnaast vond er aanvullend literatuur- en bronnenonderzoek plaats. Dit gebeurde aan de hand van relevante literatuur en websites, maar ook door het inzien van bouwtekeningen en ander archiefmateriaal. Dit materiaal is beschikbaar gesteld door het Stadsarchief Enschede.

Rapport

De ruimtelijke ontwikkeling van het gebied in relatie tot de ontwikkeling van de binnenstad wordt beschreven in hoofdstuk 2. Hierbij is gebruik gemaakt van literatuur, kaarten, kadastraal onderzoek en historisch fotomateriaal.

In hoofdstuk 3 is de analyse van het gebied (stedenbouw, groen, structuur) met de bebouwing opgenomen. Hier wordt ingegaan op de ligging en de stedenbouwkundige kenmerken en het karakter van de architectuur. Na de cultuurhistorische waardering wordt een opsomming gegeven van de belangrijkste (behoudenswaardige) karakteristieken. De gebiedsanalyse sluit af met een catalogus van de aanwezige gebouwen met een indicatieve waardering. Deze waarderingen zijn ook samengevat op de waardenkaart bebouwing.

Het vierde hoofdstuk in deze analyse is gereserveerd voor een bouwhistorische quick-scan van het thans als beeldbepalend pand gewaardeerde Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1. Daarbij wordt op basis van de bevindingen ook een specifieke waardering opgesteld, waarbij ook de betekenis en waarde van de vanuit het Stationsplein zichtbare aanbouwen worden bekeken.

In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen. Bij de aanbevelingen wordt gekeken hoe om te gaan met de benoemde waarden en ruimtelijke kwaliteit en hoe waarden vertaald zouden kunnen worden in een nieuwe invulling. Daarbij is ook aandacht voor behoud en bescherming en de begrenzing van de waarderingen binnen de percelen van onder meer de historische panden aan de Korte Hengelosestraat.

Tot besluit

Het rapport sluit af met een overzicht van gebruikte bronnen en literatuur en een bijlage met alle in de objectinventarisatie opgenomen adressen.

Drs. F.A.C. Haans bnb & drs. J. de Jong
Monumenten Advies Bureau, Nijmegen 24 september 2020

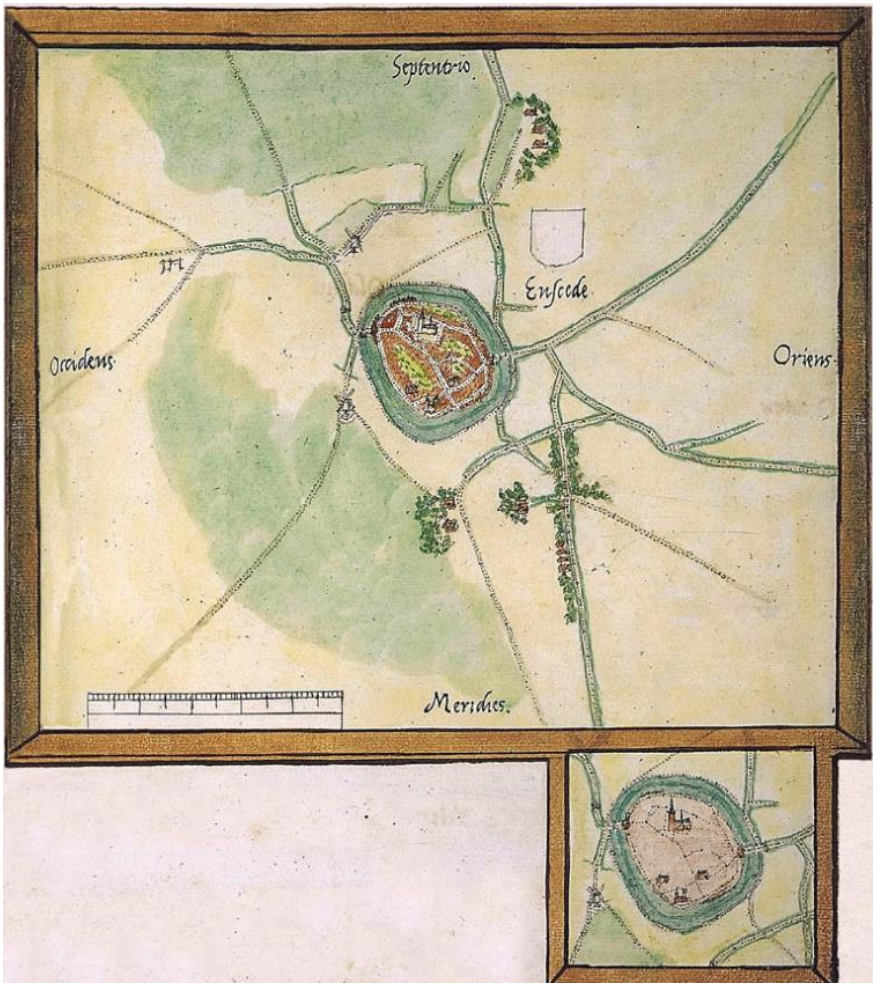

ENSCHEDE.

2 HISTORISCH-RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

2.1 ONTWIKKELINGSGESCHIEDENIS

2.1.1 Ontwikkeling van Enschede tot 1850

Het onderzoeksgebied ligt ten noordwesten van de historische binnenstad van Enschede. De stad kent zijn oorsprong in de vroege middeleeuwen, toen op de zuidflank van een stuwwal een agrarische nederzetting ontstond. Omstreeks 1300 kreeg Enschede stadsrechten, die in 1325 werden bevestigd door de Utrechtse bisschop Jan van Diest. De toegekende stadsrechten hielden in dat de nederzetting versterkt mocht worden. In de 14de eeuw werd in eerste instantie een gracht rondom de stad gegraven. Vanaf ongeveer 1400 kwam een dubbele grachtengordel tot stand, waarbij een aarden wal met palissade tussen de beide grachten werd aangelegd. Aan de westzijde van de Marktstraat stond de Veldpoort, waarvoor een brug naar de Korte Hengelosestraat lag. Een tweede toegang tot de omgrachte stad bevond zich aan de oostzijde van de Langestraat. Aan deze zijde van de stad stond de Espoort. De naamgeving van de twee stadspoorten geeft een fraaie indicatie van het gebruik van de gronden in de omgeving van de stad: aan de noordwestzijde bevonden zich op enige afstand buiten de omwalling uitgestrekte heidevelden en aan de oostzijde lagen de bouwlanden van de Enscheder Esch.



Kaart van Enschede in 1545 door Jacob van Deventer.

Door de ligging langs de doorgaande route tussen Deventer naar Münster en Osnabrück ontwikkelde Enschede zich tot een handelsstad van bescheiden omvang. Hoewel de bebouwing zich voornamelijk binnen de omwalling concentreerde, ontwikkelden zich langs de uitvalswegen kleine voorsteden. Uit de Hottingerkaart uit 1773-1794 blijkt dat aan het einde van

de 18de eeuw bebouwingslinten lagen langs de Korte Hengelosestraat, De Oldenzaalsestraat (thans De Heurne) en de Gronausestraat (thans De Klomp/Lipperkerkstraat). Ook op het kadastraal minuutplan uit 1811-1832 is duidelijk te zien dat de bebouwingslinten langs de uitvalswegen al in sterke mate verdicht waren. Uit de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel (OAT) die behoort bij het kadastraal minuutplan blijkt dat in verscheidene woonhuizen ambachtslieden leefden, met beroepen als zadelmaker, bleker spinner, wever, blaauwverver, kuiper, smid, timmerman en metselaar. Ook komen spinnersbazen en 'fabrijkanten' voor in de lijst met eigenaren. Deze korte opsomming onderstreept dat Enschede aan het begin van de 19de eeuw een regionaal centrum van handel en ambacht was.



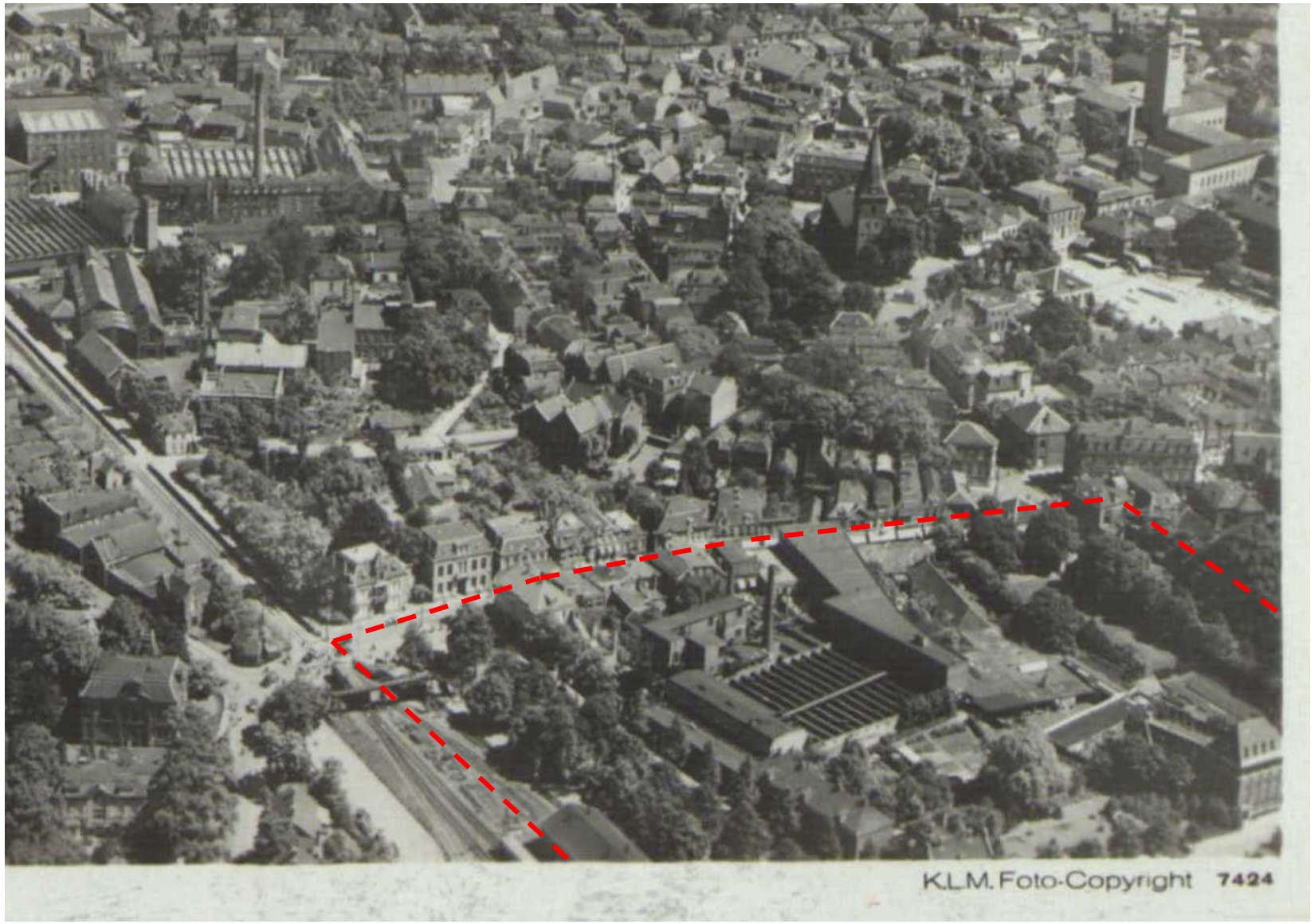
Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Enschede, Overijssel, sectie A, blad 01 (bron: Beeldbank RCE, MIN04015A01).

2.1.2 Industrialisatie

In het derde kwart van de 19de eeuw kwam Enschede op als industriestad. De nieuwe fabrieken werden met name gebouwd op gronden buiten het centrum, dat door de grote stadsbrand in 1862 grotendeels was verwoest. Door een overvloed aan ruimte en het ontbreken van planologische kaders had de ruimtelijke ontwikkeling in deze periode een spontaan en organisch karakter. Voor de industriële bedrijvigheid gold dat de bereikbaarheid via het spoor een belangrijke vestigingsfactor was. De fabrikanten lieten representatieve villa's bouwen, voornamelijk langs de bestaande uitvalswegen. Ook werden door fabrikanten en particuliere ontwikkelaars percelen landbouwgrond opgekocht en bebouwd met kleine reeksen arbeiderswoningen. Het is tegen deze achtergrond dat omstreeks 1865 de eerste stedenbouwkundige ontwikkelingen in het onderzoeksgebied plaatsvonden.



De fabriekstad. (bron: https://www.enschedeinansichten.nl/collectie/luchtfoto's/de-fabrieksstad-enschede2744-detail)

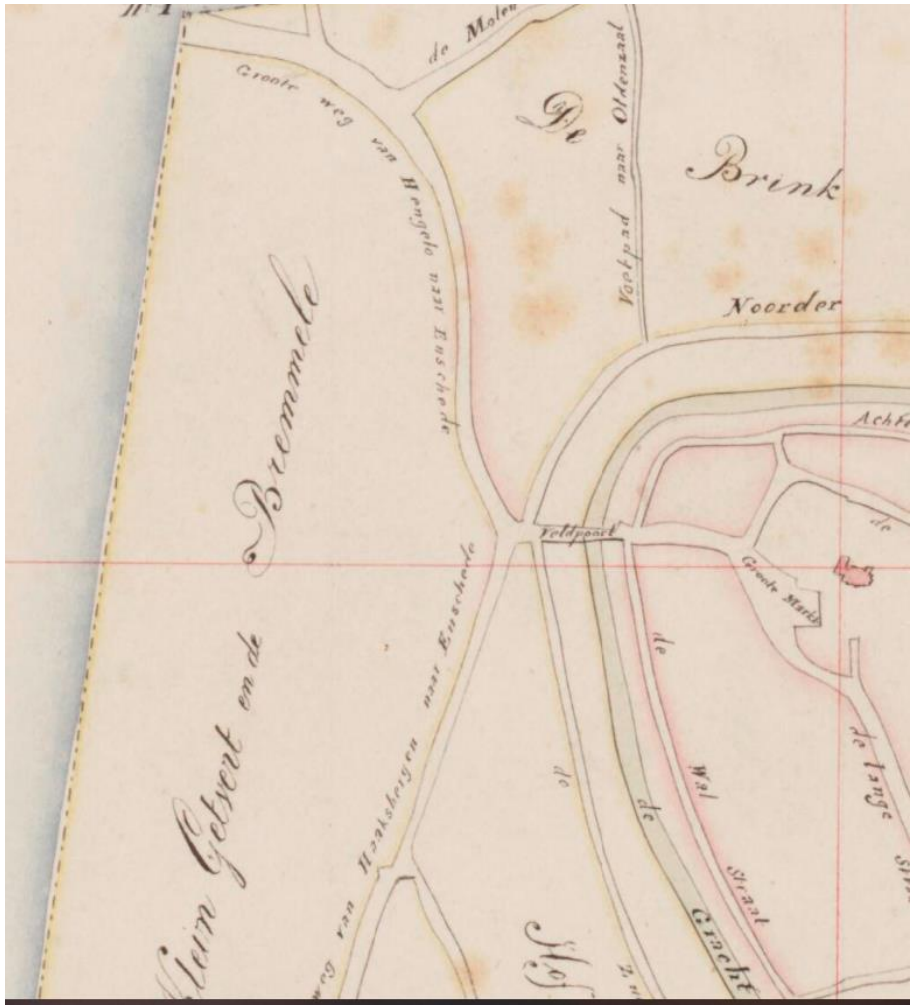


Luchtfoto uit 1932, met aan de onderzijde een deel van onderzoeksgebied (rode streepjeslijn). Op deze luchtfoto is een groene inrichting langs de randen van het onderzoeksgebied te zien (Atjehpark, Brammelerstraat en Piet Heinstraat).

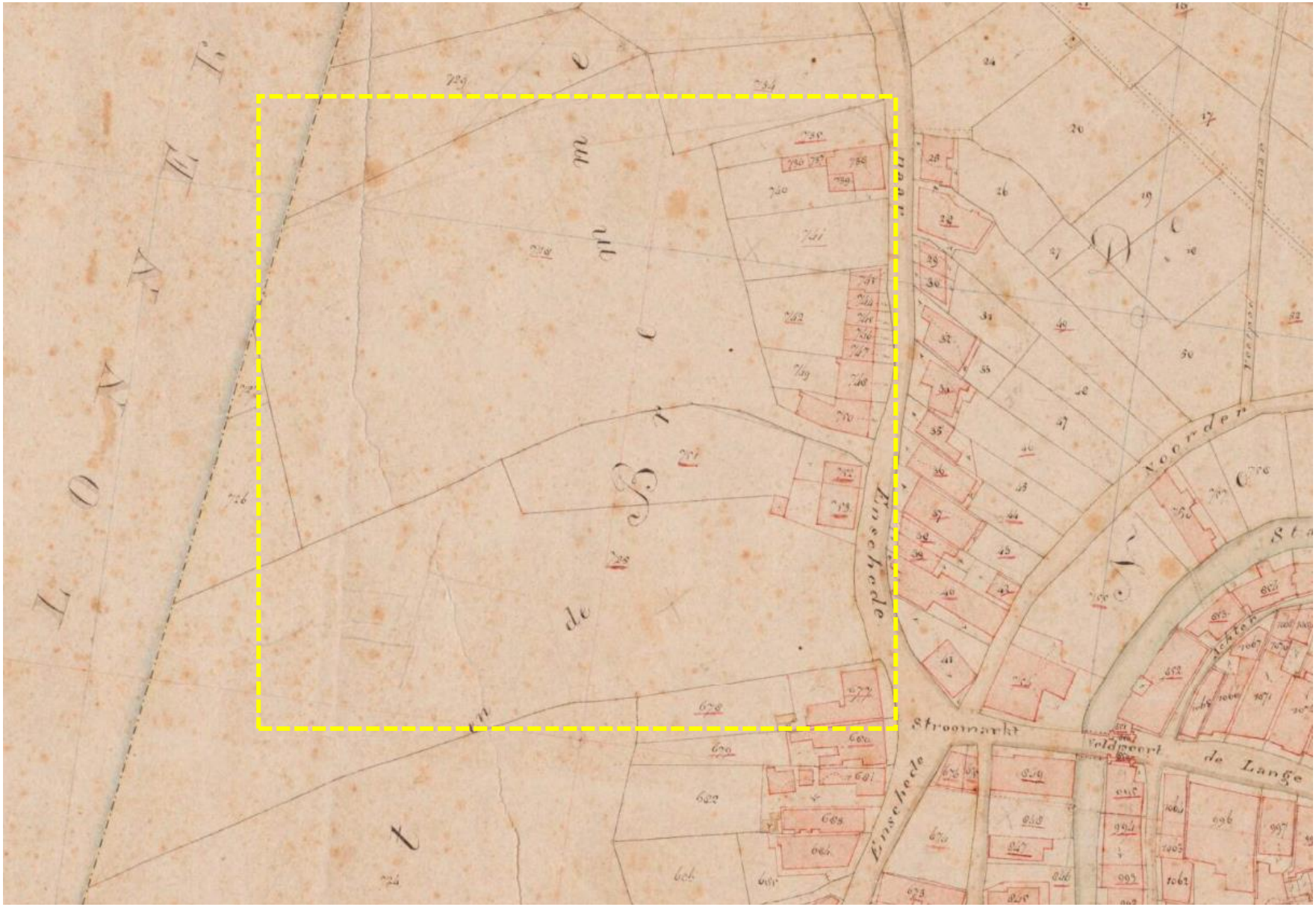
2.2 ONTWIKKELING VAN HET GEBIED ROND DE BRAMMELERDWARSSTRAAT

2.2.1 Aanleg van de spoorlijn en Parkweg

Aan het begin van de 19de eeuw waren de gronden binnen het onderzoeksgebied slechts gedeeltelijk bebouwd. Aan de westzijde van de Korte Hengelosestraat stond direct ten zuiden van de huidige Brammelerstraat een aantal panden. Ten noorden daarvan lag een perceel hooiland, dat grensde aan een agrarisch erf met tuin. Tussen de boerderij van dit erf en een noordelijk daarvan gelegen blok met woonhuizen lag een toerit vanaf de Korte Hengelosestraat naar een groot perceel hooiland. De kavelgrens aan de westzijde van dit perceel hooiland viel samen met de gemeentegrens tussen Enschede en Lonneker. De zuidelijke kavelgrens vertoonde een opvallende kromming. De vorm van deze structuur hangt mogelijk samen met de landschappelijke gesteldheid.



Uitsnede van de kadastrale kaart 1811-1832: verzamelplan Enschede, Overijssel. (bron: Beeldbank RCE, MIN04015VK1).

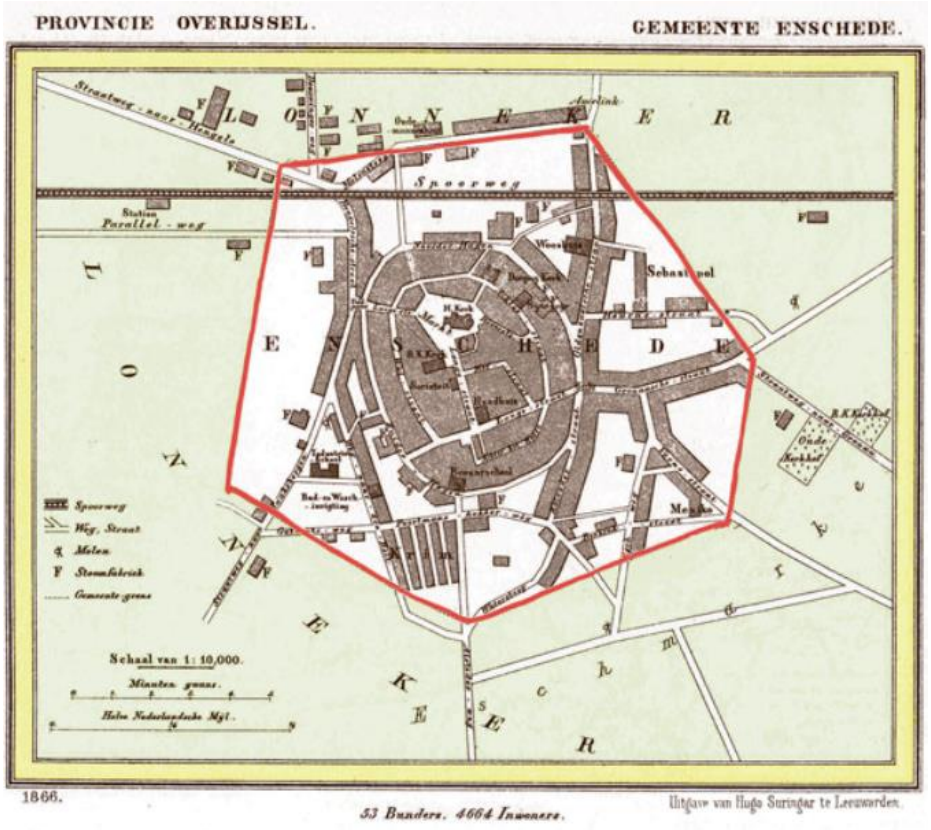


Uitsnede van de kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Enschede, Overijssel, sectie A, blad 01 (bron: Beeldbank RCE, MIN04015A01). Langs de oostzijde van de Hengelosestraat zijn dan smeden, katoendrukkers, tuiniers, spinners en een spinnersbaas gevestigd. Aan de westzijde zijn de eigenaars onder meer schoenmakers, rietmakers, landbouwers en een bakker. De stippellijn geeft globaal de omkadering van het onderzoeksgebied weer.

In 1866 werd ten noorden van het onderzoeksgebied de Staatsspoorlijn D (Zutphen-Glanerbeek) aangelegd en in gebruik genomen. Het stationsgebouw van Enschede verrees op enige afstand ten noordwesten van de binnenstad. Het station werd gebouwd in Waterstaatsstijl en was van het type 'Staatsspoor nieuw type 3e klasse. Als verbinding naar de binnenstad werd aan de zuidzijde van het spoor een parallelweg aangelegd, ter plaatse van de huidige Parkweg en het Stationsplein. Langs deze lommerrijke boulevard kwam een parkachtige inrichting tot stand, met aan de oostzijde het zogenaamde "Cliffordspark" (vernoemd naar de Enschedese burgemeester tussen 1867 en 1869), dat aan het einde van de 19de eeuw werd hernoemd tot "Atjeh-Park"[1] In westelijke richting leidde deze parallelweg naar het "Volkspark", dat in 1872-1873 werd aangelegd.



Parkweg in 1900 gefotografeerd de richting van het centrum, met links het talud van de spoordijk (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer 009498).



Gemeentekaart van W. Kuyper uit 1866. Deze kaart werd vervaardigd in het jaar dat de spoorlijn Zutphen-Glanerbeek werd aangelegd. In de omgeving van het onderzoeksgebied wordt op deze kaart een stoomfabriek (F) aangeduid, alsook langs de Parkweg, halverwege tussen het Stations en de Korte Hengelosestraat.

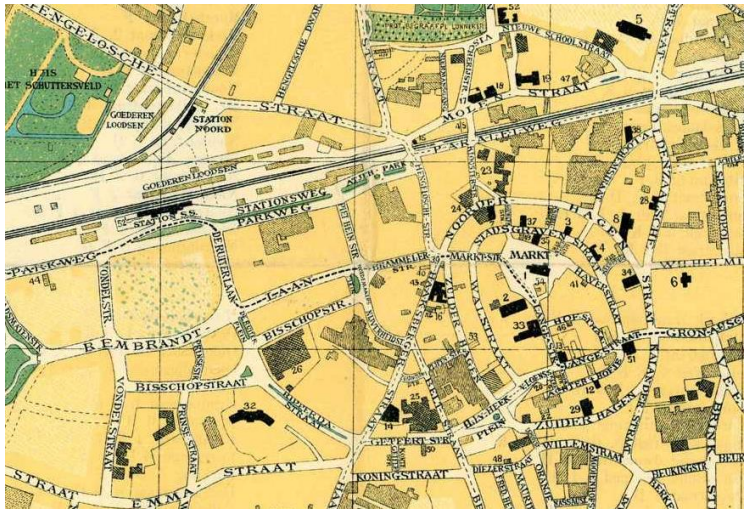
[1] Straatnamenboekje met verwijderde straatnamen in Enschede (Straatnamen.enschede.nl/archief/00042).



Parkweg met Atjeh-park omstreeks 1900 (bron: Johan Hemken, identificatienummer 723, via www.indischebuurten.nl).



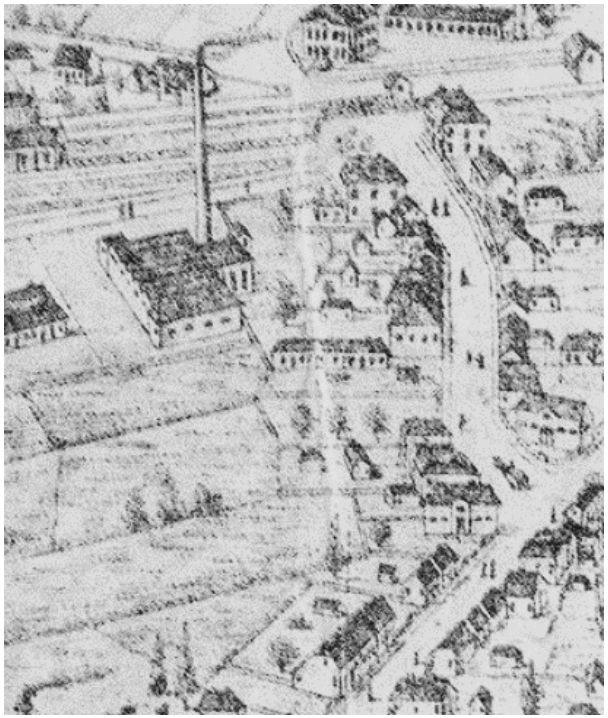
Stationsweg met Atjeh-Park omstreeks 1928 (bron: Johan Hemken, identificatienummer 722, via www.indischebuurten.nl).



Uitsnede van de kaart van 1923, waarop het Atjeh-park staat aangeduid (bron: https://www.enschedeinansichten.nl/kaart1923.htm).

2.2.2 Bouw en uitbreiding van twee weverijen

Uit een vogelvluchttekening die dateert uit 1870 blijkt dat ten westen van de Korte Hengelosestraat twee fabrieken aanwezig waren, waarvan één met schoorsteen. Deze fabrieksgebouwen waren vermoedelijk in de tweede helft van de jaren 60 van de 19de eeuw gerealiseerd. Op een kadastrale hulpkaart uit 1873 staat deze bebouwing voor het eerst ingetekend, inclusief enkele kleine uitbreidingen. Voor de ontsluiting van het fabrieksterrein werd gebruik gemaakt van een bestaande toerit, die aan het begin van de 19de eeuw leidde naar het perceel hooiland op deze plek. Aan de zijde van de Korte Hengelosestraat stond bij de entree tot het terrein een kantoor.



Vogelvlucht (uitsnede) rond 1870 (bron: Museum Twentse Welle).



Hulpkaart B70 d.d. februari 1873 (bron: www.mijn.kadaster.nl).

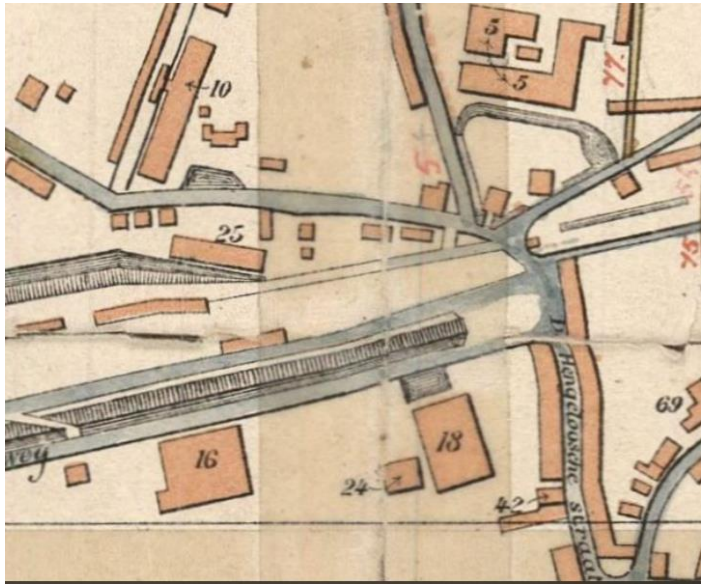
Op een overzichtskaart van de gemeente Enschede uit 1884 wordt aangegeven dat de westelijk gelegen fabriek de ververij A. Stenvers was. Het gebouw aan de oostzijde was volgens de legenda bij de kaart van 1884 de weverij van Stroink & Blijdenstein, maar blijkt uit andere informatie de textielfabriek van Nico ter Kuile & Zonen N.V. te zijn. Westelijk van deze fabrieken stond langs de Parkweg nog de weverij Ter Kuile-Cromhoff. Uit een foto die kort na de bouwperiode is gemaakt vanaf de Parkweg is te zien dat de ververij van A. Stenvers bestond uit een fors pand, met bakstenen gevels en een mansardedak met wolfseinden. De grotere textielfabriek van Nico ter Kuile & Zonen N.V. stond ten oosten van dit pand en bestond uit een fabriekshal met sheddaken, met aan de zijde van de Parkweg een eenlaags bakstenen bouwdeel onder schilddak. Aan de zijde van de Korte Hengelosestraat stond een grote fabrieksschoorsteen. Het terrein was afgebakend met een laag hekwerk en beplant met enkele bomen. Overigens blijkt uit de kaart uit 1884 ook nog, dat ten noorden van de textielfabriek van Nico ter Kuile & Zonen N.V. een koelvijver lag, die grensde aan de Parkweg.



Gezicht van de Parkweg in oostelijke richting, met links de villa's van Hendrik ter Kuile en Nico ter Kuile, de fabriek van Nico ter Kuile-Mosman, de ververij van Stenvers. Op de achtergrond zijn de torens van het Larinksticht, de N.H. Kerk en de St. Jacobuskerk te zien. De foto is gemaakt in de periode 1870-1975 en dateert kort na de aanleg van de Parkweg en de bouw van de fabrieken (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer 004108).

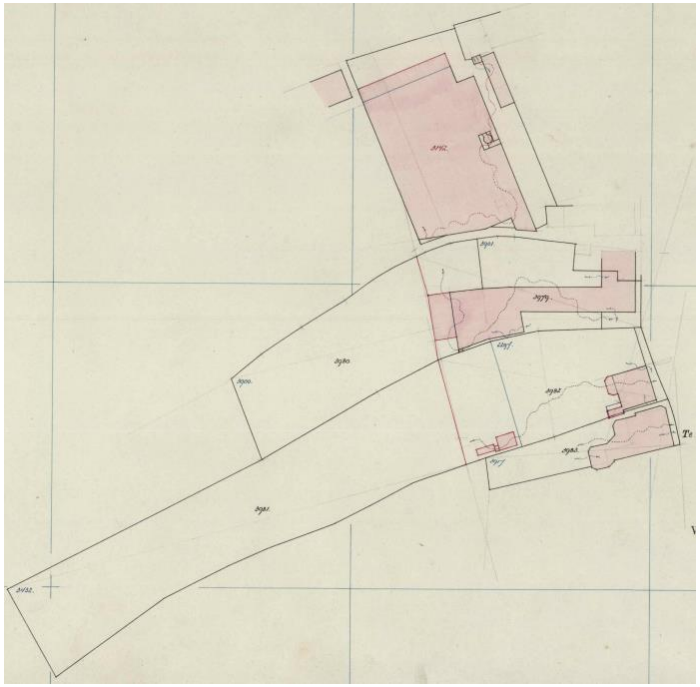


Foto van textielfabriek Ter Kuile Cromhoff meer westelijk gelegen langs de Parkweg, datering jaren 60-70 (bron: Gemeente Enschede).

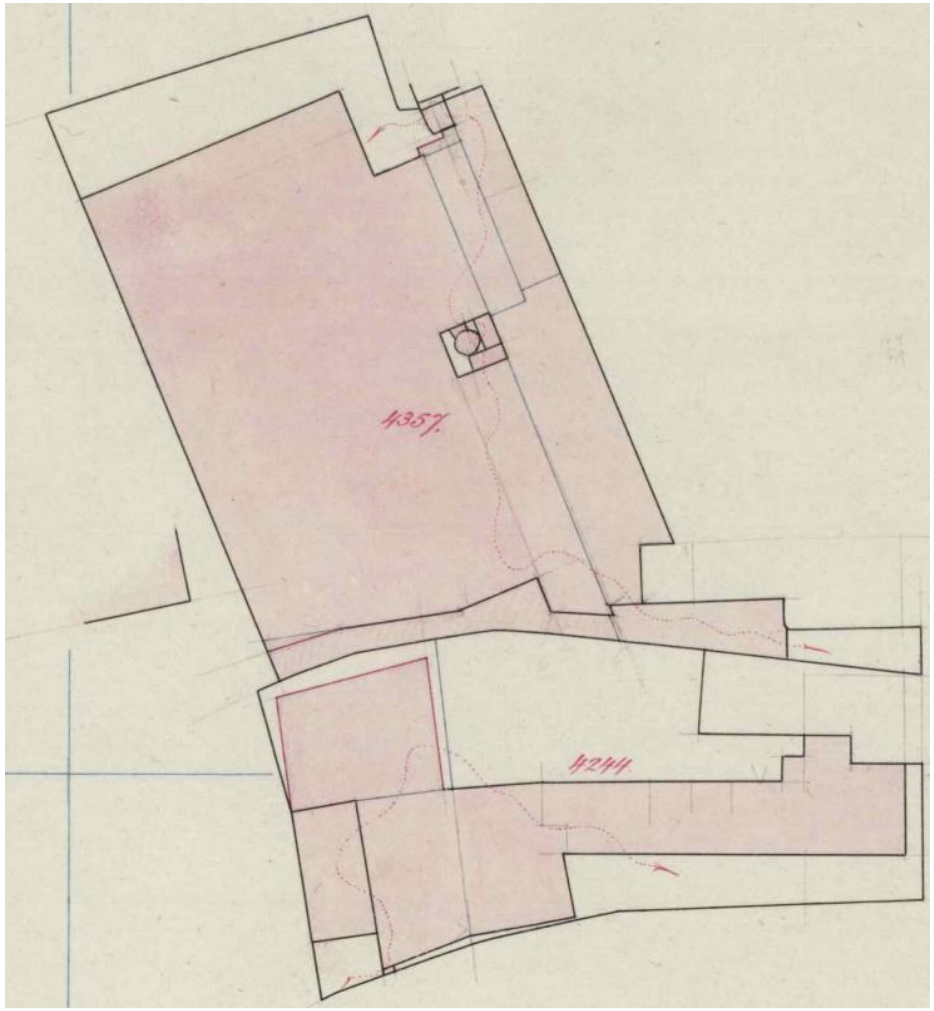


Uitsnede van een kaart van Enschede uit 1884, nr. 16 Weverij Ter Kuile-Cromhoff, nr. 24 Ververij A. Stenvers, nr 18 Weverij Nico ter Kuile & Zonen (volgens legenda Weverij Stroink & Blijdenstein). Nr. 42 Telegraafkantoor.

Omstreeks 1885 werd aan de zuidzijde van de toegang tot het fabrieksterrein nieuwbouw gerealiseerd. Deze langgerekte uitbreiding behoorde vermoedelijk bij de stalhouder die langs de Korte Hengeloseweg was gevestigd. In het laatste kwart van de 19de eeuw werd de textielfabriek van Nico ter Kuile & Zonen N.V. in verschillende fasen uitgebreid. Ook vond omstreeks 1904 aan de oostzijde van de fabriekshal een grote uitbreiding plaats, waardoor het kantoor ten noorden van de toegang tot het terrein werd verbonden met de fabriek. Een jaar later verdween deze doorgang aan de zuidzijde van de fabriek met kantoor door bebouwing van de gronden. Hierdoor werd het fabrieksterrein tot op de kromme perceelgrens aan de zuidzijde bebouwd.



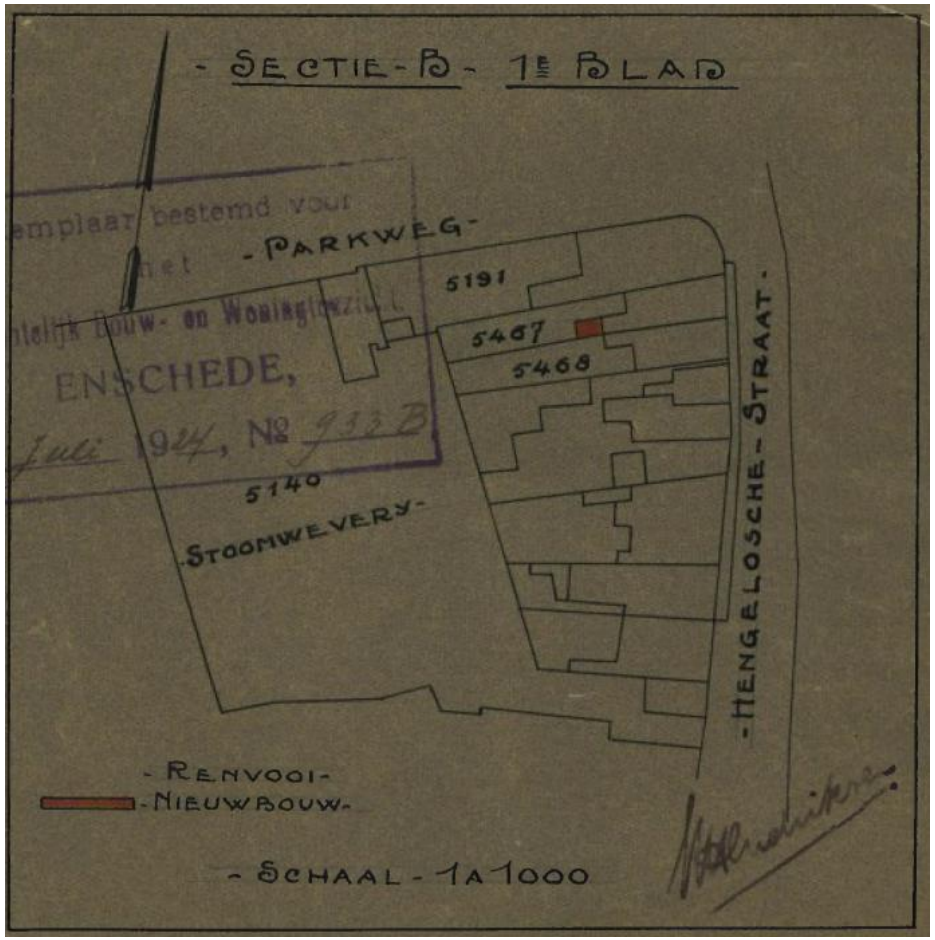
Hulpkaart B458 d.d. mei 1900 (bron: www.mijn.kadaster.nl). Op deze kaart is de fabrieksbebouwing ten noorden en ten zuiden van de toegang weergegeven.



Hulpkaart B532 d.d. februari 1906 (bron: www.mijn.kadaster.nl). De voormalige toegang tot het fabrieksterrein is inmiddels bebouwd.



Luchtopname van het gebied met centraal de stoomweverij van Nico Ter Kuile & Zonen N.V. in 1960. Op de voorgrond de Korte Hengelosestraat, boven het Stationsplein. (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer 008706).



Het terrein van de stoomweverij van Nico ter Kuile & Zonen N.V. op een kadastrale kaart uit 1923.

2.2.3 Stedenbouwkundige ontwikkeling langs de verschillende straten

Korte Hengelosestraat

Zoals beschreven in paragraaf 2.2.1 bevond zich aan het begin van de 19de eeuw reeds enige bebouwing langs de Korte Hengelosestraat. In de loop der tijd is deze bebouwing vervangen door nieuwbouw. Ook werden op onbebouwde percelen nieuwe panden gerealiseerd. Hierdoor ontstond langs deze oude uitvalsweg geleidelijk een aaneengesloten straatwand.

In 1874 werd het pand Hengelosestraat 29-31 gebouwd, dat thans de oudste bebouwing vormt aan deze zijde van de straat. Het brede pand werd aan het einde van de 19de eeuw gesplitst. Ten zuiden van dit pand werd in 1885 bebouwing gerealiseerd op het adres Hengelosestraat 25-27, waarachter in 1909 een aanbouw werd gebouwd. Vermoedelijk werd het pand in 1925 ingrijpend verbouwd, waarbij de voorgevel werd vervangen en nieuw aanbouwen aan de achterzijde tot stand kwamen. Ook het pand Korte Hengelosestraat 21-23 dateert uit het einde van de 19de eeuw. Achter dit in 1894 gebouwde pand werd omstreeks 1915 een uitbreiding gerealiseerd. De stoep die bij dit pand behoorde werd in 1928 afgesplitst en vermoedelijk bij de openbare ruimte betrokken.

Op navolgende foto's uit het einde van de 19de eeuw zijn de panden Korte Hengelosestraat 21-23 en 25-27 te zien. Ten zuiden van deze panden stond tot het begin van de 20ste eeuw een eenlaags woonhuis, dat in 1919 is vervangen door het huidige pand Korte Hengelosestraat 19. Naast dit eenlaags pand stond een pand met souterrain. Dit betrof het voormalig kantoor van de textielfabriek van Nico ter Kuile & Zonen N.V.. Naast dit pand is op de historische foto's een smalle doorgang te zien, die leidde naar de achtergelegen fabriek. Ten zuiden van deze toegang stond het eenlaags Korte Hengelosestraat uit circa 1890 met gepleisterde gevel. Naast enkele woningen was aan het begin van de 20ste eeuw in het pand stalhouder Van de Lande (de heer van de Laan) gevestigd, die een café exploiteerde. Later werd het pand in gebruik genomen door het garagebedrijf 'Centraal' van de heer Sprakel (daarna van A. Nijhuis). Na diverse ingrijpende verbouwingen in de naoorlogse periode is dit pand in de jaren 70 van de vorige eeuw gesloopt.

Op foto's uit het begin van de 20ste eeuw is het drielaags fabriekspand van Nico ter Kuile & Zonen N.V. te zien, dat omstreeks 1904 werd gebouwd op de plek van het oorspronkelijke kantoor van de fabriek. Aan de straatzijde kreeg de fabriek een representatieve façade, die door de gevelindeling en decoratieve gevellijst een enigszins classicistische uitstraling had. Op de begane grond was het pand voorzien van een winkelpui, met hardstenen plint, grote etalagevensters en een entree. Uit een kadastrale hulpkaart uit 1915 dat tussen dit fabriekspand en het ten zuiden daarvan gelegen pand van stalhouder Van de Lande een zeer smalle steeg gehandhaafd bleef.



De Hengelosestraat omstreeks 1870 met rechts het kantoor van de Fa. Cromhoff.
foto uit Stad en Land van Twente

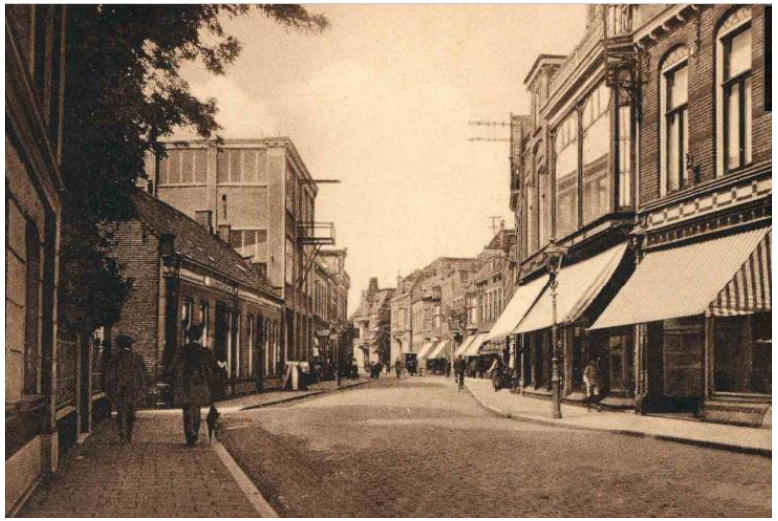
Korte Hengselosestraat omstreeks 1890.



Korte Hengelosestraat richting Stationsplein. Links Cafe Van der Lande. Rechts naast het Cafe de uitgang van stalhouder Van de Lande (Jantje van de Laan), de ingang was aan de Piet Heinstraat, datering 1890. (Stadsarchief Enschede, identificatienummer 008192).



De Korte Hengelosestraat gezien richting overweg. Vooraan rechts het aanbreng punt van Van Gend en Loos. Links de stalhouderij van Van de Lande met rechts naast de huizen in het voorste blok de uitrit. Foto vermoedelijk omstreeks 1910-1920 (bron: Enschedeinansichten.nl).



De Korte Hengelosestraat naar het noorden omstreeks 1904 (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer 008194).



Korte Hengelosestraat naar het noorden gezien, vermoedelijk in 1915 (bron: Enschedeinansichten.nl).



Korte Hengelosestraat naar het noorden gezien, vermoedelijk omstreeks 1920 (bron: Enschedeinansichten.nl).



Korte Hengelosestraat gezien richting Stationsplein in 1923 (bron: Enschedeinansichten.nl).



Korte Hengelosestraat vanaf kruispunt De Graaff in 1935. Het lage pand was de garage 'Centraal'. De textielfabriek daarachter was van Nico Ter Kuile (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer 004568).

In de eerste decennia van de 20ste eeuw werden de panden Korte Hengelosestraat 19-19a (1919) en 33-33a/b (1915) gebouwd. Deze representatieve panden met winkel- en horecabestemming getuigen van de bloei die Enschede in deze periode doormaakte als regionaal centrum. De ‘cityvorming’ gedurende het Interbellum komt volledig tot uitdrukking in de bouw van het warenhuis van V&D in 1938-1939.

Het hoekpand Hengelosestraat 35, gebouwd omstreeks 1860-70 had oorspronkelijk een gesloten gevel met enkele vensters op de begane grond. Uit historische foto’s blijkt dat het pand na 1926 is voorzien van een grote vensters met bovenlichten, bij de omvorming tot café en winkel. Ook blijkt uit foto’s dat op het Stationsplein vanaf de jaren 20 tot het einde van de jaren 40 een klok heeft gestaan. De verharding van het wegdek bestond in de eerste helft van de vorige eeuw uit gebakken klinkers met aan weerszijden stoepen.



Hengelosestraat bij de spoorovergang en Stationstraat naar het zuiden gezien omstreeks 1920 (bron: Enschedeinansichten.nl).



Hengelosestraat vanaf Stationsplein naar het zuiden gezien in 1920. Het pand rechts herbergde de firma E. ter Meulen (electra) en daarna Jan Dam en later Restaurant Royal (bron: Enschedeinansichten.nl).



De Korte Hengelosestraat in 1926 genomen vanaf de spoorwegovergang (bron: Enschedeinansichten.nl)



De Hengelosestraat, nu de Korte Hengelosestraat, in 1930 genomen vanaf de spoorwegovergang. De straat rechts voor de winkel was toen de Parkweg nu het Stationsplein rechts was ook de Stationsweg en het Atjeh park(je) (bron: Enschedeinansichten.nl).



Hengelosestraat naar het zuiden vanuit het Stationsplein in 1949 (bron: Enschedeinansichten.nl).



Spoorwegovergang bij Korte Hengelosestraat en Stationsplein in 1954.



Korte Hengelosestraat richting overweg. Links de nog bestaande panden nr. 33 en 35 (bron: Enschedeinansichten.nl)



Korte Hengelosestraat richting Stationsplein in 1948. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Foto met rechts op de voorgrond de voorgevel van textielfabriek van Nico ter Kuile & Zonen N.V. en op de achtergrond het V&D warenhuis, datering 1946 (bron: Enschedeinansichten.nl).



Foto met op de voorgrond het V&D warenhuis en op de achtergrond de textielfabriek van Nico ter Kuile & Zonen N.V., vermoedelijk uit de jaren 40 van de vorige eeuw.

Langs de Korte Hengelosestraat werd in de eerste helft van de 20ste eeuw ook bebouwing gesloopt die dateerde uit het einde van de 19de eeuw. Op de plek van de huidige Brammelerstraat – aan het Plein De Graaff dat vernoemd was naar het hotel De Graaff dat zich aan dit plein bevond – stond een villa van Helmich van Heek. Deze villa werd in 1907 afgebroken voor de aanleg van de Brammelerstraat, ter ontsluiting van een nieuw villabuurtje westelijk rondom het Hoedemakerplein. De naastgelegen villa van Pieter ter Kuile werd in 1936 verkocht aan V&D, die het pand liet slopen ten behoeve van de nieuwbouw van het warenhuis. Ook aan de noordzijde van de Korte Hengelosestraat stonden in de directe omgeving van het huidige stationsplein verschillende villa's, waaronder de statige villa Kleiboer nabij de overweg. Deze villa's zijn inmiddels gesloopt.



Haaksbergerstraat kruispunt de Graaff, links een stukje tuin van hotel de Graaff, achter de boom de nog bestaande villa waar later apotheker Baurichter zich zou vestigen, dan de villa van Helmich van Heek, afgebroken in 1907 om plaats te maken voor de ontsluiting van de stadsweide (Brammelerstraat), en rechts de villa van Piet ter Kuile in 1936 ter sloping verkocht aan V&D, deze foto is van rond 1900.



Woonhuis van familie Ter Kuile op de hoek van de Hengelosestraat en de Brammelerstraat in 1920. In 1937-38 werd dit pand vervangen door het warenhuis V&D (bron: Stadsarchief Enschede, identificatiemnummer 005242).



Korte Hengelosestraat in 1908 gezien naar het zuiden richting plein De Graaff met daarachter met torentje het hotel De Graaff. Rechts de villa van Ter Kuile met op de voorgrond het hek met poort naar de tuin (bron: Enschedeinansichten.nl).



Korte Hengelosestraat gezien naar het zuiden richting kruispunt De Graaf met daarachter met torentje het hotel De Graaff. Rechts de gesloopte villa van Pieter ter Kuile (bron: Enschedeinansichten.nl).



Het Stationsplein bij de aansluiting op de Korte Hengelosestraat richting overweg gezien in 1920. Het Stationsplein was toen nog ingericht met een park (Atjeh-park) en de weg links heette Parkweg. De villa Kleiboer staat op de achtergrond aan de overzijde van het spoor (bron: Enschedeinansichten.nl).

Na de Tweede Wereldoorlog veranderde het aanzicht van de Korte Hengelosestraat geleidelijk door aanpassingen in de inrichting van de openbare ruimte ten behoeve van het toenemende verkeer, alsmede door wijziging van gevelpuien en het aanbrengen van reclame-uitingen. Een grote ruimtelijke ingreep vond plaats in de jaren 70, toen de bebouwing van de textielfabriek van Nico ter Kuile & Zonen N.V. en het naastgelegen pand van de voormalige garage 'Centraal' werden gesloopt. Op deze plek werd in 1978 een complex van zeven woon-winkelpanden gerealiseerd. Onder het meest noordelijke pand (Korte Hengelosestraat 17) werd een onderdoorgang naar het achterliggende terrein van de Brammelerdwarsstraat gecreëerd, waar destijds een nieuwe parkeergarage werd gebouwd. Omstreeks deze tijd werd de Korte Hengelosestraat ingericht als voetgangerszone.



Korte Hengelosestraat richting Stationsplein in 1950. Links Oostvogel, de VVV en slagerij Ten Kate. (bron: Enschedeinansichten.nl).



(Korte) Hengelosestraat vanuit kruispunt De Graaf naar het noorden gezien in 1950 (bron: https://cultureelerfgoedenschede.nl/wordpressnew/kruispunt-de-graaf).



Korte Hengelosestraat 19-25 in 1960. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Korte Hengelosestraat 3-17 in aanbouw. Foto Dagblad Tubantia 1-7-1978 (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer 001892).

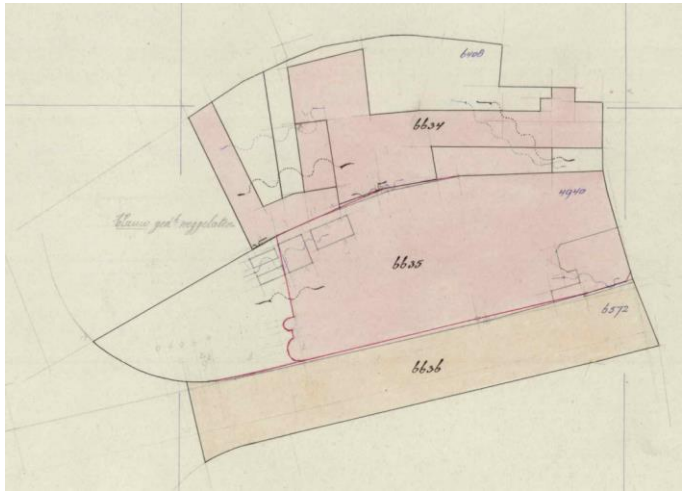


Korte Hengelosestraat 3-17, in 1981 (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer 012422).

Brammelerstraat en Plein De Graaff

In 1939 werd ten noorden van de Brammelerstraat een nieuw warenhuis gebouwd in opdracht van Vroom en Dreesmann, op de plek van een villa die in 1863 was gebouwd in opdracht van Pieter ter Kuile. De ingang van het warenhuis werd gesitueerd aan het kruispunt De Graaff. Rondom dit kruispunt van wegen – Marktstraat/ Korte Haaksbergerstraat/ Korte Hengelosestraat – waren aan het einde van de 19de eeuw meerdere villa's gebouwd. Ten zuidoosten van de kruising stond het luxe hotel De Graaff, dat Johannes de Graaff in de tweede helft van de 19de eeuw had laten bouwen op de plek van herberg het Zwolsche Posthuis. Het hotel – waarnaar het huidige Plein de Graaff is vernoemd – werd in 1969 gesloopt.

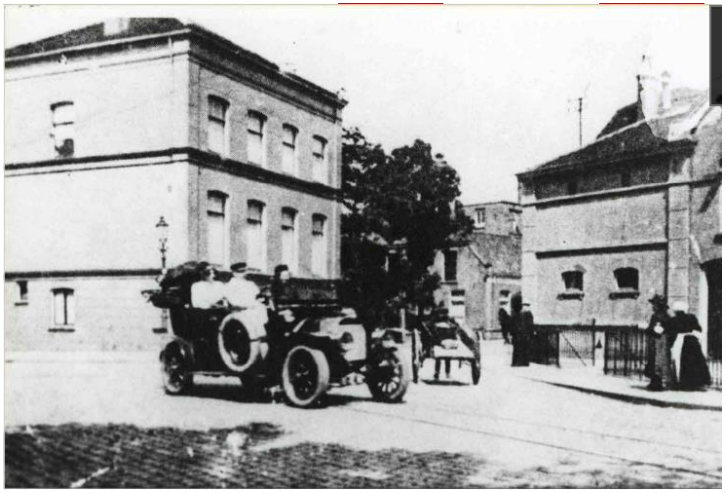
Het warenhuis werd ontworpen door architect Jan Kuyt (1884-1944) in de stijl van de Amsterdamse School, maar toont ook invloeden van een meer functionele en zakelijke stijl. Zeer bepalend voor het ruimtelijk beeld van het warenhuis zijn de halfronde hoekrisalieten in de kopse gevels, het geheel in glas uitgevoerde risaliet ter plaatse van het trappenhuis aan de zijde van de Korte Hengelosestraat en de sterke horizontale geleding van de gevels met vensterstroken. In de westgevel bevinden zich de expeditie-ontsluitingen. Aan de westzijde van het gebouw lag oorspronkelijk een open ruimte die in gebruik was voor expeditie en parkeren. Begin jaren 90 werd op deze hoek van het Hoedemakerplein een nieuw kantoorgebouw gerealiseerd, waarbij tevens het zuidelijk gedeelte van de Brammelerdwarsstraat ontstond.



Kadastrale hulpkaart B892 d.d. juni 1939. Op deze kaart is te zien dat de villa die ten noorden van de Brammelerstraat stond werd gesloopt ten behoeve van de nieuwbouw van het warenhuis van V&D (bron: ww.mijnkadaster.nl).



Kadastrale hulpkaart B1154 d.d. 25 juni 1996. Op deze kadastrale kaart is het kantoorgebouw ingetekend dat begin jaren 90 werd gebouwd op de hoek van het Hoedemakerplein (bron: ww.mijnkadaster.nl).



Kruispunt De Graaff met zicht op de Brammelerstraat-Korte Hengelosestraat in 1915 (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer 004117). De villa van dhr. Piet ter Kuile maakte omstreeks 1939 plaats voor de V&D.



Kruispunt de Graaff. Het herenhuis op de hoek rechts werd in 1863 gebouwd naar ontwerp van de toenmalige stadsarchitect J.D. Niermans in opdracht van dhr. Piet ter Kuile. (bron: https://cultureelerfgoedenschede.nl/wordpressnew/kruispunt-de-graaf).



Kruispunt De Graaff omstreeks 1933 (bron: https://cultureelerfgoedenschede.nl/wordpressnew/kruispunt-de-graaf/)



Kruispunt De Graaff richting Korte Hengelosestraat gezien in 1950. (bron: https://cultureelerfgoedenschede.nl/wordpressnew/kruispunt-de-graaf/)



Warenhuis Vroom & Dreesman in 1948. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Warenhuis Vroom & Dreesman in 1951, gevel aan Brammelerstraat. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Warenhuis Vroom & Dreesman in 1952 vanuit Hoedemakerplein. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Warenhuis Vroom & Dreesman in 1959. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Winkelende mensen voor het zebrapad bij warenhuis Vroom & Dreesman in 1953 (bron: Peter Leeuwen, *Enschede in kleur 1914-1968*, Enschede 2004, p. 113).



Kruispunt De Graaf met de V&D in 1955 (bron: https://cultureelerfgoedenschede.nl/wordpressnew/kruispunt-de-graaf).



Warenhuis Vroom & Dreesman in 1960(bron: Enschedeinansichten.nl).



Het in 1938 geopende warenhuis V&D heeft een luxueuze uitstraling. De tearoom op de eerste verdieping was een nieuw fenomeen voor geheel Twente. Geregeld hield V&D acties met thema's, deze keer Italië. Links van de Brammelerstraat apotheek Bauritchter.

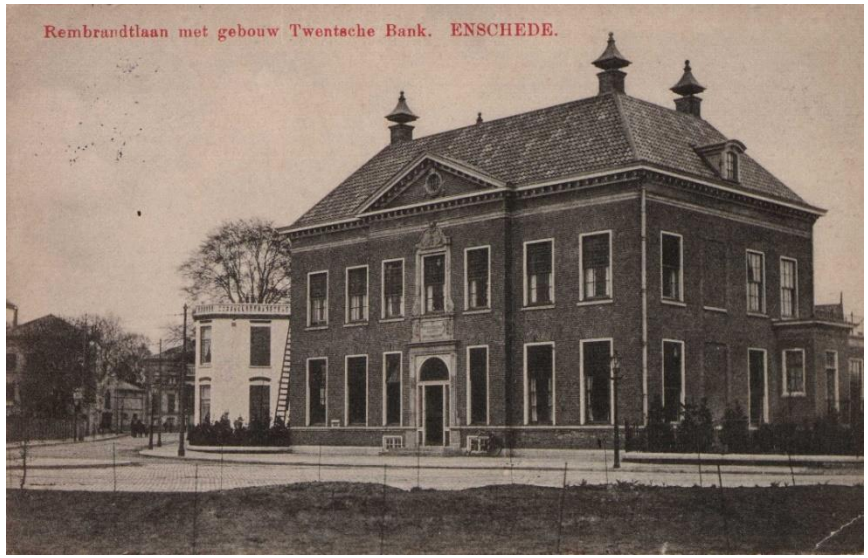
Warenhuis Vroom & Dreesman in de jaren 60 (bron: Peter Leeuwen, *Enschede in kleur 1914-1968*, Enschede 2004, p. 112).

Hoedemakerplein en Piet Heinstraat

Aan het begin van de 20ste eeuw werden ten zuiden van de Brammelerstraat en aan het Hoedemakerplein verscheidene representatieve fabrikantenvilla's gebouwd, als onderdeel van villawijk De Stadsmaten. Aan de westzijde van het plein werd in 1907 een woonhuis gebouwd in opdracht van textielfabrikant Julius Scholten (gemeentelijk monument), alsook een vrijstaand herenhuis in opdracht van textielfabrikant H. ter Kuile (rijksmonument). Op de hoek met de Nijverheidsstraat verrees omstreeks 1910 een statige gebouw in neo-renaissancestijl van de Twentsche Bank (Rijksmonument). Evenals de Parkweg en het Atjehpark (huidige Stationsplein) kenmerkte de inrichting van de openbare ruimte zich door een ruime opzet met veel groen in de vorm van plantsoenen en laanbeplanting.



Het Hoedemakerplein voor 1920 gefotografeerd, nog zonder het monument voor de doortrekkende vluchtelingen van 1914-1918. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Twentsche bank en Brammelerstraat in 1910 (bron: https://www.enschedeinansichten.nl/collectie/gebouwen).



Twentsche bank en Brammelerstraat in 1920 (bron: https://www.enschedeinansichten.nl/collectie/gebouwen).



Foto uit 1908 van het Hoedemakersplein. De villa links is gebouwd in 1907 door de textiel-familie Scholten, Hoedemakersplein/hoek Rembrandlaan ,later Tromplaan. De villa rechts is ook gebouwd in 1907 door textiel-familie Harry ter Kuile.



Kadastrale Hulpkaart B837 d.d. juli 1932 (bron: www.mijnkadaster.nl). Aan de Piet Heinstraat was in 1929 een bankgebouw (Piet Heinstraat 6) gebouwd, met direct ten zuiden daarvan ook nog een woning.



De Incassobank met nog de oorspronkelijke achterbouw gefotografeerd in 1980. Bron: Gemeente Enschede.



Chromotopografische kaart 1930 (bron: www.topotijdreis.nl), met de onbebouwde percelen aan de oostzijde van de Piet Heinstraat.

Uit topografische kaarten blijkt dat de oostzijde van de Piet Heinstraat tot het begin van de jaren 30 van de vorige eeuw vrijwel onbebouwd bleef. Wel was omstreeks 1910 op de hoek van de nieuw aangelegde Piet Heinstraat en het Stationsplein een villa gebouwd. In 1929 verrees langs de Piet Heinstraat een bankgebouw van de 'Incassobank' naar een ontwerp van architect Jan Gratama. Gelijktijdig kwam ten zuiden van dit bankgebouw een woning tot stand. Omstreeks 1940 werd de tuin van de villa op de hoek van de Piet Heinstraat en het Stationsplein opgedeeld, waarna op het afgesplitste perceel een nieuwe woning werd gebouwd. Op een perceel tussen deze woning en het bankgebouw kwam blijkens kadastrale kaarten omstreeks 1942 nog een nieuwe woning tot stand. Beide woningen werden in de jaren 80 gesloopt. Op deze plek kwam in 2001 het nieuw kantoorgebouw (Piet Heinstraat 12) gereed.



De Incassobank en de gelijktijdig daarnaast gebouwde villa op een foto uit 1980. Bron: Gemeente Enschede.



De Piet Heinstraat richting Stationsplein gezien in 1980. De villa uit 1911 op de hoek is reeds gesloopt in afwachting van het nieuwe ABN bankgebouw. Rechts zijn nog de twee kort voor 1942 gebouwde villa's te zien met tuinen met grote bomen aan de achterzijde. Bron Gemeente Enschede.

De woning op de hoek met het Stationsplein verdween aan het begin van de jaren 80 in het kader van de realisatie van het bankgebouw van ABN AMRO. In 1996 verrees op de hoek van de Piet Heinstraat-Hoedemakerplein een kantoorgebouw, op de plek van de woning die in de jaren 30 naast het bankgebouw was gebouwd.

Stationsplein en station

Aan het einde van de jaren 60 van de 19de eeuw werd ten zuiden van de staatsspoorlijn de Parkweg aangelegd. Het stationsgebouw werd tussen de spoorlijn en de parallelweg gesitueerd, westelijk van de huidige De Ruijterlaan. De ruimte ter plekke van het huidige Stationsplein werd destijds

ingericht als park. Dit zogenaamde "Cliffordspark" werd aan het einde van de 19de eeuw omgedoopt tot *Atjehpark*. Op foto's uit het begin van de 20ste eeuw is het park afgebeeld als een langgerekt plantsoen met drie fonteinen. Aan weerszijden van deze groen ingerichte ruimte ligt dan een bestrate weg met begeleidende laanbeplanting. In 1950 werd een nieuw stationsgebouw gebouwd. Het Atjeh-park heeft daarna plaatsgemaakt voor de aanleg van een nieuw stationsplein met busstation en parkeervoorzieningen. Van een zeer groene ruimte met park en omringende laanbeplanting werd het plein toen getransformeerd naar een sterk stenige, open ruimte, met bushaltes, parkeerstroken en bestrating.

Aan de oostzijde van het Atjeh-park lag een overweg. Bij deze kruising van het spoor met de Hengelosestraat stond enige villabebouwing, waaronder de villa's van de familie Ter Kuile, die als een voortzetting van de oostelijke gevelwand van de (Korte) Hengelosestraat de oostzijde van het park afsloten en de statige villa 'Kleiboer' die direct noordelijk van de spooroverweg lag. In de loop van de 20ste eeuw is de villabebouwing in de omgeving van het voormalige park geleidelijk verdwenen. De eerste bebouwing aan de zuidzijde van het Stationsplein in het onderzochte gebied werd in 1890 gebouwd en bestond uit een blokje van drie herenhuizen van twee bouwlagen met schildkap in eclecticistische stijl. Ten westen van deze woningen werd in 1911 een herenhuis gebouwd op de hoek van de Piet Heinstraat met het Stationsplein.

Uit kadastrale kaarten blijkt dat de weverij van textielfabriek Nico ter Kuile & Zonen N.V. in 1915 aan de noordzijde werd uitgebreid, waardoor de bebouwing direct aan het Atjeh-park ging grenzen. Met uitzondering van het hoekpand Korte Hengelosestraat 35 uit omstreeks 1870 is de oudere bebouwing aan de zuidzijde van het Stationsgebouw begin jaren 80 van de vorige eeuw gesloopt ten behoeve van de realisatie van twee nieuwe kantoorgebouwen. In dat kader is ook het noordelijk gedeelte van de Brammelerdwarsstraat ontstaan.



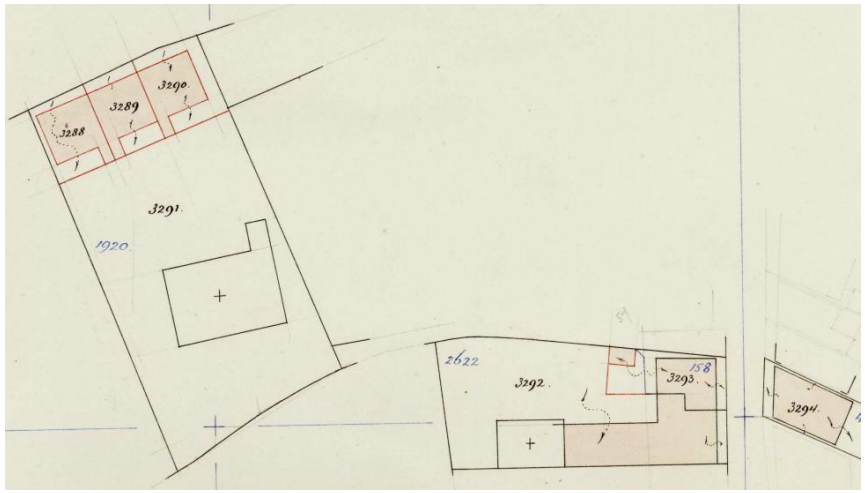
De entree van de Korte Hengelosestraat vanuit het noorden gezien omstreeks 1900-1910. De statige villa's links zijn na de oorlog gesloopt. Stadsarchief.



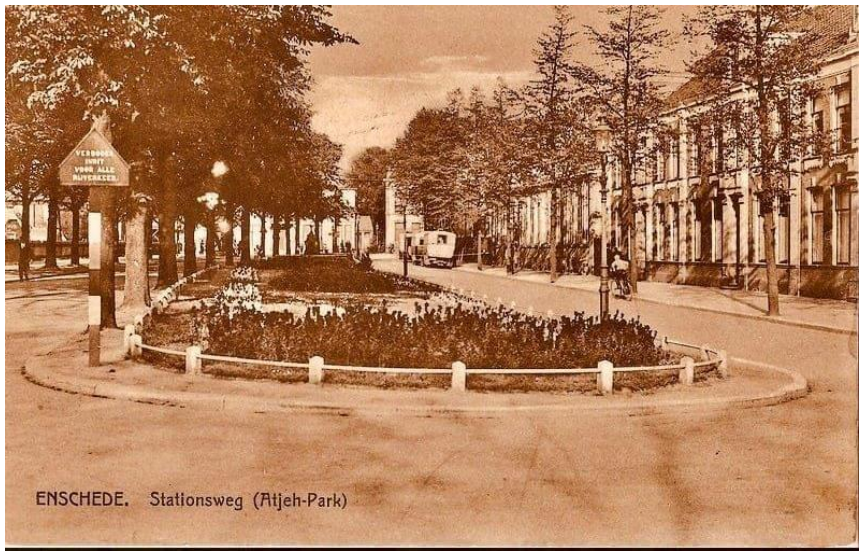
Het stationsgebouw van het Staatsspoor aan de Parkweg in 1930. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Atjéh Park, aangelegd in 1904. Beeldbank Stadsarchief



Kadastrale hulpkaart B307 d.d. juli 1890 (bron: www.mijnkadaster.nl). De eerste bebouwing langs het Stationsplein (dan nog Parkweg) ontstaat. Ook wordt direct ten zuiden van de toegang tot het fabrieksterrein gebouwd.



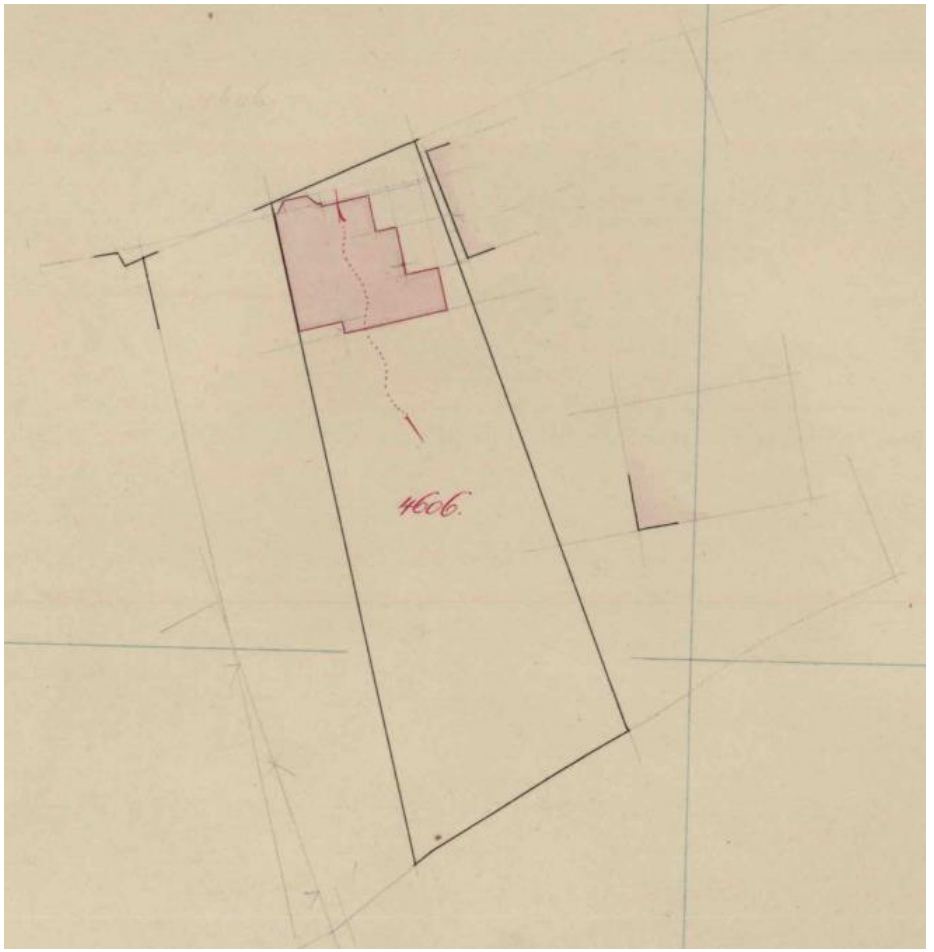
Het Atjéhpark op een ansicht van 1928 naar het oosten gezien. Rechts is het blok van drie in 1890 gebouwde woningen te zien. Uitgeverrij Rembrandt Utrecht. Stichting Cultureel Erfgoed Enschede. Nr. 722



Parkweg met Atjéh-park bij de spoorwegovergang naar de Molenstraat in 1920.



Spoorwegovergang en villa Kleiboer in 1905. Het Stationsplein is nog ingericht als Atjéhpark (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer 002559).



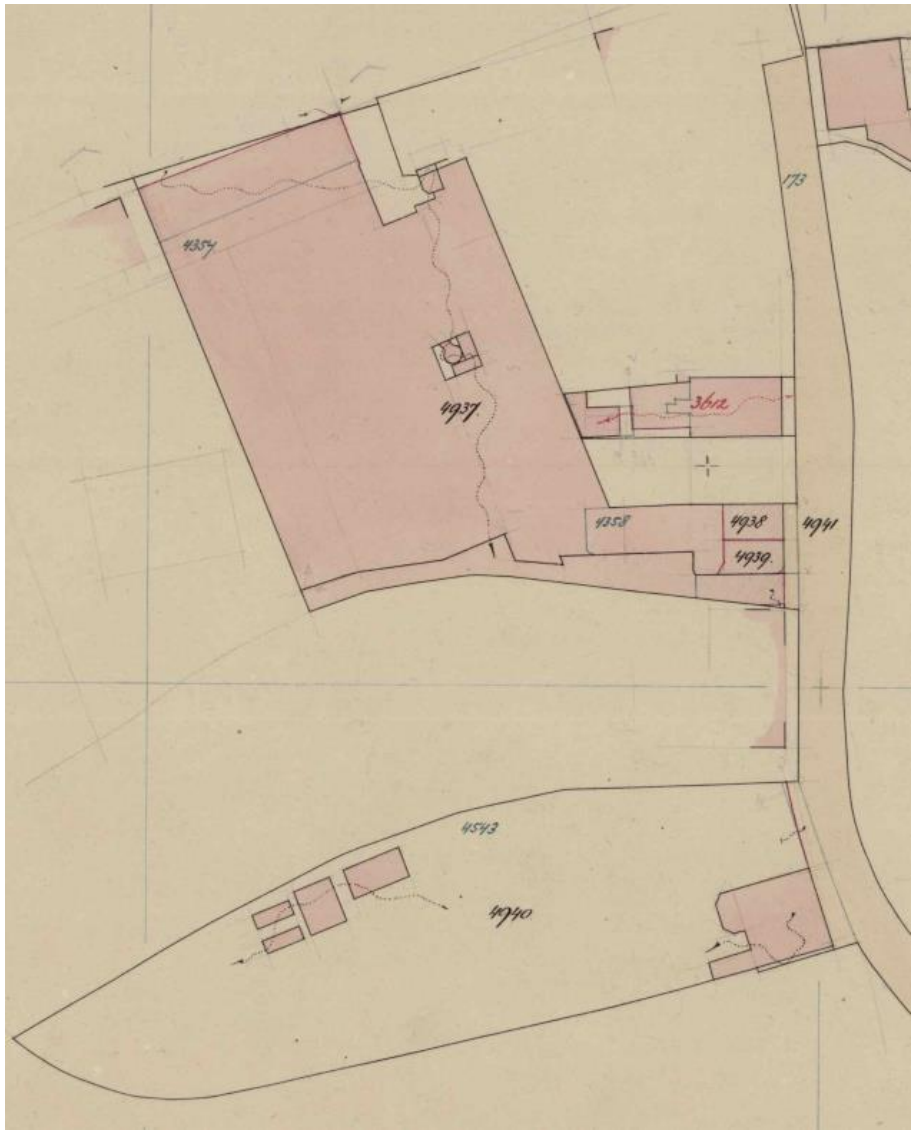
Kadastrale Hulpkaart B641 d.d. september 1911 (bron: www.mijnkadaster.nl). Op de hoek van de nieuwe Piet Heinstraat en het Stationsplein wordt nu een villa gebouwd ten westen van de drie woningen uit 1890.



Foto uit 1971 van de omstreeks 1911 op de hoek van de Piet Heinstraat en Stationsplein gebouwde villa met daarnaast het blok van drie woningen uit omstreeks 1890. In de villa zit in 1971 het kantoor van de ANWB.



Omstreeks 1890 gebouwde blok met drie woningen aan het Stationsplein, datering foto 1972 (bron: Gemeente Enschede).



Kadastrale Hulpkaart B676 d.d. mei 1915 (bron: www.mijnkadaster.nl). De textielfabriek werd aan de zijde van het Atjéh-park langs de Parkweg (huidige Stationsplein) uitgebreid.



Het Stationsplein naar het westen gezien in de jaren 60. Links is de winkel/showroom van Nico ter Kuile nog net zichtbaar, daarnaast de rij woningen uit 1890. Het Stationsplein is hier aangelegd als een open, geheel versteende ruimte, waarin een enkele oudere boom uit het Atjéh-park is opgenomen. (bron: Gemeente Enschede).



De gevel van Nico ter Kuile/Nicolientje huishoudtextiel in 1967. (bron: Gemeente Enschede).



Stationsplein naar het oosten met rechts van het midden het woonhuis op de hoek met de Piet Heinstraat uit 1911 en daarachter het blok met drie woningen uit circa 1890, datering foto 1971. Enige jaren later zijn deze panden gesloopt en verrezen hier kantoorpanden (RICOH) en ABN-bank (bron: Gemeente Enschede).



Overweg en het begin van de Korte Hengelosestraat, datering 1952. Links is een oude villa reeds vervangen door een groot winkel/horecapand. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Het Stationsplein naar het oosten gezien begin jaren 70. De oude villa's aan de Korte Hengelosestraat die hier het decor vormden van het Atjéhpark zijn gesloopt en vervangen. In 2013 en 2015 zijn deze gebouwen ook weer vervangen. Rechts is Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1 zichtbaar. (bron: Gemeente Enschede).



Het Stationsplein in 1972, met links nog een restant met etalages van de verder reeds grotendeels gesloopte fabriek. Op de achtergrond links van het midden de drie geschakelde woningen uit 1890. (bron: gemeente Enschede)



Foto van de bouw van de parkeergarage uit 1977. De bebouwing aan het Stationsplein is reeds geheel gesloopt. (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer 000985).



Foto van de bouw van de parkeergarage uit 1977 (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer 000987).



Na de sloop van de fabriek van Nico Ter Kuile in de late jaren 70 ontstond op het binnenterrein de parkeergarage en aan het Stationsplein een fors kantoorpand (huidige RICOH-gebouw). (bron: Gemeente Enschede).



Kantoorgebouwen aan het Stationsplein, datering foto 1986 (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer 005361).

Station en Stationsplein

Het huidige stationsgebouw van Enschede werd in 1950 gebouwd naar een ontwerp van architect H.J.G. Schelling. Het gebouw heeft een L-vormige plattegrond dat het Stationsplein omsluit en aan de noordwestzijde afbakend. Het Atjéh-park moest daarbij het veld ruimen voor een stationsplein, een overwegend lege stenen ruimte, waar sporadisch een boom in was opgenomen. Oorspronkelijk was het Stationsplein ter plaatse van het Atjéh-park ingericht voor busverkeer en taxi's, echter in de jaren 70 is het busstation verplaatst. Het oorspronkelijke busstation werd vervolgens in gebruik genomen als parkeerterrein voor auto's. In 1977 werd aan de zuidzijde van het Stationsplein een parkeergarage gebouwd op het terrein van de gesloopte fabriekshal van textielfabriek Nico Ter Kuile en Zonen N.V.

In 1993 werd door OKRA Landschapsarchitecten een masterplan opgesteld voor de omgeving van het station. Rondom het stationsgebouw werden vier gethematiseerde pleinen ingericht: het voorplein, het bomenplein, het busplein en de stationstuin. Het Stationsplein (voorplein) is verdiept aangelegd. Op het plein bevinden zich speel- en skatetoestellen en een langgerekte vijver.



Stationsplein aan het begin van de jaren 50. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Stationsplein 1955 met betonnen abri bij de bushalte. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Stationsplein 1953. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Stationsplein, westelijk deel voor het station in 1957. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Stationsplein, vermoedelijk jaren 50. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Stationsplein, 1958. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Stationsplein naar het oosten, vermoedelijk jaren 60. (bron: Enschedeinansichten.nl).



Stationsplein naar het oosten, 1965. (bron: Enschedeinansichten.nl).

2.2.4 Stedenbouwkundige ontwikkeling van het bouwblok als geheel

Ten einde de groei en verandering van de stedenbouwkundige structuur in het onderzoeksgebied en zijn omgeving nader te duiden, is op de navolgende pagina's een reeks historische kaarten uit verschillende tijdsperioden opgenomen.

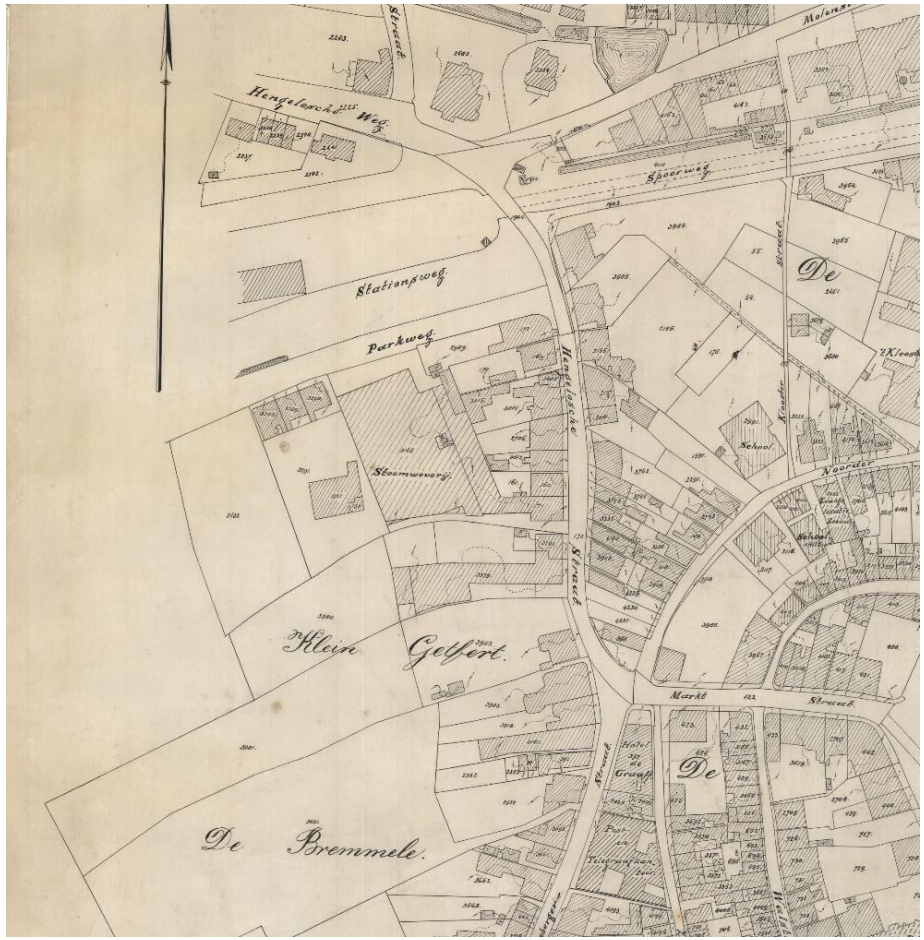
De eerste plattegrond geeft de situatie rond 1900 weer. Kenmerkend voor de stedenbouwkundige structuur was in deze fase het contrast tussen de kleinschalige bebouwing langs de Korte Hengelosestraat en de grootschalige fabrieksgebouwen ten westen daarvan. Doordat bij inbreidingen in de jaren 70 dit contrast werd gerespecteerd, is deze historisch karakteristiek tegenwoordig nog steeds herkenbaar. Bovendien werd het 'achterterrein' waarop de fabriek stond aan het begin van de 20ste eeuw ook al door een doorgang ontsloten vanaf de Korte Hengeloseweg. Aan de noordzijde van het onderzoeksgebied lag het Atjehplein en een gedeelte van de Parkweg. Aan deze parkachtige structuur was aan het einde van de 19de een aantal representatieve woonhuizen gebouwd, waaronder het hoekpand Hengelosestraat 35 (omstreeks 1860-70) dat met de tegenover gelegen fabrikantenvilla's een markante entree tot het centrumgebied vormde. Door de aanwezigheid van de fabriek ontwikkelde zich in deze fase geen aaneengesloten straatwand met woonbebouwing aan de noordzijde van het bouwblok.

In 1907-1908 werden de Brammelerstraat en Piet Heinstraat als nieuwe straten aangelegd. Kenmerkend waren het brede profiel en de groene inrichting van deze straten. Ook kwam in deze periode het Hoedemarkersplein tot stand. Op de hoeken van het plein werden royale herenhuizen op grote percelen gebouwd, alsook een kantoorgebouw van de Twentsche Bank. Het Atjéhplein, de Piet Heinstraat en het Hoedemakersplein lagen aan de oostelijke rand van een statige villabuurt, hetgeen in de bebouwingskarakteristiek en inrichting van de openbare ruimte tot uitdrukking kwam.

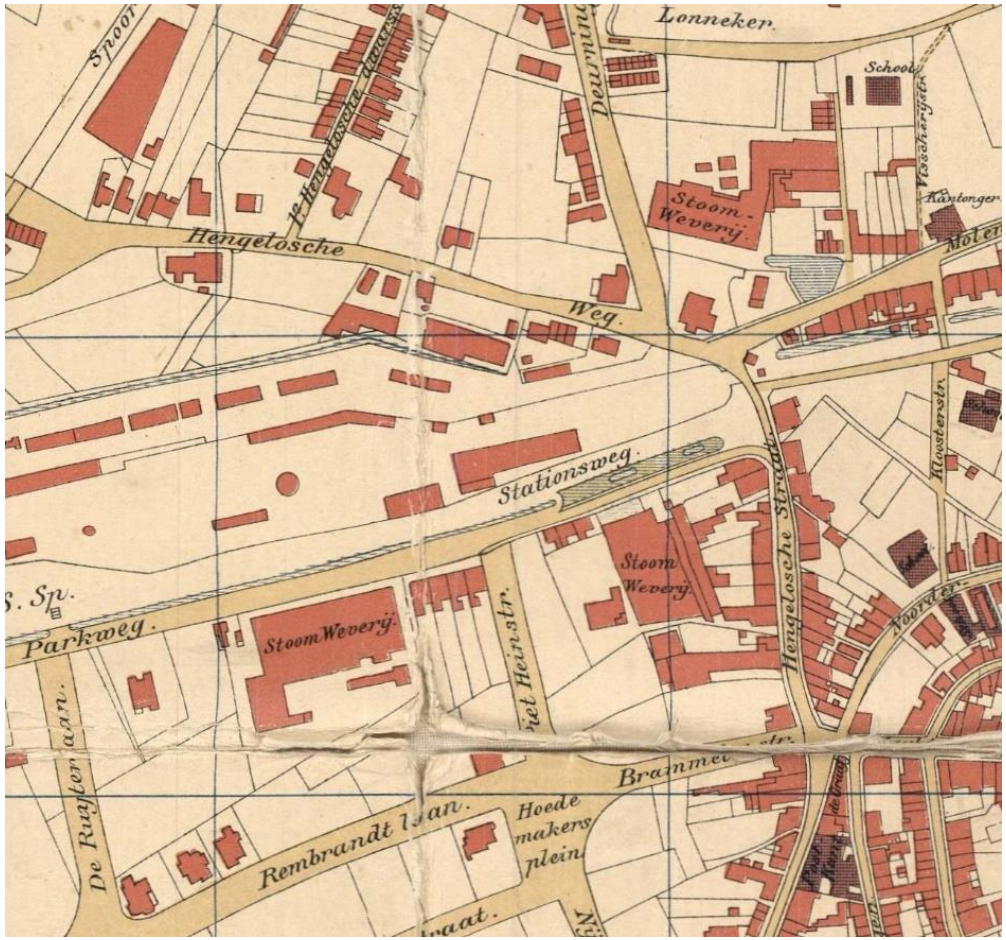
Tot het midden van de jaren 20 van de vorige eeuw werd langs de noordzijde van de Brammelerstraat en de oostzijde van de Piet Heinstraat geen bebouwing toegevoegd, waardoor het bouwblok aan deze zijde vrijwel open was. Wel werd omstreeks 1911 op de hoek van de Piet Heinstraat een woonhuis gebouwd, dat door zijn representatieve bouwstijl aansloot op het voorname karakter van het Atjéhpark en de villabuurt in de omgeving van de Piet Heinstraat. Hoewel dit niet uit onderstaande plattegronden blijkt, werd de fabriek aan het begin van de 20ste eeuw in noordelijke richting uitgebreid, waardoor de bedrijfsbebouwing direct aan het Atjéhplein kwam te liggen (zie kadastrale hulpkaart uit 1915). Uit de plattegronden uit 1913, 1926 en 1936 komt naar voren dat rooilijn van de bebouwing aan de zuidwestzijde van het Atjéhplein een verspringing had vanwege het licht gebogen wegtracé. De gevelwand van de fabriek aan de zijde van het Atjéhpark kwam te liggen in het verlengde van de noordelijke zijgevel van het hoekpand Hengelosestraat 35.

Door de bouw van het Incassobureau met naastgelegen woning en het V&D-warenhuis veranderde de stedenbouwkundige structuur aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied in de jaren 30 ingrijpend. De maat en schaal van de nieuwe bebouwing verschilden van de woningen en winkels die in eerdere fasen tot stand waren gekomen langs de Korte Hengeloseweg en het Atjéhpark (huidige Stationsplein). De twee woonhuizen die omstreeks 1940 werden gerealiseerd aan de oostzijde van de Piet Heinstraat, voegden zich door de korrelgrootte vooral naar de vroeg 20ste-eeuwse villabebouwing in de omgeving van het Hoedemakersplein.

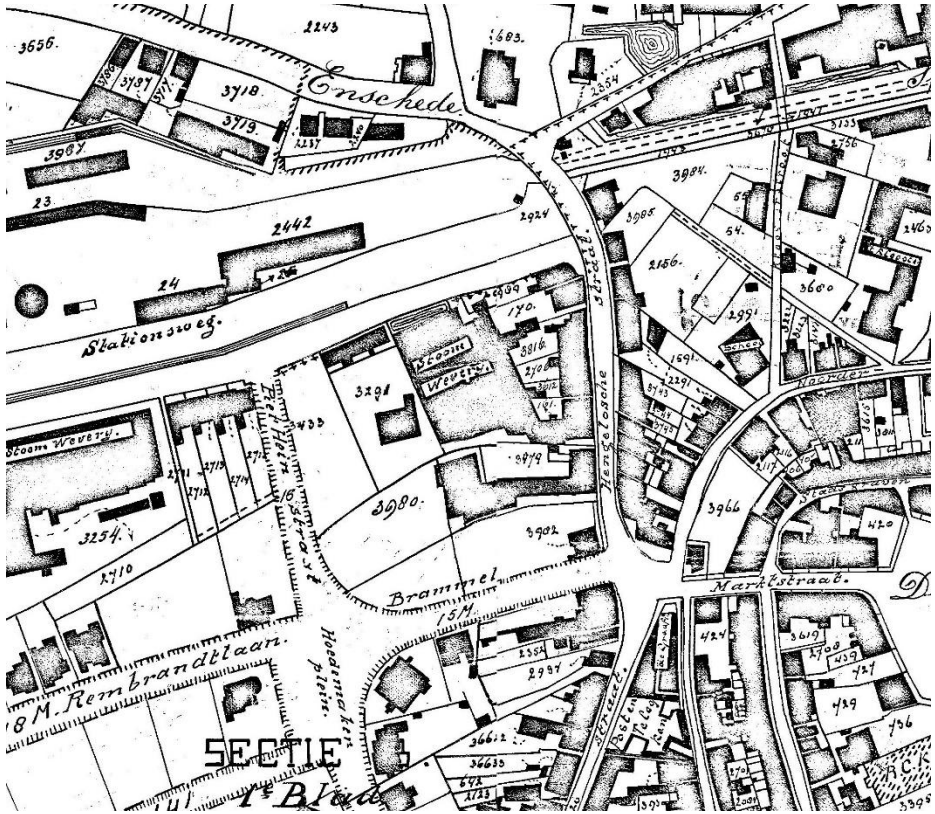
In de periode vanaf de Tweede Wereldoorlog tot de jaren zeventig vonden geen grootschalige ingrepen in het bouwblok plaats. Wel kwam in deze periode het nieuwe station tot stand. Tevens werd een stationsplein aangelegd op de plek van het vroegere Atjehpark. Het groene ingerichte park maakte plaats voor een lege ruimte waar de verkeersfunctie domineerde. Op de plattegrond uit 1978 is te zien dat het terrein van de gesloopte textielfabriek inmiddels in gebruik was genomen als parkeerplaats. Ook is op deze kaart de woonbebouwing aan de noordwestzijde van het bouwblok niet meer aangeduid. De twee woningen aan de oostzijde van de Piet Heinstraat staan nog wel aangeduid, maar werden in de jaren 80 gesloopt. Op de plek van de gesloopte bebouwing aan de zuidzijde van het Stationsplein werden begin jaren 80 grootschalige bank- en kantoorgebouwen gerealiseerd. Conform de stedenbouwkundige en architectonische ontwerpprincipes van die tijd verspringende rooilijnen werden toegepast. Op het binnenterrein achter de V&D werd in 1979 een grotendeels bovengrondse parkeergarage gerealiseerd. Het woonwinkelpand dat enkele jaren daarvoor langs de Korte Hengeloseweg was gebouwd, voegde zich door zijn omvang en karakteristiek in het oude bebouwingslint. Onder deze bebouwing werd een doorgang voor voetgangers ontworpen, die leidde naar de parkeergarage op het binnenterrein. De ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer kwam tussen de nieuwe bank- en kantoorgebouwen aan het Stationsplein te liggen.



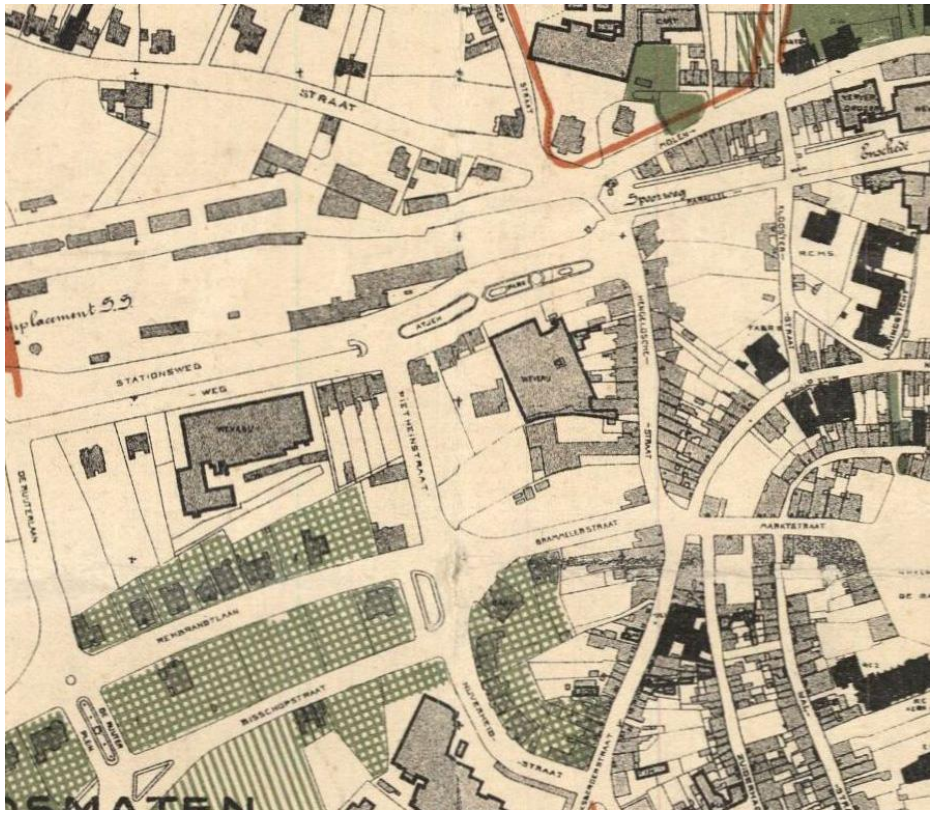
Plattegrond uit 1900 (bron: Gemeente Enschede).



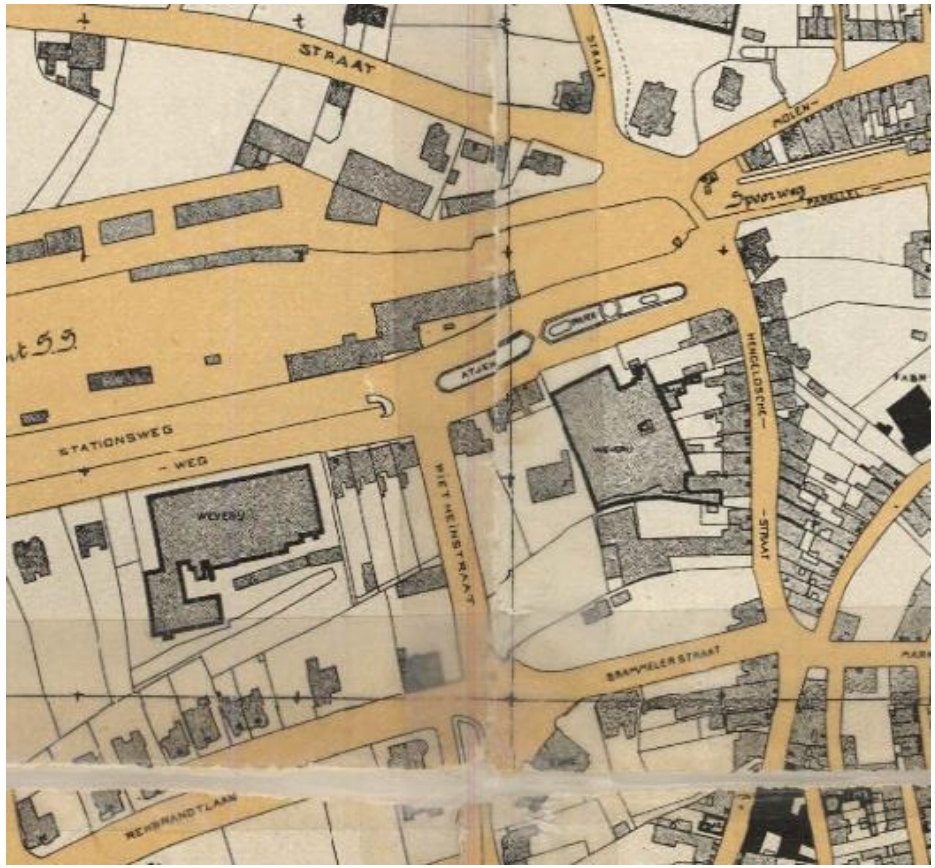
Plattegrond uit 1907 (bron: Gemeente Enschede).



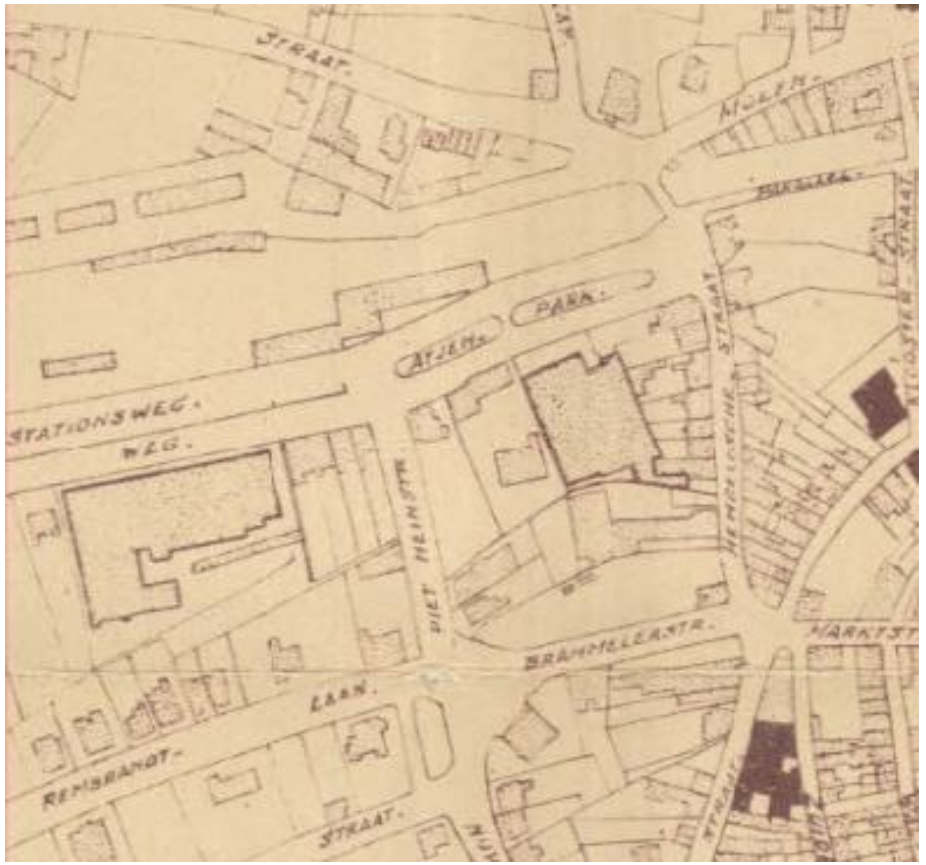
Plattegrond uit 1909 (bron: Gemeente Enschede).



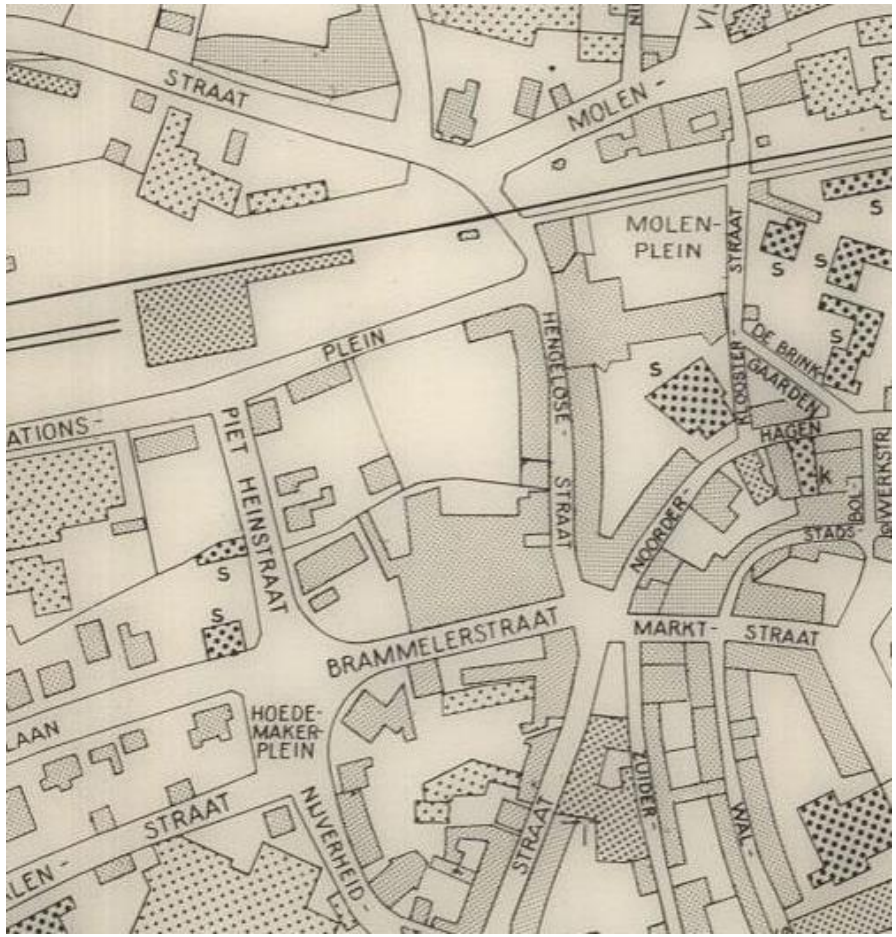
Plattegrond uit 1913 (bron: Gemeente Enschede).



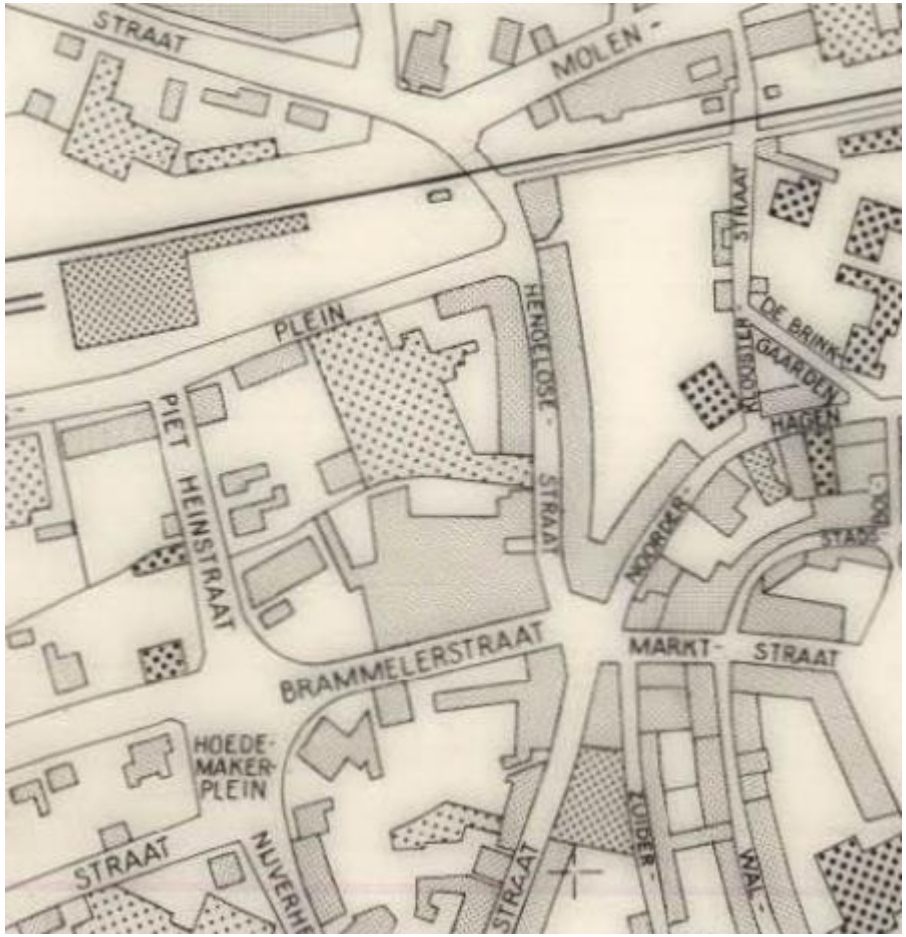
Plattegrond uit 1926 (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer HT000250).



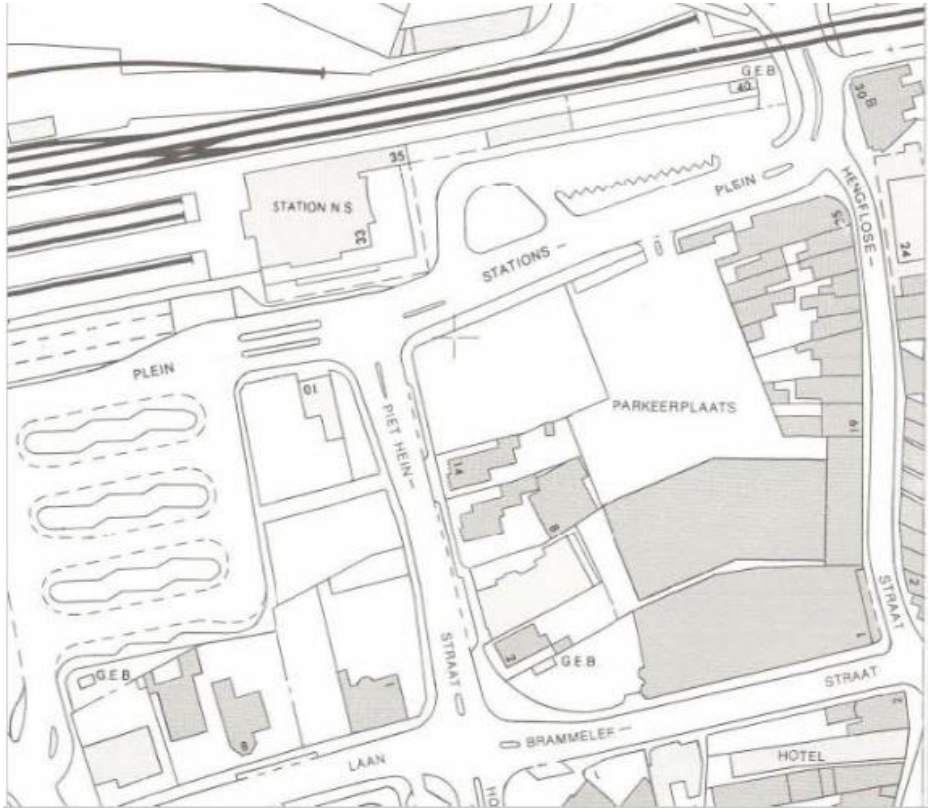
Plattegrond uit 1936 (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer HT000034).



Plattegrond uit 1951. Vreemd genoeg staat de fabriek hierop niet weergegeven. (bron: Gemeente Enschede).



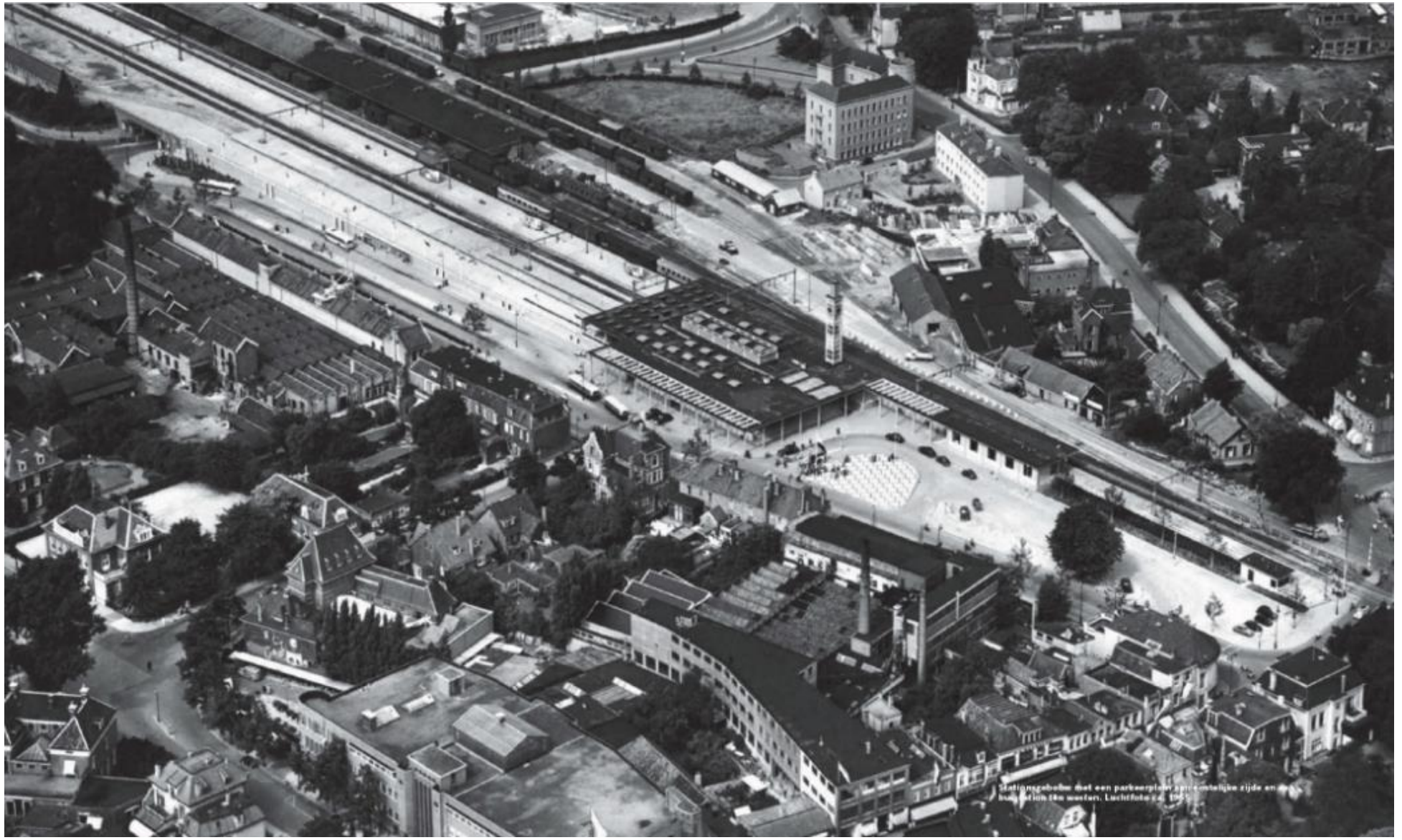
Plattegrond uit 1963 (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer HT000062).



Plattegrond uit 1978 (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer HT000104).



Initiatiefplan voor het Stadscentrum van Enschede, in 1971 vervaardigd door de Dienst Openbare Werken en Volkshuisvesting Enschede (bron: Stadsarchief Enschede, identificatienummer HT000083). Op deze plankaart staan de footprints van twee kantoorgebouwen aan het Stationsplein ingetekend. Deze bebouwing werd uiteindelijk aan het einde van de jaren 70 gerealiseerd, echter volgens een afwijkend stedenbouwkundig ontwerp. Wel zijn op deze plankaart al de parkeergarage, het open middenterrein, de ontsluiting vanaf het Stationsplein en de doorgang vanaf de Korte Hengeloseweg weergegeven, die in een latere fase zijn gerealiseerd. Opvallend zijn de vele bomen die op deze plankaart staan aangeduid aan de noord- en westzijde van het bouwblok.



Luchtfoto uit de periode 1960-1970 van het onderzoeksgebied met rechts het Stationsplein. De fabriek van Nico Ter Kuile & Zonen staat nog overeind. Uit Crimson, waardestelling Station Enschede.



3 ANALYSE VAN HET GEBIED

3.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk zoomen we in op het gebied rond de Brammelerdwarsstraat. Na een korte uiteenzetting over de historische context wordt ingegaan op de stedenbouwkundige en de architectonische karakteristiek. Het geheel wordt afgesloten met een indicatieve (quickscan)waardering en een catalogus van de karakteristieke gebouwde objecten.

3.2 STEDENBOUWKUNDIGE KARAKTERISTIEK

Karakteristiek: opzet, structuur en verkaveling

De stedenbouwkundige karakteristiek van het onderzoeksgebied is in belangrijke mate bepaald door de historisch-ruimtelijk ontwikkeling zoals die vanaf het einde van de 19de eeuw heeft plaatsgevonden. Het gebied kenmerkt zich hierdoor tegenwoordig door een sterke gelaagdheid. In de huidige ruimtelijke opzet, structuur en verkaveling is duidelijk herkenbaar dat het gebied in verschillende fasen tot stand is gekomen.

De Korte Hengelosestraat is een oude uitvalsweg, waarvan de oorsprong vermoedelijk teruggaat tot de middeleeuwen. Kenmerkend voor het ruimtelijk beeld van deze straat is het licht gebogen beloop, de kleinschalige percelering en schaal en maat van de lintbebouwing uit verschillende bouwperioden.

De Brammelerstraat, Piet Heinstraat en het Hoedemakerplein werden aan het begin van de 20ste eeuw aangelegd als onderdeel van de realisatie van een villabuurtje aan de westzijde van het oude stadscentrum. De Brammelerstraat vormde een verkeersdoorbraak, die werd uitgevoerd om een verbinding tot stand te brengen tussen het Plein De Graaff en het nieuwe villabuurtje. Door de aanwezigheid van enkele villa's uit de eerste decennia van de 20ste eeuw is de ruimtelijke karakteristiek als voorname woonbuurt nog herkenbaar aan deze zijde van het onderzoeksgebied. De bankgebouwen en het voormalig warenhuis van de V&D getuigen van de cityvorming die in de eerste decennia van de 20ste eeuw optrad en waarbij nieuwe gebouwtypologieën in het stadsbeeld verschenen.

Aan de noordzijde van het onderzoeksgebied ligt het Stationsplein. Hoewel omstreeks 1870 reeds een parkje werd aangelegd op deze plek – een ontwikkeling die verband hield met de aanleg van de spoorlijn en de Parkweg - wordt de huidige inrichting en uitstraling van het plein in sterke mate bepaald door de visueel-ruimtelijke relatie met het stationsgebouw uit 1950 en de inrichting van de openbare ruimte die in de jaren 90 tot stand is gekomen. De ruimtelijke karakteristiek is bovendien in sterke mate bepaald door de sloop en nieuwbouw van bebouwing aan de zuidzijde van het plein in de jaren 80.

De Brammelerdwarsstraat vormt een relatief jonge ruimtelijke structuur, die in de jaren 70, 80 en 90 gefaseerd tot stand is gekomen op het binnenterrein van het bouwblok, nadat de textielfabriek van Nico ter Kuile en Zonen N.V. en delen van de omliggende woonbebouwing waren

gesloopt. De ontwikkeling van de Brammelerdwarsstraat is vermoedelijk mede het gevolg van de bouw van de parkeergarage op het voormalige fabrieksterrein. Als korte verbinding naar deze parkeergarage werd aan het einde van de jaren 70 een onderdoorgang gerealiseerd bij de bouw van het blok geschakelde woonwinkelpanden aan de Korte Hengelosestraat (nrs. 3-17). Deze ontwikkeling liep parallel met de inrichting van de Korte Hengelosestraat als winkel- en verblijfsgebied.

3.3 GROEN, INRICHTING VAN DE OPENBARE RUIMTE

Het gebied rond de Brammelerdwarsstraat heeft als belangrijkste groenstructuur de struikenborders en bomen op het binnenterrein rond de Brammelerdwarsstraat zelf. De aanplant is van zeer recente datum en heeft vanuit cultuurhistorisch perspectief geen significante waarde. Ook langs de Korte Hengeloseweg, Brammelerstraat en Piet Heinstraat, alsook op het Stationsplein staat uitsluitend beplanting van een geringe ouderdom. Wel staan aan de westzijde van de Piet Heinstraat oude bomen die beeldondersteunend zijn voor het karakter van het villabuurtje.

De inrichting van de openbare ruimte in de Korte Hengelosestraat en Brammelerstraat kenmerkt zich door een klinkerverharding. De Piet Heinstraat heeft asfalt rijbanen die gescheiden worden door een groene middenberm en brede stoepen met klinkerverharding. De inrichting van het Stationsplein is in de jaren 90 tot stand gekomen en heeft vanuit cultuurhistorisch perspectief geen noemenswaardige waarde. Wel is aan deze zijde van het onderzoeksgebied de visueel-ruimtelijke relatie met het stationsgebouw van groot belang. Door de inrichting als speel- en skateplein is sprake van een open terrein, dat zicht biedt op het gebouw.



Groene inrichting van het binnenterrein langs de Brammerdwarsstraat.


Zicht vanaf het Stationsplein op het stationsgebouw.

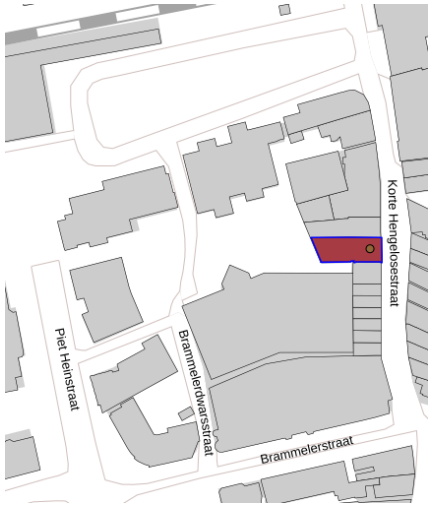
3.4 BEBOUWINGSKARAKTERISTIEK

Omdat het gebied naast het centrum een geleidelijke ontwikkeling heeft gekend, ontstaan langs een oude uitvalweg naar Hengelo vanuit de Veldpoort en feitelijk overwegend een vanaf 1908 door nieuwe straten (Brammelerstraat, Piet Heinstraat) omsloten terrein van een textielfabriek betrof is de bebouwing zowel in functie, ontstaanstijd en schaal zeer divers.

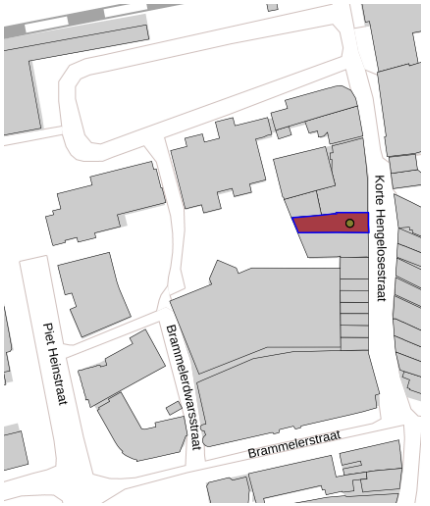
3.4.1 Oudste bebouwing langs de Korte Hengelosestraat (1870-1915)

De oudste bebouwing, daterend uit de tweede helft van de 19de eeuw bevindt zich binnen een oudere verkaveling langs de westzijde van de Korte Hengelosestraat. Het betreft hoofdzakelijk woon/winkelpanden, van twee bouwlagen met kap, soms later tot winkel/horeca met bovenwoning verbouwd zoals het pand Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1. De oudere panden (nrs. 19, 21-23, 25-29, 31-31-5 en 35/Stationsplein) betreffen klassiek opgezette panden met lijstgevels en schuiframen. In 1915-1920 ontstond binnen die oude structuur de nieuwbouw van Korte Hengelosestraat 19-19a en 33/33a/33b, panden in rationalistische architectuur/overgangsstijl.

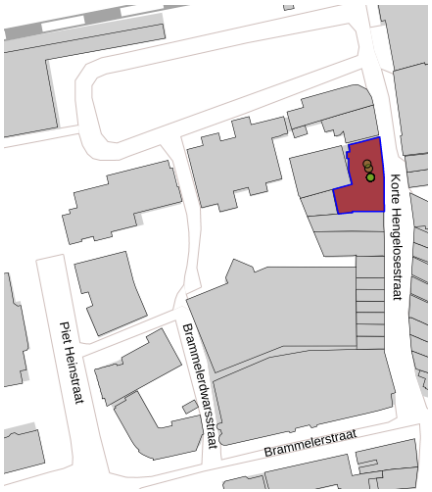
Aan de zijde van de Piet Heinstraat kwam vanaf 1907/1908 rond de huidige Tromplaan een villapark tot ontwikkeling waar met name textielfabrikanten hun villa's (buiten het onderzoeksgebied) bouwden. Aan het Hoedemakerplein ontstond ook net buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied in 1908 het statige pand (traditionalisme/Um 1800) naar ontwerp van G. Beltman A.Gzn. van bankier B.W. Blijdenstein, stichter van de Twentse Bank, de latere ABN.



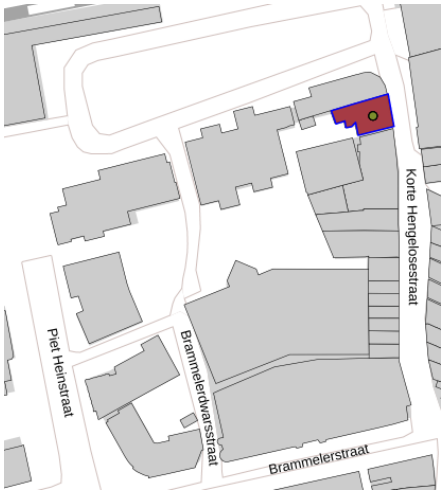
Korte Hengelosestraat 19-19a BAG



Korte Hengelosestraat 21-23 BAG



Korte Hengelosestraat 25-31 BAG



Korte Hengelosestraat 33-33a/b BAG



Korte Hengelosestraat 19-19a



Korte Hengelosestraat 21-23



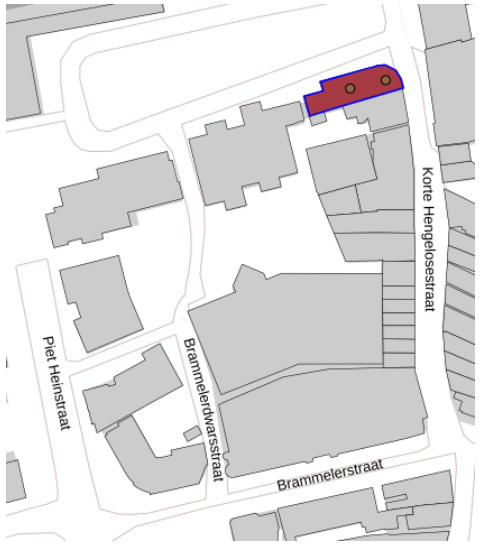
Korte Hengelosestraat 25-29



Korte Hengelosestraat 31-31-5



Korte Hengelosestraat 33-33a/b



Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1 BAG

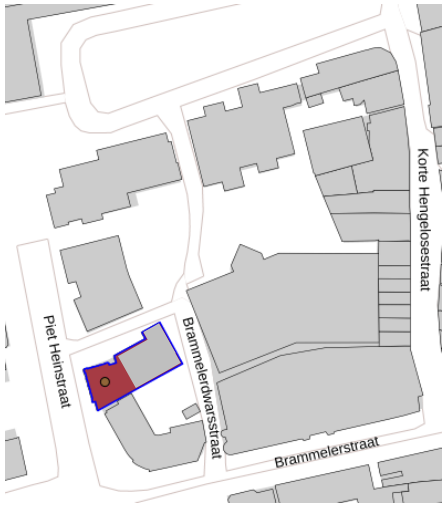


Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1.

3.4.2 Interbellum, Brammelerstraat en Piet Heinstraat (1928-1940)

Nabij het Hoedemakerplein met zijn vroeg 20ste-eeuwse fabrikantenvilla's en kantoor van de Twentse Bank ontstond aan de Piet Heinstraat 4-6 binnen het onderzoeksgebied in 1929 ook een bankgebouw voor de Incasso Bank Amsterdam naar ontwerp van Jan Gratama. Een gebouw met een klassieke landhuisachtige rijzige opzet (Um-1800/traditionalisme), drielaags met een met leien gedekt hoog schilddak en een rijke geveldetaillering in een mengvorm van traditionalisme en Amsterdamse School. Kort daarna ontstond links en rechts van dit gebouw vrijstaande villabebouwing in een karakteristieke jaren 30 architectuur. Deze bebouwing is inmiddels weer verdwenen.

Op de hoek van de Brammelerstraat en de Korte Hengelosestraat aan kruispunt De Graaff stond de vroegere villa van textielfabrikant Nico Ter Kuile uit 1871, met daarbij een grote tuin, naast de zich grotendeels op het binnenterrein richting het Stationsplein ontwikkelende textielfabriek. Deze 19de-eeuwse villa werd in 1938 verkocht voor sloop aan het Vroom & Dreesmann concern. In 1939 werd hier langs de Brammelerstraat een nieuwe vestiging van het warenhuis Vroom & Dreesmann geopend, in een pand ontworpen door architect Jan Kuyt (1884-1944). Het warenhuis in Enschede is één van de laatste in een serie warenhuizen die hij ontwierp voor V&D. Aanvankelijk ontwierp Kuyt deze warenhuizen in een stijl waarin de expressionistische baksteenarchitectuur van de Amsterdamse School de boventoon voerde, maar het warenhuis in Enschede toont zijn overgang naar een meer functionele en zakelijke stijl. Het forse meerlaags monumentale gebouw met platte daken en gevelwerk in gele baksteen en reeksen stalen ramen met glas-in-lood domineert de gehele Brammelerstraat en een deel van de entree van de Korte Hengelosestraat.



Piet Heinstraat 4-6/6a BAG


Piet Heinstraat 4-6/6a



Brammelerstraat 2-12 BAG



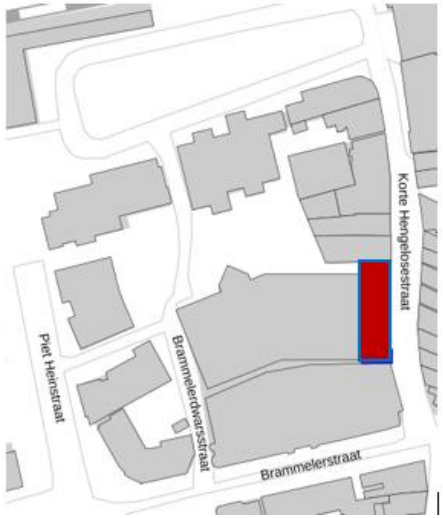
Brammelerstraat 2-12, trappenhuis



Brammelerstraat 2-12/Korte Hengelosestraat 1, vanaf kruispunt De Graaff gezien.

3.4.3 Tweede helft 20ste eeuw, Korte Hengelosestraat/Stationsplein/Piet Heinstraat (1978-2001)

Nadat in de jaren 60 de Twentse textielindustrie zware tijden doormaakte moesten geleidelijk aan alle fabrieken, zowel de grote van Van Heek en Jannink als de wat kleinere sluiten. Dit gold ook voor de fabriek van Nico ter Kuile & Zonen. Het gehele complex werd gesloopt, waardoor naast de V&D aan de Korte Hengelosestraat en langs het Stationsplein en op het binnenterrein een groot gat ontstond. De bebouwing aan de Korte Hengelosestraat werd als eerste weer ingevuld, om de winkelstraat weer compleet te maken. Hier ontstond in 1977-78 een rij panden (Korte Hengelosestraat 3-17a) met een drielaags opzet met onder winkels en daarboven appartementen. De straatzijde werd door de toepassing van erkers en een afwisseling van plat gedekte delen met delen met een lessenaardak aan straatzijde levendig van opzet en vertoont invloeden van het Structuralisme en Forum.



Korte Hengelosestraat 3-17a BAG



Korte Hengelosestraat 3-17 middendeel.

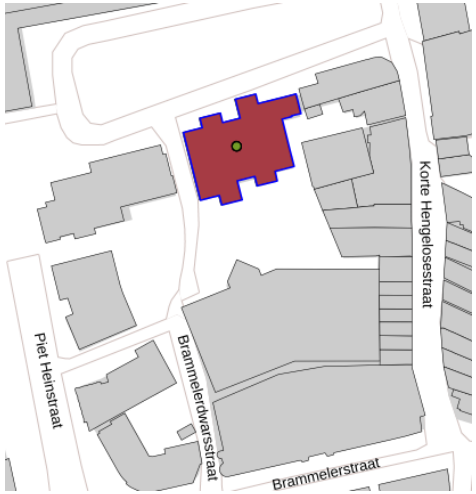


Korte Hengelosestraat 3-17a, overzicht.

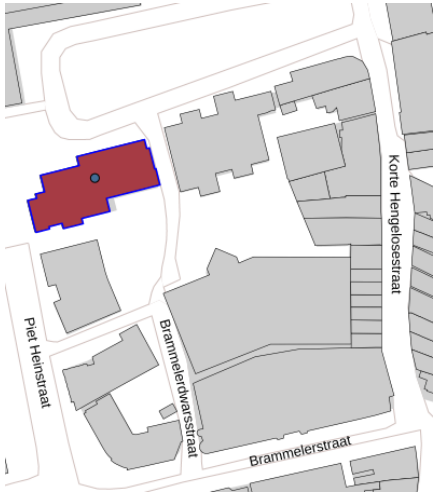
Nadat de fabriek was gesloopt verdwenen aan het Stationsplein ook de laat 19de-eeuwse herenhuizen in een rij en de villa op de hoek met de Piet Heinstraat. In 1980 en 1981 ontstonden op die lege vlakte aan het Stationsplein twee forse kantoorgebouwen. Beide gebouwen zijn opgezet met samengestelde delen in hoogte verschillend (twee en drielaags met kap) en deels voorzien van hellende daken en uitspringende gevelpartijen.

Stationsplein 1a-5 uit 1980 van de Ingenieurs en Architekten Associatie (IAA) is door het donkergrijs verven van de gevels later sterk van karakter veranderd. Hoewel de bouwmassa samengesteld is, zijn de gevels strak, vlak van opzet met vanaf de verdieping reeksen van twee smalle hoge vensters geflankeerd door een breder en minder ver naar beneden doorgetrokken venster. Deze zware bovenbouw staat op gemetselde kolommen waartussen moderne puien zitten.

Stationsplein 8 is ontworpen door het vermaarde bureau Maaskant-Van Dommelen-Kroos Architekten uit Rotterdam en gereed gekomen in 1981 als vestiging van de AMRO-bank. Het gebouw kreeg door de toepassing van erkers en een afwisseling van plat afgedekte delen met delen met een lessenaardak en gevels met betonnen raamwerken en bakstenen borstweringen onder de brede stalen raampartijen een levendige uitstraling, net als Korte Hengelosestraat 3-17 en vertoont dus ook invloeden van het Structuralisme en Forum.



Stationsplein 1a-5 BAG



Stationsplein 8 BAG



Stationsplein 1a-5



Stationsplein 1a-5



Stationsplein 8

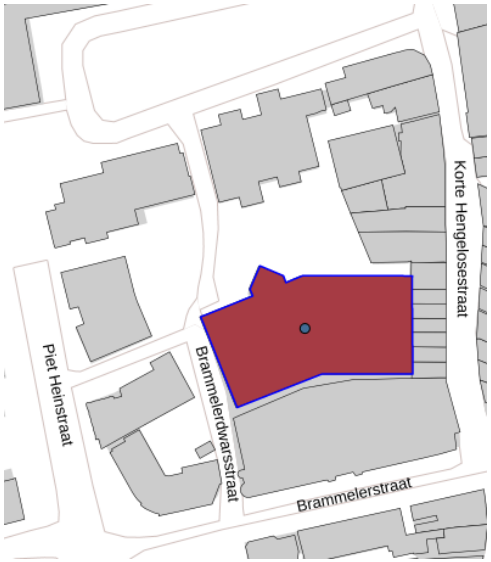


Stationsplein 8

Om te kunnen voldoen aan de groeiende behoefte aan parkeerruimte bij het centrum en het warenhuis V&D, werd eind 1979 op het binnenterrein achter de V&D een grotendeels bovengrondse parkeergarage gerealiseerd, waarbij de Brammelerdwarsstraat zijn definitieve verloop kreeg. De oorspronkelijke entrees en uitrit liggen in de noordgevel in de as van het gedeelte van de Brammelerdwarsstraat dat uitkomt bij de Stationsplein tussen Stationsplein 1a-5 en Stationsplein 8, waardoor de garage het adres Stationsplein 6 kreeg. De parkeergarage kreeg een afwisseling van gesloten uitgevoerde bakstenen gevelvlakken met daarin smalle hoge spleten en open vlakken waarbinnen de betonnen vloer en hekwerken van de verschillende parkeerdekken zichtbaar zijn. Een aardige vondst bij de entrees in de noordgevel zijn de bakstenen vlakken waar de spleten gecombineerd zijn met een driehoekige opening, waardoor een pijlmotief ontstond dat wijst naar de opening van de entrees.



Stationsplein 6, rechter deel noordgevel met de entree en uitrit.



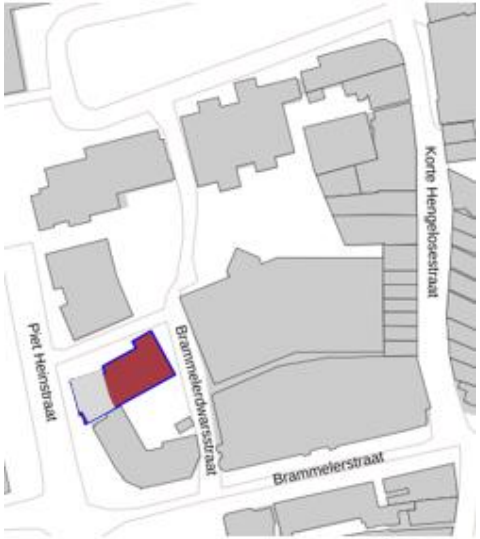
Stationsplein 6 BAG



Stationsplein 6 entree 2009



Stationsplein 6, westgevel



Piet Heinstraat 6a-8 BAG

Eind jaren 80 kwam de forse uitbreiding gereed van de Incassobank (inmiddels Amsterdam-Rotterdam bank) ter plaatse van de oude achtervleugel van het klassieke bankgebouw van 1929. Hoewel vanaf de straat beperkt zichtbaar, domineert het gebouw met zijn strakke grijswitte en bakstenen gevels het binnenterrein aan de Brammelerdwarsstraat.

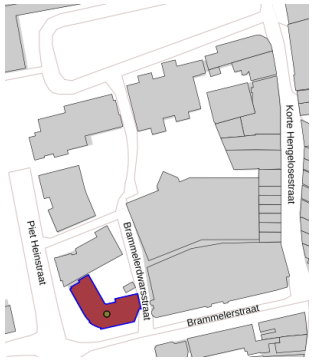


Piet Heinstraat 6a-8 vanuit binnenterrein.



Piet Heinstraat 6a-8. Zuidzijde met rechts de Brammelerdwarsstraat.

Het Hoedemakerplein, dat een verbinding vormt tussen de Piet Heinstraat en de Brammelerstraat, kreeg op de hoek in 1991 een fors kantoor en winkelgebouw met vleugels naar de Piet Heinstraat en de Brammelerstraat en een geheel gebogen uitgevoerde hoek. De onderbouw is opengewerkt met brede glazen puien tussen betonnen kolommen, de bovenbouw (drie lagen) is deels uitgevoerd in witgeverfd metselwerk met rechthoekige vensters en deels in glas met stalen kaders, waarbij het de gemetselde delen als schillen voor de verdiept gelegen glazen gevels liggen.



Hoedemakerplein 2-2a BAG

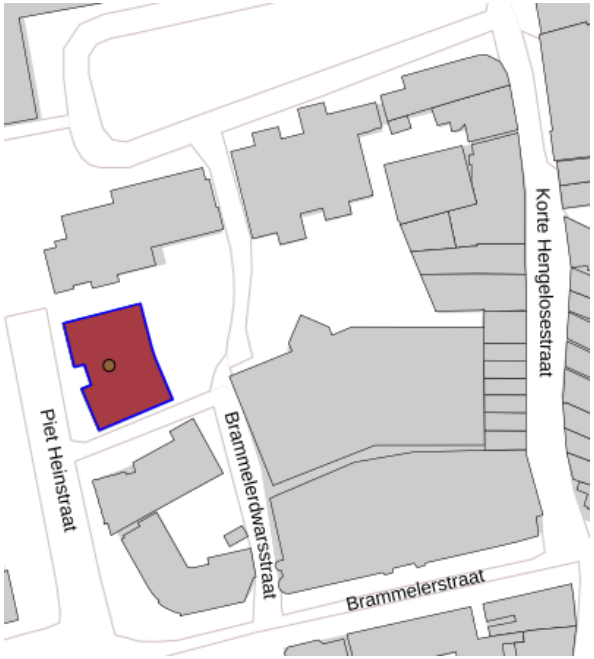


Hoedemakerplein 2-2a, zuidgevel



Hoedemakerplein 2-2a, westgevel

Met de bouw van het forse kantoorgebouw Piet Heinstraat 12-12a in 2001 werd het laatste “gat” in dit bouwblok gedicht, ontstaan na de sloop van de twee jaren 30 villa’s. Het gebouw bestaat uit twee blokvormige delen, met gemetselde gevels met zes sterk verticaliserend werkende vensterassen die onder een schuine hoek van elkaar zijn gezet en onderling verbonden zijn door een terugliggende geheel spiegelglazen schijf met de entree. Op het dak staan twee glazen, deels met elkaar verbonden ronde lantaarns, met daarop een krans van stalen sterrenbollen (Corona’s). De gevels met vensterstroken in terugliggende vlakken gescheiden door dammen met siermetselwerk verwijzen naar de gevelarchitectuur van het naast gelegen bankgebouw Piet Heinstraat 4-6 (Incassobank van 1929).



Piet Heinstraat 12-12a BAG

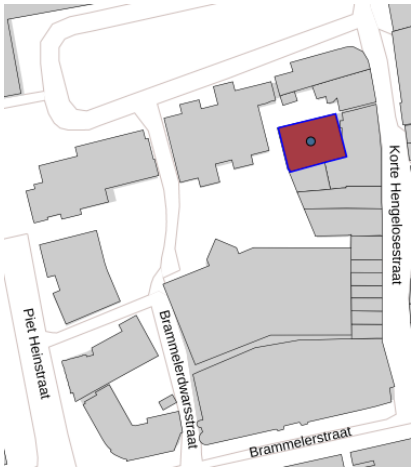


Piet Heinstraat 12-12a

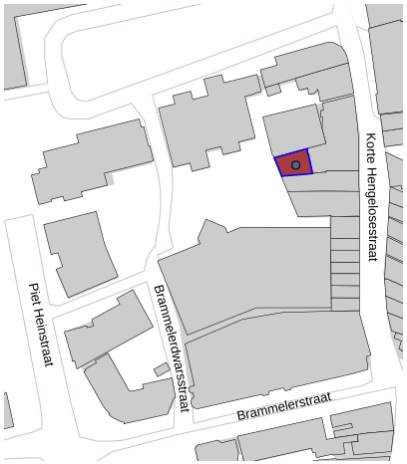


Piet Heinstraat 12-12a

Buiten deze gebouwen zijn er op het binnenterrein nog twee adressen, te weten Brammelerdwarsstraat 20 en 20a. Het betreffen feitelijk doosvormige éénlaags achterbouwen van de panden aan de Korte Hengelosestraat. De noordelijke (nr. 20) dateert volgens een tekening uit 1979 en heeft een lage bouw met twee doorgangen en een hoger deel met afgeplatte topgevels en drie doorgangen met moderne kanteldeuren (Stadsboxen). De zuidelijke is kleiner en dateert uit 2012. Beide hebben zwartgrijs geverfde gevels.



Brammelerdwarsstraat 20 BAG



Brammelerdwarsstraat 20a BAG



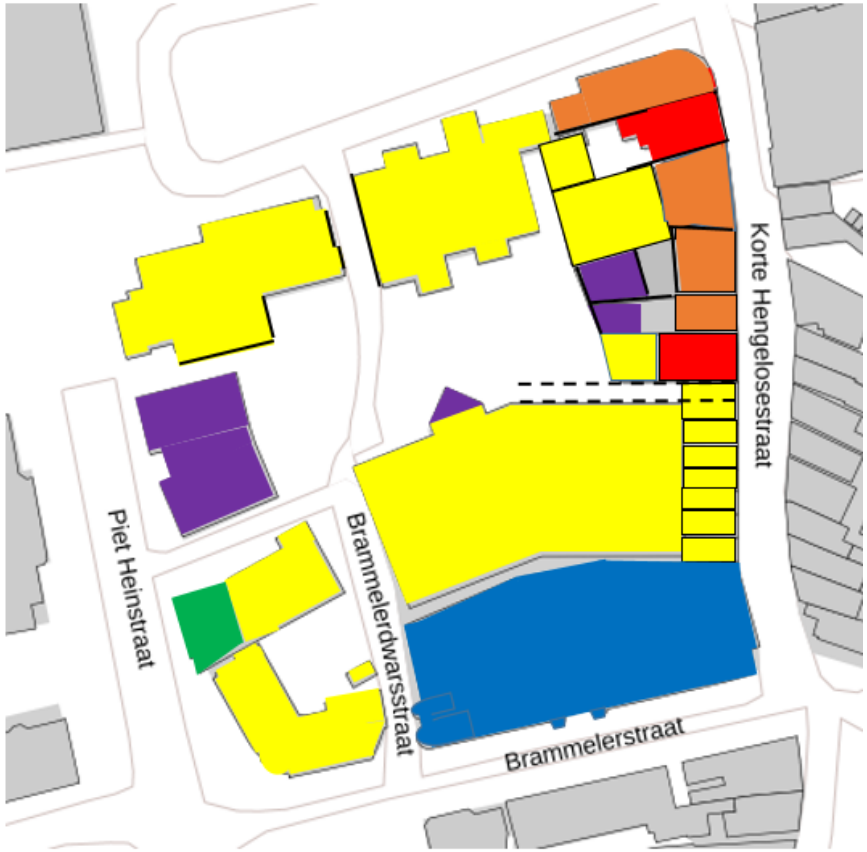
Brammelerdwarsstraat 20 en 20a (Google Streetview)



Brammelerdwarsstraat 20.



Brammelerdwarsstraat 20 en 20a



BRAMMELERDWARSSTRAAT E.O.
DATERINGSKAART BEBOUWING

- = 1870-90
- = 1915-20
- = 1929
- = 1939
- = 1978-1990
- = 2000-2012

3.2.4 Bijzondere waarden

Deze paragraaf beschrijft de cultuurhistorische waarden van het gebied. Allereerst wordt ingegaan op de historische, de ruimtelijke en de architectuurhistorische waarden en komen aspecten als gaafheid en zeldzaamheid aan de orde. Het quickscanformulier geeft een indicatie van de hoogte van de aangetroffen waarden aan de hand van een groot aantal criteria, gebaseerd op de waarderingssystematiek voor complexen van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (2009).

Historische waarden

De buurt rond de Brammelerdwarsstraat heeft historische waarde als tastbare herinnering aan de 19de-eeuwse ontwikkelingen direct buiten de oude stad. De gebieden direct rond de oude stad bezaten langs de invals/uitvalswegen lintbebouwing en verder was het onbebouwd buitengebied (veelal stadstuinen en weiden) waar met name vanaf het derde kwart van de 19de eeuw de verschillende textielfabrieken soms met bijbehorende arbeidersbuurten ontstonden. Zo ook in het onderzochte gebied, waar de oostelijke rand (Korte Hengelosestraat) de uitvalsweg naar Hengelo vormt, die al in 1832 aan weerszijden lintbebouwing kende. Hier ontstonden achter die bebouwing twee fabriekscomplexen (weverij Stroink & Blijdenstein/later Nico Ter Kuile & Zonen en ververij van Stenvers). Ook ontstonden er bijbehorende fabrikantenvilla's onder meer aan de Korte Hengelosestraat net buiten de stadspoort en twee villa's van Nico en Hendrik Ter Kuile langs de Hengelosestraat/Kruising Parkweg. Iets meer westelijk langs de Parkweg lag de weverij van Ter Kuile-Cromhoff. Door de komst van de spoorwegen, met ter plaatse van het huidige Stationsplein de Parkweg en daarna de doorsteek (Brammelerstraat) naar het westen ter ontsluiting/verbinding van de in 1907-08 opgezette villawijk rond de huidige Tromplaan kreeg het gebied een omkadering.



Uitsnede uit de kaart van 1884. 16 is Ter Kuile-Cromhoff, 18 volgens legenda de weverij Stroink-Blijdenstein (in werkelijkheid Nico Ter Kuile & Zonen) en 24 de ververij Stenvers.



Uitsnede uit de kaart van 1913 met in blauw en rood gemarkeerd de fabrieken. Nico Ter Kuile en Zonen en Ter Kuile Cromhoff zijn inmiddels flink uitgebreid en hebben omliggende woonbebouwing aan de Parkweg gekregen.

In de jaren 30 werd de zuidrand van het gebied onder invloed van het proces van cityvorming van het centrum bebouwd met het grote warenhuis van V&D, waardoor de zuid- en oostrand als winkelgebied bij het centrum werden getrokken en de fabriek daar grotendeels schuil achter ging. De Piet Heinstraat kreeg in die periode enkele vrijstaande villa's ter weerszijden van het bankgebouw van de Incassobank uit 1929.

De sloop van de grotendeels op het binnenterrein in fasen gegroeide textielfabriek en de daarna stapsgewijs ingevulde nieuwbouw, langs het Stationsplein en Piet Heinstraat (ook ter plaatse van eveneens gesloopte woningen aan het Stationsplein en Piet Heinstraat) zorgde ervoor dat één van de ontwikkelingsstadia (ontwikkeling van fabrieken rond het centrum) van dit gebied minder leesbaar is geworden.

Door de complexe ontwikkelingsgeschiedenis toont het gebied een staalkaart van kleinschalige en grootschalige invullingen uit globaal de periode 1870-2001, waarbij de verdeling tussen de oudere architectuur (1870-1940) en moderne architectuur (1978-2001) ongeveer gelijk ligt, en de Brammelerstraat en Korte Hengelosestraat nog gedomineerd worden door de historische architectuur. De bebouwing vormt een weerspiegeling van de hiervoor genoemde ontwikkelingsfasen van het gebied.

Ruimtelijke waarden

Het gebied kent verschillende gezichten: ten eerste een bij de binnenstad-karakteristiek passende, intieme winkelstraat met reeksen, deels historische woonwinkelpanden, die aan de noordzijde vanuit het Stationsplein fungeert als entree van het centrum, waarbij de afgeronde gevelhoek van het monumentale horecapand Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein de entree begeleidt. De Brammelerstraat is op zich zelf een straat met weinig karakter, waarvan het beeld in hoge mate wordt bepaald

door een monumentaal warenhuisgebouw (Voormalige V&D). Het Hoedemakerplein wordt gevormd door een ruime aansluiting van de Brammelerstraat/Piet Heinstraat en Nijverheidsstraat waardoor een ruime driehoekige pleinstructuur is ontstaan met markante gebouwen op de hoeken. De Piet Heinstraat betreft een brede straat met een groene middenberm, die als “lus” fungeert naar het Stationsplein, en aan de westzijde wat beplanting middels middelgrote loofbomen kent en verder wordt begrensd door grote kantoorgebouwen, waartussen doorsteken aanwezig zijn naar het binnenterrein met de Brammelerdwarsstraat.

Het Stationsplein heeft naast de autovrije, speelse inrichting uit de late jaren 90 als zuidelijke begrenzing een strook jonge bomen waarlangs de weg loopt (Stationsplein) waaraan naast het monumentale hoekpand met de Korte Hengelosestraat twee forse kantoorgebouwen staan uit begin jaren 80. Daartussen loopt een straat (Brammelerdwarsstraat) naar de parkeergarage op het binnengebied. De aankleding van het binnenterrein is van recente datum (enkele bomen en struikenborders) met toegangswegen naar de parkeergarage, voetgangerspaden met een doorgang naar de winkelstraat en de achterzijden met parkeerplaatsen van de kantoorpanden aan het Stationsplein en Piet Heinstraat. De achterzijde van de Korte Hengelosestraat wordt beheerst door karakterloze éénlaags bergingen en bedrijfsgebouwen.

De schaal van de gebouwen is over het algemeen goed afgestemd op de breedte van het straatprofiel, maar de aankleding van de openbare ruimte is hoofdzakelijk strak en kaal te noemen.



Korte Hengelosestraat naar het zuiden. FH MAB 2020


Brammelerstraat naar het oosten gezien. FH MAB 2020



Piet Heinstraat naar het noorden gezien. FH MAB 2020



Het Hoedemakerplein naar het zuiden gezien. FH MAB 2020



Het Stationsplein naar het westen gezien. FH MAB 2020



Het binnenterrein met de Brammelerdwarsstraat gezien richting Korte Hengelosestraat.

Architectuurhistorische waarden

De vooroorlogse bebouwing, gerealiseerd tussen 1870 en 1940, is zeer divers van aard en ook niet altijd even gaaf overgeleverd. De behoorlijk gaaf bewaard gebleven voorbouw van de Incassobank uit 1929 en het warenhuis (voormalige V&D) uit 1939 zijn niet alleen redelijk gaaf bewaard gebleven, maar ook kwalitatief hoogstaande ontwerpen. Deze blikvangers zijn dan ook beschermd als Rijksmonument.

Voor de oudere panden aan de Korte Hengelosestraat geldt dat de puien veelal in een later stadium zijn gemoderniseerd, maar dat de bovenbouw nog redelijk gaaf bewaard is gebleven. Dit geldt voor Korte Hengelosestraat 19-19a, 21-23 en 27-31. De gevel van Korte Hengelosestraat 33-33a is inclusief de puien behoorlijk gaaf bewaard gebleven en betreft een zorgvuldig gedetailleerde gevel uit 1915 die voldoende waarde bezit om voor bescherming als gemeentelijk monument in aanmerking te komen. Bescherming als gemeentelijk monument is ook wenselijk voor het hoekpand Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1, ontstaan in het laatste kwart van de 19de eeuw (rond 1870). Dit pand bezit een hoekoplossing (sterk afgeronde hoek) die in die periode in het centrum vaker is toegepast op een hoek (onder andere bij de Markt/Marktstraat) en horecapuien heeft met fraai glas-in-lood in de bovenlichten naar ontwerp van architect Arend G. Beltman uit 1926. Het pand heeft een hoge beeldwaarde, voor zowel het Stationsplein als de entree van de Korte Hengelosestraat vanuit het noorden.

De verschillend-soortige naoorlogse kantoorblokken en winkels met bovenwoningen in de noordwest, west- en oostrand van het gebied en op het binnenterrein hebben geen uitzonderlijke waarde. Wel kan worden gesteld dat het structuralistische ontwerp van Korte Hengelosestraat 3-17 uit 1978 zich met zijn schilderachtige levendige bouwmassa wel goed voegt binnen de historische structuur en ritme van de Korte Hengelosestraat. Ook het structuralistische ontwerp van Stationsplein 8 voor de AMRO-bank (nu ABN-AMRO) van het vermaarde Rotterdamse bureau Maaskant-Van Dommelen-Kroos Architekten bezit in de levendige bouwmassa en plastische gevelwerking kwaliteit en kan worden beschouwd als een belangrijk hoekpand bij het Stationsplein. Deze gebouwen zijn zonder meer als karakteristieke gebouwen aan te merken.

Gaafheid en herkenbaarheid

Hoewel door renovaties in meer of mindere mate gewijzigd zijn de oude woonwinkelpanden in de Korte Hengelosestraat in opzet en karakter nog steeds herkenbaar en typerend voor de periode van de zogenaamde city-vorming in de periode 1900-1940. Het pand Korte Hengelosestraat 33-33b is nog als geheel behoorlijk gaaf bewaard gebleven. Bij nr. 35, dat dateert uit omstreeks 1870-80 zijn de puien jonger (1926) maar zeer bepalend voor de op die plek kenmerkende horecaontwikkeling.

De beide Rijksmonumenten (V&D gebouw Brammelerstraat 2-12 en voormalig bankgebouw Piet Heinstraat 4-6) zijn zeker wat betreft het exterieur nog behoorlijk gaaf bewaard gebleven.

De jongere gebouwen uit de periode 1980-2001 zijn overwegend nog gaaf bewaard gebleven en karakteristiek voor de periode van ontstaan, waarbij het zwaartepunt ligt in de jaren 80.

Zeldzaamheid

De zeldzaamheidswaarde van het gros van de gebouwen is gering, de beide Rijksmonumenten uitgezonderd. Het V&D gebouw vormt het sluitstuk van oeuvre van de bedrijfsarchitect van V&D B. Kuyt en wijkt door zijn meer functionalistische architectuur af van de andere V&D gebouwen van zijn

hand. Het Incassobankgebouw van architect Jan Gratama is bijzonder in de vermenging van een traditionele, klassieke hoofdvorm met expressionistisch uitgewerkte gevels.

3.2.5 Conclusie: kenmerken, behouden en/of beschermen

Kenmerkende en behoudenswaardige elementen stedenbouw

- Algemeen:
- Diversiteit in karakter (structuur en soort bebouwing) van de verschillende delen van het gebied (winkelstraat met kleinschailige historische architectuur, straat met groot historisch warenhuis, brede straat met grote vrijstaande jongere gebouwen, aansluiting op een stationsplein met grote gebouwen, binnenterrein met afwisseling van voor- en achterzijde), als drager van de uit de historische ontwikkeling ontstane identiteit.

- In details:
- Intieme maat en ritmering van de historische winkelstraat.
- Brede profiel van Piet Heinstraat met losse bebouwing middels grote gebouwen met brede doorzichten naar het binnenterrein.
- Huidige bouwhoogte, langs de straten en op het binnenterrein.
- Doorsteek vanuit binnenterrein voor voetgangers naar de Korte Hengelosestraat.
- Het V&D warenhuis en hoekpand Korte Hengelosestraat 35 vormen door hun architectonische vormgeving stedenbouwkundige accenten op straathoeken. Ook de buiten het onderzoeksgebied gelegen panden Marktstraat14-18 en Brammelerstraat 1/Korte Haaksbergerstraat 2 vormen stedenbouwkundige accenten.
- Grote pleinruimte (schaal en vorm) van het Stationsplein als schakel tussen het station en de binnenstad en bij aansluiting Korte Hengelosestraat als entree naar de binnenstad.
- Positie en maatvoering van de parkeergarage op het binnenterrein.
- Zichtlijn vanuit Brammelerstraat en vanaf kruispunt De Graaff op de toren van de Grote Kerk op de Oude Markt.

Kenmerkende en behoudenswaardige elementen architectuur

Korte Hengelosestraat

- Tweelaags woonwinkelpanden met kap in een historische strokenverkavelings-structuur in de Korte Hengelosestraat.
- Consequente bouwhoogte in Korte Hengelosestraat: twee lagen met kap, soms drie lagen met plat, schild- of zadeldaken.
- De gemene deler in de architectuur: traditioneel karakter, door de bakstenen en gepleisterde gevels, de aanwezige pannendaken, schoorstenen, houten kozijnen, ramen en deuren; winkelpuien op begane grondniveau, ritmiek in gevels door telkens herhaalde vergelijkbare patronen en accenten;
- De panden 33-33a/b en 35 beschermen als monument vanwege gaaf bewaarde gevels.
- De panden 3-17, 19-19a en 27-31 aanwijzen als beeldbepalende gevels.

Stationsplein

- Losse verkaveling met grotere vrijstaande gebouwen.
- Linker hoek betreft een beschermenswaardig pand (Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1), de rechter hoek betreft een potentieel karakterstiek object/beeldbepalend object (ABN

gebouw) waarvan de levendige bouwmassa, schaal en plastisch uitgewerkte gevels kenmerkend en behoudenswaard zijn.

Piet Heinstraat

- Losse verkaveling met grotere vrijstaande gebouwen.
- Rechter pand (nr. 4-6) betreft een Rijksmonument
- Baksteenarchitectuur, toegepast bij beide gebouwen (nr. 4-8 en 12-12a)

Brammelerstraat

- De noordzijde wordt volledig beheerst door het als Rijksmonument beschermde voormalige V&D warenhuisgebouw, dat de hoek met de Korte Hengelosestraat ook domineert en verder de andere hoek met de Brammelerdwarstraat. De behoudenswaardige elementen betreffen hier alle gevels vanaf de eerste verdieping, inclusief metselwerk, vensters, lijsten.

Hoedemakerplein

- Geen behoudenswaardige elementen.

Brammelerdwarsstraat

- De gevelhoogte, ritmiek en materiaal (baksteen) die zijn toegepast in het huidige parkeergaragegebouw zijn uitgangspunten die behoudenswaard zijn in geval van nieuwe invulling ook achter de Korte Hengelosestraat.

Versterking cultuurhistorische kwaliteiten

- Nvt;

	Waardering	+++ hoge waarde	++ positieve waarde	+ basiswaarde	o geen waarde	
	Brammelerdwarsstraat e.o.					**Score**
I	**Historische waarden**					
1	Belang van het gebied als bijzondere uitdrukking van (een) culturele, sociaaleconomische en/of bestuurlijke/beleidsmatige en/of geestelijke ontwikkeling;					**++**
2	Belang van het gebied als bijzondere uitdrukking van (een) geografische, landschappelijke en/of historisch-ruimtelijke ontwikkeling;					**++**
3	Belang van het gebied als bijzondere uitdrukking van (een) technische en/of typologische ontwikkeling(en);					**+**
4	Belang van het gebied wegens innovatieve waarde of pionierskarakter;					**+**
5	Belang van het gebied wegens bijzondere herinneringswaarde;					**+++**
II	**Ruimtelijke, situationele en ensemblewaarden**					
1	Betekenis van het gebied als onderdeel van een groter stedenbouwkundig geheel of ensemble;					**+++**
2	Bijzondere betekenis van het gebied voor het aanzien van zijn omgeving, wijk, stad of streek;					**++**
3	Bijzondere betekenis van het gebied wegens de hoogwaardige kwaliteit van de bebouwing in relatie tot de onderlinge historisch-ruimtelijke context en in relatie tot de daarbij behorende groenvoorzieningen, wegen, wateren, bodemgesteldheid en/of archeologie;					**++**
II	**Architectuur- en kunsthistorische waarden**					
1	Bijzonder belang van het gebied voor de geschiedenis van de stedenbouw, architectuur en/of bouwtechniek					**++**
2	Bijzonder belang van het gebied voor het oeuvre van een bouwmeester, architect, ingenieur of kunstenaar;					**+**
3	Belang van het gebied wegens de hoogwaardige esthetische kwaliteiten van het ontwerp;					**o**
4	Belang van het gebied wegens het bijzondere materiaalgebruik, de ornamentiek en/of monumentale kunst van de aanwezige bouwwerken					**++**
IV	**Gaafheid en herkenbaarheid**					
1	Belang van het gebied wegens de stedenbouwkundige / architectonische gaafheid en/of herkenbaarheid					**++**
2	Belang van het gebied als nog goed herkenbare uitdrukking van de oorspronkelijke of een belangrijke historische functie;					**++**
3	Belang van het gebied wegens de waardevolle accumulatie van belangwekkende historische bouw- en/of gebruiksfasen;					**+**
4	Belang van het gebied wegens de gaafheid en herkenbaarheid van het gehele ensemble van de samenstellende onderdelen (structuur, bebouwing, groenaanleg, etc.);					**+**
5	Belang van het gebied in relatie tot de structurele en/of visuele gaafheid van de stedelijke, dorpse of landschappelijke omgeving;					**+**
V	**Zeldzaamheid**					
1	Belang wegens absolute zeldzaamheid in stedenbouwkundig/ruimtelijk, architectuurhistorisch, bouwtechnisch, typologisch of functioneel opzicht;					**+**
2	Uitzonderlijk belang van het gebied wegens relatieve zeldzaamheid in relatie tot één of meer van de onder I t/m III genoemde kwaliteiten;					**+**

3.2.6 Catalogus architectuur

Deze paragraaf bevat een overzicht en beknopte indicatieve waardering van de tot het complex behorende bouwtypen. De klassering in vier erfgoedwaarden (zeer hoog, hoog, positief, basis) vindt plaats via een toetsing aan de hand van de volgende criteria:

Stedenbouwkundige en ensemblewaarde: het belang als onderdeel van de stedenbouwkundige ontwikkeling en planvorming; en/of als onderdeel van cultuurhistorische gebiedskarakteristiek en/of ensemblewaarde;

Beeldbepalende waarde: het belang voor het beeld van de omgeving (markant accent, opmerkelijke (hoek)ligging, zichtlijn, landmark, etc.);

Historische waarde, representatiewaarde: het belang vanwege de herkenbaarheid van het oorspronkelijke concept en de oorspronkelijke (bijzondere) functie, in relatie tot de ontwikkelingsgeschiedenis en de historische gelaagdheid van het gebied;

Gaafheid: het belang wegens de authenticiteit van hoofdvorm, gevelindeling, materiaalgebruik, constructie en/of detaillering;

Architectuur- en bouwhistorische waarde: het belang vanwege een kenmerkende/bijzondere bouwstijl, typologie, vorm, materiaalgebruik en constructie; het belang binnen het oeuvre van een architect;

Zeldzaamheidswaarde: in architectuur- en/of bouwhistorisch, stedenbouwkundig, typologisch, functioneel of historische opzicht.

Per criterium kunnen de volgende scores worden gehaald:
Hoge waarde: ++ / Positieve waarde: + / Neutrale waarde: 0 / Negatieve waarde: - . De optelsom van deze scores leidt tot het formuleren van een eindwaardering in drie gradaties:

> **Hoge erfgoedwaarde** of (potentiële) monumentwaarde:
> minimaal 3 x ++ en 3 x +
> **Positieve** of beeldbepalende erfgoedwaarde:
> minimaal 5 x + en 1 x 0
> **Basis erfgoedwaarde waarde:**
> minimaal 2 x + en 3 x 0

Een **hoge erfgoedwaarde** geeft een indicatie voor mogelijke bescherming als gemeentelijk monument.
Een **positieve erfgoedwaarde** betekent dat inzet tot behoud / inpassing van hoofdvormen en karakteristieke onderdelen wordt aanbevolen.
Een **basis erfgoedwaarde** geeft geen aanleiding tot aanbevelingen omtrent instandhouding.

In de quickscantabellen is rechts beneden telkens de huidige status aangegeven. Een aantal objecten is aangewezen als “karakteristiek” object. Ook dit in de tabel aangegeven.

Brammelerstraat 2-12/Korte Hengelosestraat 1	1	2	3	4	5	6
Drielaags warenhuis 1938-39	++	++	++	++	++	+
						
Fors warenhuis in functionalistische/zakelijke stijl. Betonskeletconstructie gevels in gele baksteen in Noors verband, brede vensterstroken met stalen ramen met glas-in-lood. Ontwerp B. Kuyt 1938-39. Bijzonderheden: in hoofdvorm en gevels behoorlijk gaaf. Puien op begane grond met luifels gemoderniseerd; karakteristiek zijn de afgeronde hoeken, hoge glaspartij in trappenhuis, lichtkoepel; Rijksmonument	Waardering: Zeer hoog					

Korte Hengelosestraat 3-17	1	2	3	4	5	6
Blok van zeven geschakelde winkelpanden met bovenwoningen	+	+	0	++	+	+
						
Ontwerp uit 1976-77 van Ingenieurs Architekten Associatie (IAA) Enschede. Bouwjaar 1977-78. Bouwstijl: Structuralisme. Bijzonderheden: in hoofdvorm en gevels vrij gaaf; karakteristiek is de schilderachtige opbouw uit verschillende elementen, afwisselend vlak gedekt en gesloten en met lessenaardak en glazen puien met erker. Het ontwerp overbrugt/verbindt visueel het hoge V&D gebouw links met de lagere oude bouw rechts.	Waardering: Positief					

Korte Hengelosestraat 19-19a	1	2	3	4	5	6
Winkelpand 1905-1910	++	+	+	+	+	0
						
Winkelpand, gebouwd in 1918/19 vermoedelijk ter plaatse van twee oude percelen. Pui meermalen vernieuwd (in 1932, 1959, jaren 70 en recent). Achterbouw uit 1932. Karakteristiek zijn de schuifframen met veelruits bovenlichten en de daklijst met ijzeren trapsgewijs naar midden hoger wordende balustrade met pijlpunten en door elkaar gevlochten initialen M A. Licht hellend dak op voorbouw. Bakstenen gevel; eenvoudige, vlakke gevelgeleding;. Moderne winkelpui, storende reclame;	Waardering: Positief					

Korte Hengelosestraat 21-23	1	2	3	4	5	6
Winkel-bovenwoning 1890-1900	+	+	+	0	+	0
						
Winkelpand met bovenwoning, gebouwd in 1894 in sobere neorenaissancestijl, onderbouw geheel vernieuwd in 1940 met inlooppui. Recent is de onderbouw weer vernieuwd waarbij de architectuur van de verdieping door herstel gepleisterde linker deel van de gevel met deur en omliggend metselwerk met speklagen in de onderbouw weer tot een geheel is gemaakt. Oudere dakkapel op voorschild. Omlopend afgeplat schilddak. Bijzonderheden: in hoofdvorm gaaf; licht risalerende linker hoek met entree in pleisterwerk, rest baksteen met speklagen.	Waardering: Basis					

Korte Hengelosestraat 25-25a-25b	1	2	3	4	5	6
Tweelaags woonwinkelpand 1938-39	+	+	0	+	+	0
						
Fors winkelpand, van oorsprong uit 1885, verbouwd in 1925, vensters verdieping en dakkapel verbouwd in 1938-39 naar ontwerp van architect F.R. Baartman uit Enschede. Bijzonderheden: in hoofdvorm behoorlijk gaaf. Puien op begane grond met luifels gemoderniseerd; karakteristiek zijn de vensters in erkeropzet met bovenlichten met glas-in-lood. Gedurende een periode één geheel geweest met 29-31.	Waardering: Basis					

Korte Hengelosestraat 27-29-31-31-1/5	1	2	3	4	5	6
Woon/winkelpand laatste kwart 19de eeuw	++	+	+	+	+	+
						
Breed winkelpand, bovenbouw uit 1873/74 suggereert een oude driedeling in drie huizen, maar is pas later onderverdeeld. Verbouwd in 1991. Bijzonderheden: in hoofdvorm behoorlijk gaaf. Karakteristiek is de opzet met een middenbouw met fronton en zadeldak en de zijdelen met lijstgevel en plat dak. Pleisterwerk in blokverband. Gedurende een periode in de 20ste eeuw als winkel één geheel geweest met 25-27a.	Waardering: Positief					

Korte Hengelosestraat 33-33a-33b	1	2	3	4	5	6
Winkelpanden gekoppeld, bouwjaar 1915	++	+	+	++	++	+

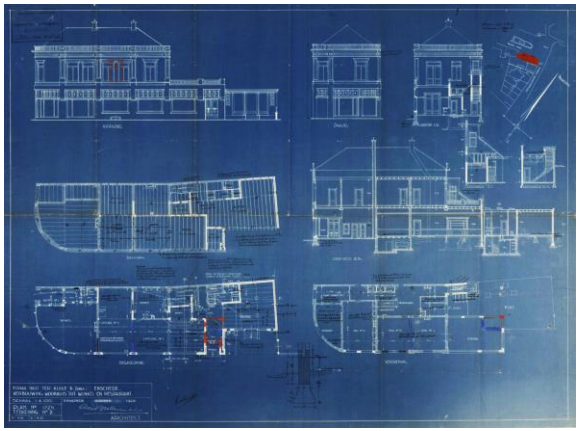


Vroeg 20ste-eeuws dubbel winkelpand, vermoedelijk ter plaatse van twee oude percelen. In oorsprong opgezet in 1915 als twee winkels met bovenwoningen. In 1976 in opdracht van H. Hendriksen bv verenigd tot één winkel met behoud van de twee puien. Nr. 33 is tweelaags met plat en opengewerkte bakstenen balustrade, nr. 33a is drielaags met plat. Karakteristiek voor de bouwperiode zijn de vensters met veel-ruits bovenlichten, gele baksteen met accenten in rode steen en toepassing van profielbaksteen. Puien hebben hoekdammen met siermetselwerk en hardstenen bekroningen, de symmetrische winkelpuien met portiek zijn gevat onder een stalen balk. Zowel hoofdvorm als de gevels zijn gaaf bewaard.

Waardering: Hoog

Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1	1	2	3	4	5	6
Restaurant-bovenwoning 1870-1880	++	++	++	++	+	+





Restaurant met bovenwoning, gebouwd als woning rond 1860-70. Verbouwd in 1926 door Arend G. Beltman voor de firma Nico Ter Kuile & Zonen tot een winkel en restaurant waarbij de nog bestaande puien op de begane grond ontstonden en de éénlaags uitbouw met plat rechts. In 1961 zijn de entrees aan de Korte Hengelosestraat en de aanbouw Stationsplein 1 gewijzigd en van een luifel voorzien. Voorts in 1961 intern verbouwd. Bijzonderheden: markante afgeronde hoek, pilasterstelling in gevels, in hoofdvorm gaaf; Toestand exterieur zoals ontstaan in 1926 is vrij gaaf bewaard. Glas-in-lood in bovenlichten van de puien.

Waardering: Hoog

Stationsplein 1a-5	1	2	3	4	5	6
Twee- & drielaags kantoorgebouw 1980	+	+	0	+	0	0
						
Fors kantoorgebouw, van oorsprong gebouwd in 1980 naar ontwerp van Ingenieurs Architekten Associatie (IAA) Enschede in opdracht van Obem. Bijzonderheden: in hoofdvormen gevels behoorlijk gaaf behouden. Puien op begane grond binnen betonnen kaders (lateien en kolommen) bij rechter zijgevel terugliggend waardoor galerij voor de puien ligt. Gevels vlak met rechthoekige vensters in repeterende reeksen, later donkergrijs geverfd.	Waardering: Basis					

Stationsplein 6	1	2	3	4	5	6
Parkeergarage 1985	+	+	0	+	0	0
						
Parkeergarage gebouwd op binnenterrein noordelijk van de V&D in 1979. Wijziging/vernieuwing entree voetgangers met luifel en trappen in noordgevel in 2009. Bijzonderheden: in hoofdvorm en gevels behoorlijk gaaf behouden. De betonnen parkeerdekken met koplommen worden door gemetselde gevelvlakken omgeven met daarin langgerekte lichtspleten. karakteristiek zijn de tot pijlen gemaakte spleten boven de entrees.	Waardering: Basis					

Stationsplein 8	1	2	3	4	5	6
Drie- en vierlaags bankgebouw 1980-81	++	++	0	++	+	+
 						
Fors bankgebouw, van oorsprong gebouwd voor de AMRO-bank (thans ABN-AMRO) in 1980-81 naar ontwerp van bureau Maaskant, Van Dommelen, Kroos architekten Rotterdam. Bijzonderheden: Structuralisme, met levendige uit verschillende elementen bouwmassa, deels vlak gedekt en deels met lessenaardaken, éénlaags uitbouw met dakterras links voor, plastisch uitgewerkte gevels, waarin het betonskelet wordt getoond en borstweringen en geveltoppen in baksteen zijn uitgevoerd; behoorlijk gaaf bewaard. Belangrijk ijkpunt voor het Stationsplein.	Waardering: Positief					

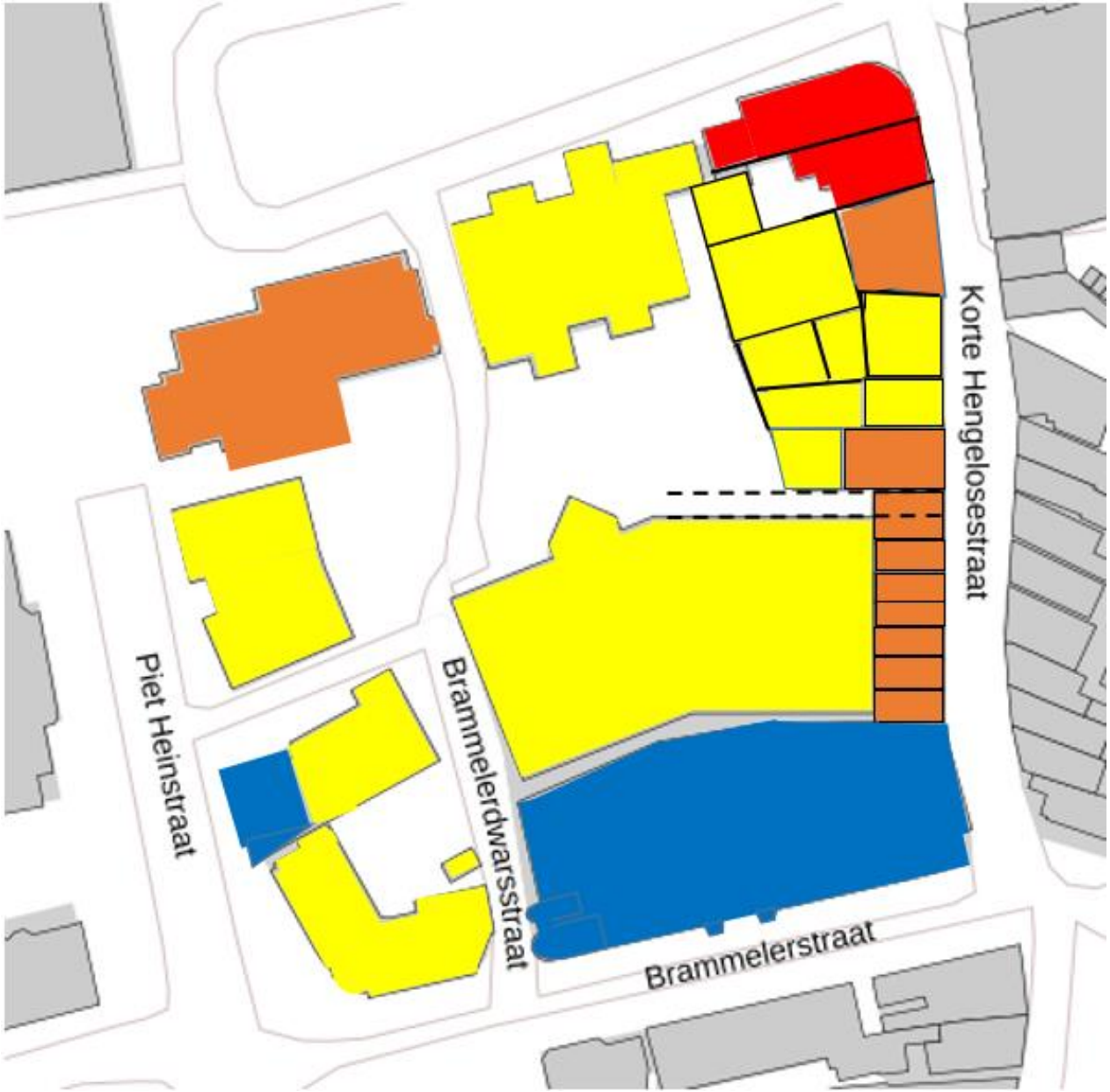
Piet Heinstraat 4-8	1	2	3	4	5	6
Drielaags kantoorgebouw 1929	++	++	+	++	++	+
 						
Fors kantoorgebouw. De drielaags voorbouw met hoge leien kap is van oorsprong gebouwd in 1929 naar ontwerp van Jan Gratama uit Amsterdam in opdracht van de Incassobank. De van platte daken voorziene moderne achterbouw dateert uit 1988. Verbouwing voor ABN-AMRO in 1999/2000 en in 2008 (vooral intern) voor ROC Twente. Bijzonderheden: Voorbouw in hoofdvorm en gevels zeer gaaf behouden. Kwaliteitsvol ontwerp van architect Gratama waarbij de hoofdvorm met kap te omschrijven is als traditionalistisch (geïnspireerd op laat 17de- of 18de -eeuwse architectuur) en de detaillering van de gevels met siermetselwerk als expressionistisch (Amsterdamse School). Baksteen gecombineerd met deels als beeldhouwwerk uitgevoerd natuursteenwerk. Beschermd als Rijksmonument. De moderne achterbouw uit 1988 heeft basiswaarde.	Waardering: Zeer hoog					

Piet Heinstraat 12-12a	1	2	3	4	5	6
Vier/vijflaags kantoorgebouw 2001	0	+	0	+	+	0
 						
Fors kantoorgebouw, gebouwd in 2001. De jongste invulling in dit gebied. Bijzonderheden: in hoofdopzet bestaande uit twee rechthoekige vierlaags blokken met een souterrain en bakstenen gevels die onder een hoek met elkaar zijn geplaatst waardoor van achter naar voor geleidelijk verder uit elkaar wijken. De zone daartussen is voorzien van glazen vliesgevels, aan de voorzijde terugliggend met de hoofdentree. Op het dak staan twee deels met elkaar verheelde ronde éénlaags opbouwen met glazen gevels (lantaarns) met op het platte dak een reeks van uit staal opgebouwde corona-vormen. De bakstenen gevels met hun sterke verticaliserende werking met vensterassen tussen gemetselde lisenen in combinatie met siermetselwerk in de borstweringen van de vensters zijn geïnspireerd op de gevels van het naast gelegen Rijksmonument (de voormalige Incassobank van Jan Gratama uit 1929).	Waardering: Basis					

Hoedemakerplein 2-2a	1	2	3	4	5	6
Kantoor/winkelgebouw 1990/91	+	+	0	+	0	0
 						
Kantoor/Winkelgebouw, ontwerp uit 1990 van Buro De Boer, architekten & Stedebouwkundigen uit Enschede. Gebouwd in 1991. Karakteristieke elementen: De opbouw van de gevels in schalen, contrast tussen witte gesloten gevelvlakken die als schillen voor de glasvliesgevels zijn geplaatst. De gebogen geveldelen met terugliggende transparante geveldelen geven het geheel een markant hoekaccent en verwijzen in enige mate naar het naast gelegen V&D gebouw dat ook gebogen gevelhoeken met vliesgevels bezit naast gemetselde gevels. De entree naar de Brammelerdwarsstraat wordt zo door zowel dit pand als de V&D begeleidt door een gebogen hoek. In hoofdvorm en gevels behoorlijk gaaf behouden.	Waardering: Basis					

Brammelerdwarsstraat 20	1	2	3	4	5	6
Eénlaags bedrijfsruimten 1979-1980	0	0	0	0	0	0
						
Eénlaags bedrijfsruimten, van oorsprong gebouwd in 1980 naar ontwerp van architectenbureau A.W.F. Jansen N.A.G. uit Enschede in opdracht van firma H. Hendriksen (Korte Hengelosestraat 33) en H. Oldenhof (Korte Hengelosestraat 25-31) tegelijk met het er deels op aansluitende kantoorgebouw Stationsplein 1a-5 (Obem). Gevel vlak met rechthoekige openingen voor dubbele deuren en kanteldeuren. Drie rechter traveeën zijn hoger opgetrokken met afgeplatte topgevels, later donkergrijs geverfd.	Waardering: Geen waarde					

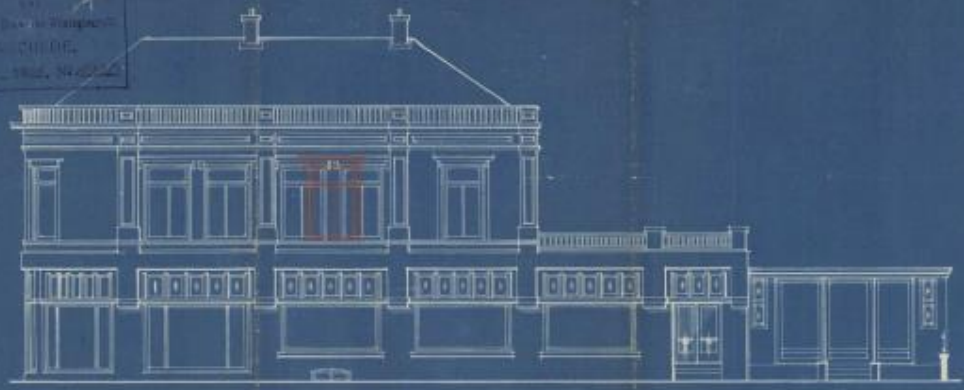
Brammelerdwarsstraat 20a	1	2	3	4	5	6
Eénlaags bedrijfsruimte 2012	0	0	0	0	0	0
						
Eénlaags bedrijfsruimte gebouwd op binnenterrein achter Korte Hengelosestraat 25-27, mogelijk met hergebruik van muren van oudere achterbouwen. Donkergrijs geverfde gemetselde gevel met vlakke afdekking en rechthoekige deuropeningen met enkele- en dubbele deuren en een hoog geplaatst liggend venster met drielicht.	Waardering: Geen waarde					



BRAMMELERDWARSSTRAAT e.o

WAARDERINGSKAART BEBOUWING

	Zeer hoge waarde
	Hoge waarde
	Positieve waarde
	Basiswaarde



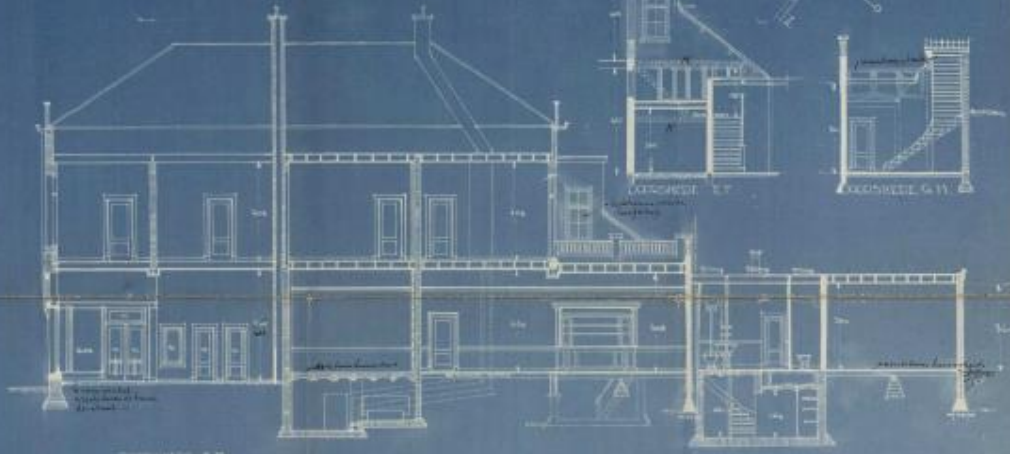
ZIJGEVEL.







DAKVLAK.



DOORSNEDE A-B.



BEGANEGROND.



VERDIEPING.

FIRMA NICO TER KUILE & Zonen ENSCHEDE.
VERBOUWING WOONHUIS TOT WINKEL EN RESTAURANT.

SCHAAL 1 A 100.

ENSCHEDE OCTOBER 1926

PLAN Nº 1724
TEEKENING Nº 2.

T.V.O. G.V.O.

ARCHITECT

4 KORTE HENGELOSESTRAAT 35

4.1 BOUWHISTORISCHE ONTWIKKELING

In het voorgaande hoofdstuk is de bebouwing in quickscan-vorm onderzocht, geduid en gewaardeerd. Hier gaan we wat nader in op de bouwgeschiedenis en betekenis van het bijzondere hoekpand Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1.

De bouw en bouwtype

De exacte bouwdatum van het pand is niet bekend, maar afgaande op het type en de toegepaste detaillering moet de bouw hebben plaats gevonden in het derde kwart van de 19de eeuw (1860-1875). Opvallend is de keuze die gemaakt is in de hoekoplossing van het pand. Het pand kreeg een opzet met klassieke lijstgevels met pilastergeleding, maar daarbinnen werd de hoek van het pand naar het Stationsplein (toen nog Parkstraat) geheel afgerond.

Deze oplossing met lijstgevels en een afgeronde hoek treffen we in en rond het oude centrum bij meer panden uit die periode aan. De panden op de hoeken van de Marktstraat en met Noorderhagen en Zuiderhangen hadden deze oplossing, maar ook de nog bestaande panden voormalig Hotel de Gouden Klomp en Oude Markt 6-7 en de twee hoekpanden op de hoeken van de Marktstraat met de Walstraat en Stadsgravenstraat hebben afgeronde gevelhoeken.



Hotel de Klomp met lijstgevels en een afgeronde hoek, foto uit 1902, onderbouw later gewijzigd. https://www.enschedeinansichten.nl/collectie/hotels-cafe-restaurant/results,73-84



Kruispunt De Graaff in 1933 met zicht op de Marktstraat. De beide panden op de hoeken hebben klassieke lijstgevels en een afgeronde hoek. https://cultureelerfgoedenschede.nl/wordpressnew/kruispunt-de-graaf/

In een stuk uit mei 2019 gaat de *Stichting Cultureel Erfgoed Enschede* op zoek naar antwoorden op de vraag waarom Enschede in de binnenstad zoveel panden heeft met een ronde hoek. Het fenomeen van de afgeronde hoek komt opzetten bij de omvangrijke herbouw na de stadsbrand van 1862. Bij de architectuur van de late 19de eeuw zien we vaak dat bij panden op hoeken van de straat een accent wordt toegepast, bijvoorbeeld in de vorm van een afgeschuinde hoek, bekroond met een torentje of een markante dakkapel, of door de hoek sterk af te ronden. In de wat nauwere structuren van een oude binnenstad is een afgeronde hoek ook handig bij de doorstroming van verkeer en wordt je blik in de straat geleid. Architectuurhistoricus Dirk Baalman wijst voorts op de opkomst van de "winkel" in dezelfde periode: winkeliers wilden hun ingang op de hoek om de klanten uit twee straten te gerieven. Zulke commerciële hoeken zijn meestal 45 graden (hoeken Heurne / Wilhelminastraat), maar soms afgerond, zoals de wig Noorderhagen / Heurne. [2]



Oude Markt 6-7, op de hoek van de Oude Markt en de Marktstraat heeft ook klassieke lijstgevels met pilasters en een afgeronde hoek. Net als Korte Hengelosestraat 35 heeft het pand verder in de jaren 20 aangebrachte puien. FH MAB 2020

[2] http://docplayer.nl/189000285-1-het-geheim-van-de-ronde-gevelhoeken-in-de-binnenstad-van-enschede-het-geheim-van-de-ronde-hoekgevels.html



Ook de hoekpanden Marktstraat/Stadsgravenstraat en Marktstraat/Walstraat hebben afgeronde hoeken. Google Streetview

De bouw en vroege eigenaars

Het pand Korte Hengelosestraat 35 is gebouwd als een luxe woonhuis/stadsvilla. Vroege perceelnummers zijn B 171 en B 172. Perceel 171 wordt vanaf het begin als 'tuin' aangegeven. Perceel 172 wordt vanaf het begin als 'huis en erf' weergegeven. Voor zover te achterhalen is de eerste eigenaar Gerrit Doorwaard-Niermans. Gerrit Doorwaard-Niermans was aannemer die na de stadsbrand ook stadsarchitect werd en veel werkte voor textielfabrikanten. Het ligt voor de hand om aan te nemen dat hij ook de ontwerper was van dit pand. Doorwaard-Niermans verkoopt het geheel in 1872 aan Roelvink. Voor 1872 wordt 'erfscheiding' vermeld. Later is het

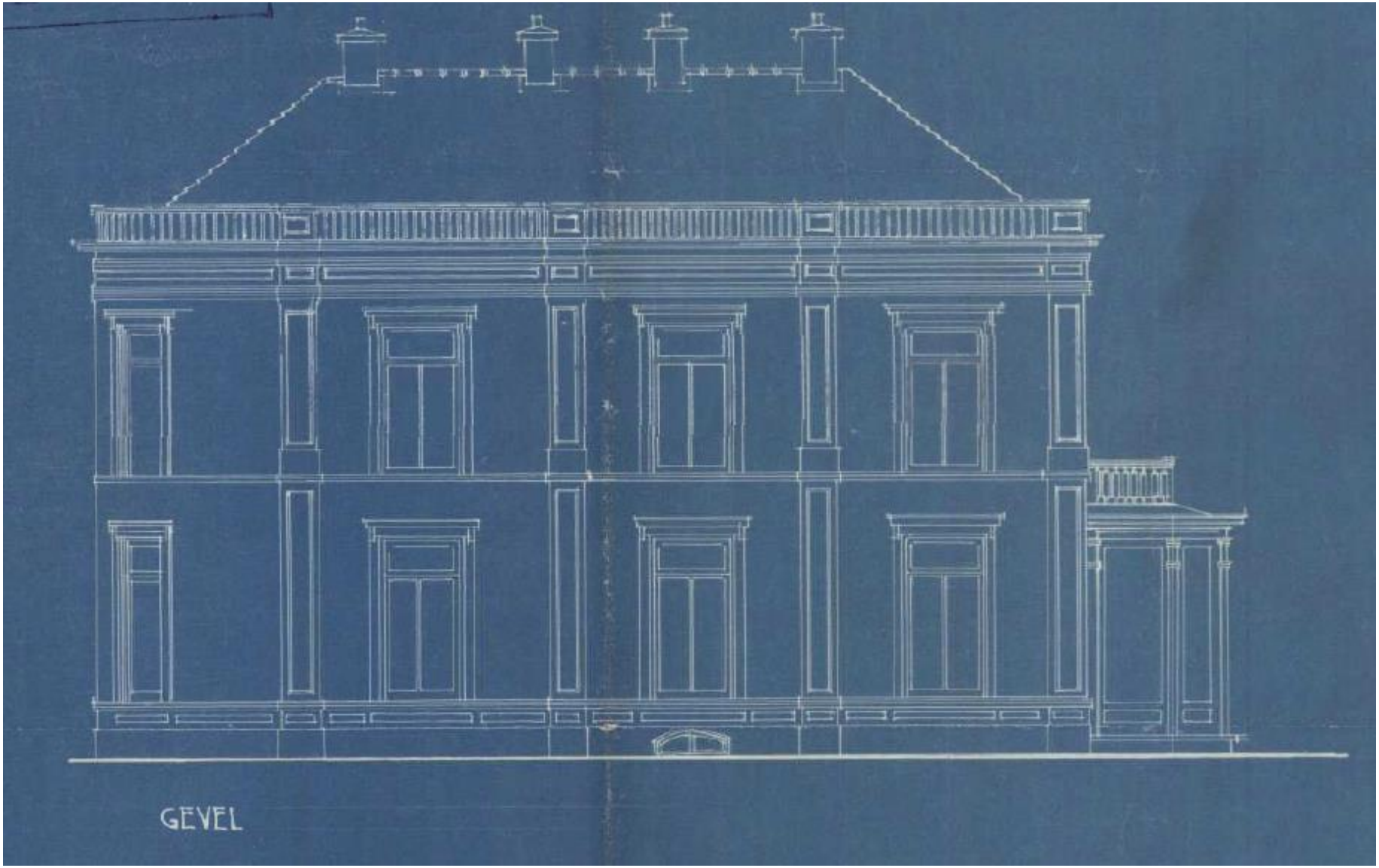
eigendom van verschillende leden van het textielfabrikantengeslacht Ter Kuile. De hoofdentree lag aan de Korte Hengelosestraat. Tegen de achtergevel was een serre met een afgeschuinde hoek gebouwd met een balkon en daarachter een rechthoekige aanbouw met bijkeuken en onderkeldering. De gevels kregen een verdeling in vakken middels pilasters met spiegels over beide bouwlagen. Boven de kroonlijst van de gevels werd een attiek aangebracht in de vorm van een lage klassieke balustrade met balusters en posten met panelen ter hoogte van de pilasters van de gevels. De vensters kregen een klassieke omlijsting in pleisterwerk en T-schuiframen met een naald in het bovenlicht (dunne ijzeren? roede). Op de nok stonden maar liefst vier schoorstenen, drie kamers (waaronder de kamers-en-suite) en de keuken bezaten dan ook elk een eigen stookplaats.



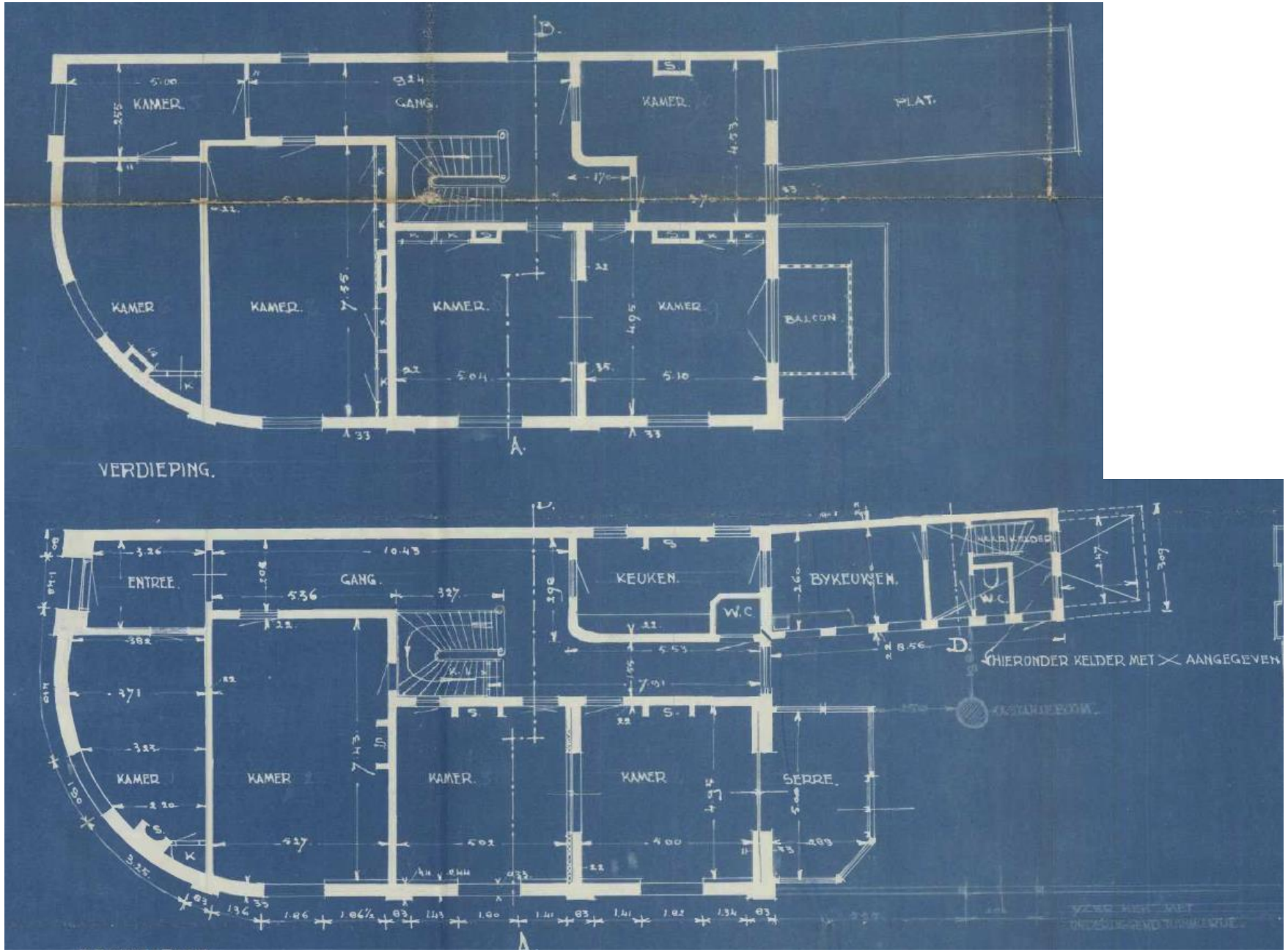
Hengelosestraat vanaf Stationsplein naar het zuiden gezien in 1920. Korte Hengelosestraat 35 staat hier rechts. De gevels zijn gepleisterd en de dakbalustrade is goed te zien. Enschedeinansichten.nl



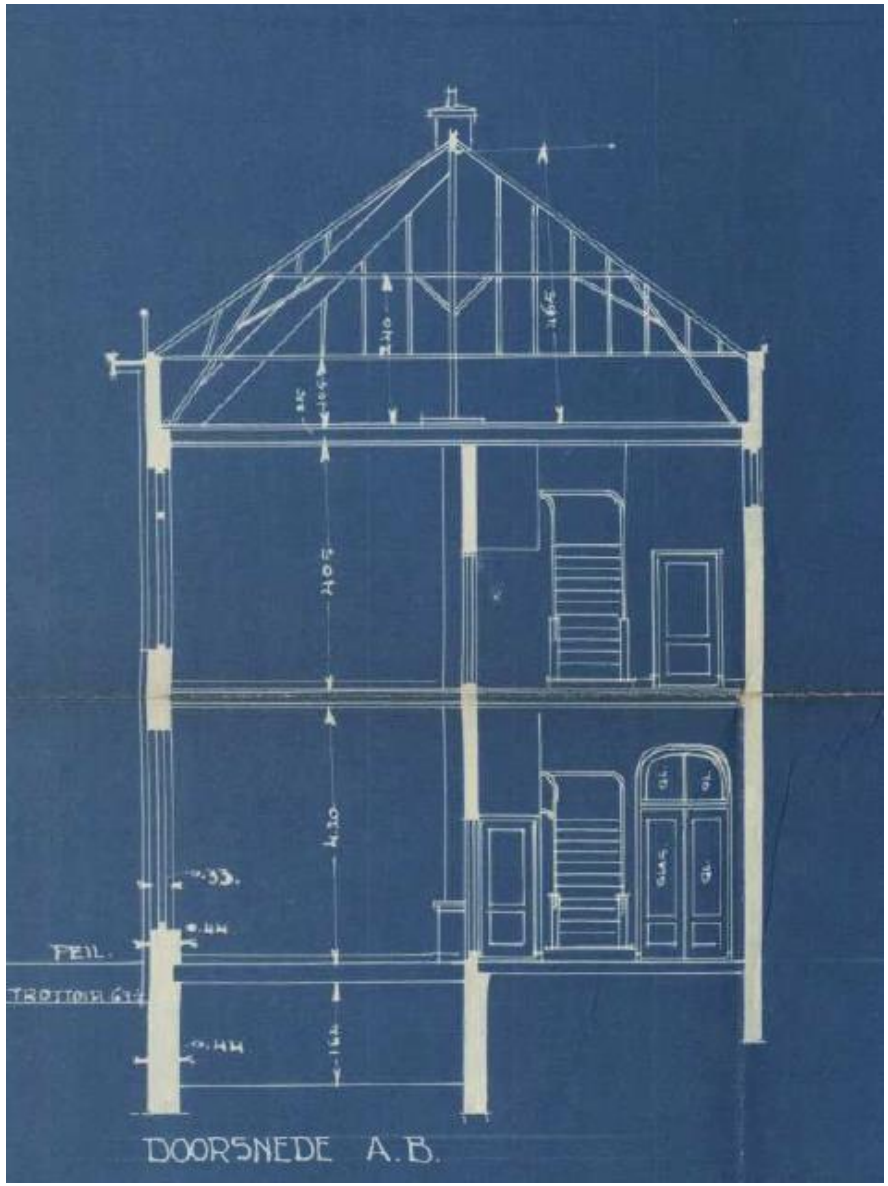
De Korte Hengelosestraat in 1926 genomen vanaf de spoorwegovergang. Op deze ingekleurde foto wordt gesuggereerd dat het pand bakstenen gevels had, dan wel dat het pleisterwerk rood en okergeel was geverfd. Enschedeinansichten.nl



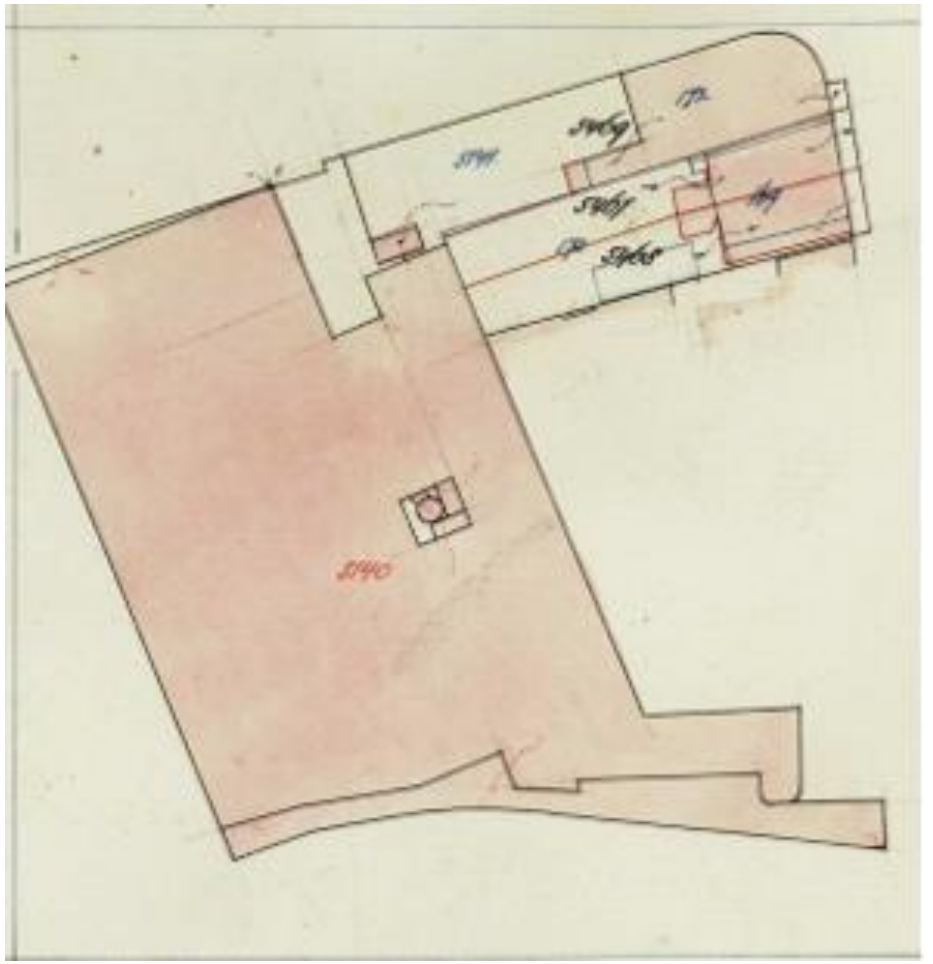
De gevel aan de zijde van het Stationsplein in zijn oorspronkelijke opzet op een blauwdruk van architect Arend G. Beltman uit 1926, gemaakt in opdracht van Nico Ter Kuile. Stadsarchief



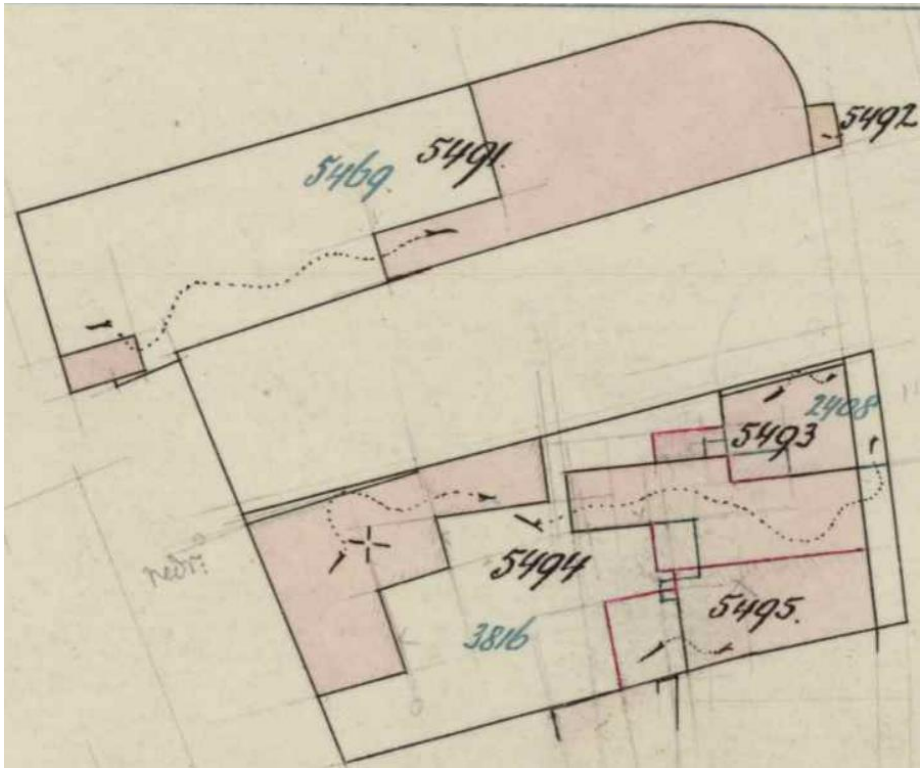
Plattegronden begane grond en verdieping in de oorspronkelijke toestand op de blauwdruk van 1926 van architect Arend G. Beltman, gemaakt in opdracht van Nico Ter Kuile. Stadsarchief



Doorsnede dwars. Stationsplein in zijn oorspronkelijke opzet op een blauwdruk van architect Arend G. Beltman uit 1926, gemaakt in opdracht van Nico Ter Kuile. Stadsarchief



De kadastrale hulpkaart B734 d.d. september 1921. Hier blijkt de uitbouw aan de achterzijde te worden uitgebreid en wordt op de zuidwestelijke hoek van het perceel een schuurtje gebouwd. De twee oudere percelen 171 en 5144 (tuin) worden verenigd onder het nummer 5469. De eerdere ontwikkelingen op het perceel van Korte Hengelosestraat 33-33a/b zijn hier ook in rode lijnen aangeduid. Het fabriekscomplex grenst deels aan het latere Stationsplein. Archiefviewer kadaster.



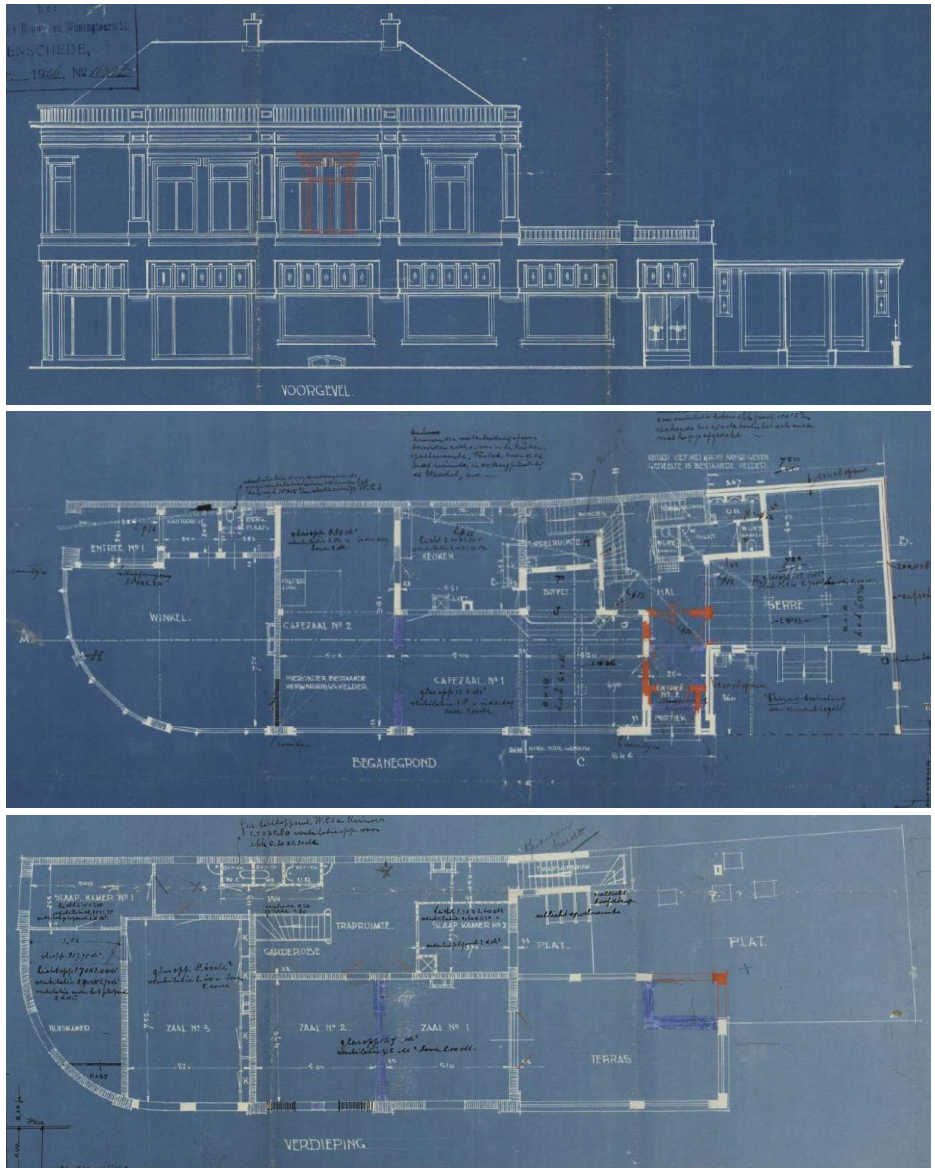
Hulpkaart B739 d.d. juni 1921. Deze kaart suggereert een dan uitgevoerde uitbouw bij de entree aan de zijde van de Hengelosestraat onder het aparte perceelsnummer 5492. Daarbij wordt het nog maar kort bestaande nummer 5469 omgevormd tot 5491. De uitbouw is echter op geen enkele foto zichtbaar en wordt ook niet getekend op de bestaande toestand in 1926! Archiefviewer kadaster.

De verbouwing van 1926

In 1926 schakelde textielfabrikant Nico Ter Kuile architect Arend Gerrit Beltman in voor de verbouwing van het pand van woning tot een winkel en café-restaurant. Arend Beltman had in 1911 het in 1871 door zijn vader Gerrit Beltman opgerichte architectenbureau Beltman overgenomen en was net als zijn vader veelvuldig actief voor de textielindustrie middels de bouw van villa's en fabrieken. Arend Beltman maakte vooral naam met het bouwen van fabrieken in beton-skeletbouw, zoals het oudste deel van de Philips fabrieken te Eindhoven en realiseerde in 1922 in Enschede de Ambachtsschool in opdracht van de Hogere Textielschool.

Het plan van Arend Beltman voor Korte Hengelosestraat 35 omvatte de aanbouw van een éénlaags bouwdeel met plat dak ter plaatse van de oude serre en bijkeukenvleugel waarin de entree met portiek voor het caférestaurant werd ondergebracht. Voorts werd hiertegen ook een forse serre gebouwd. De onderbouw van het huis kreeg brede puien met een groot raam en vijfvoudig bovenlicht met glas-in-lood ramen. Het gedeelte met de gebogen hoek werd bestemd als winkel en hier werden de puien als etalage verder naar beneden doorgezet, dan de vensters van het restaurant gedeelte. De winkel kreeg zijn entree op de plaats van de oude entree van de woning aan de Hengelosestraat.

Intern bleef de oude hoofdstructuur nog grotendeels gespaard, maar de trap werd verplaatst naar de achterzijde. Op de verdieping kwamen ook cafézalen en een deel van de vertrekken werd hier bestemd als woning. In hert ontwerp werden de vensters op de verdieping in de lange gevel verdubbeld, maar deze ingreep is niet uitgevoerd. De winkel herbergde enige tijd de firma E. ter Meulen (elektra).



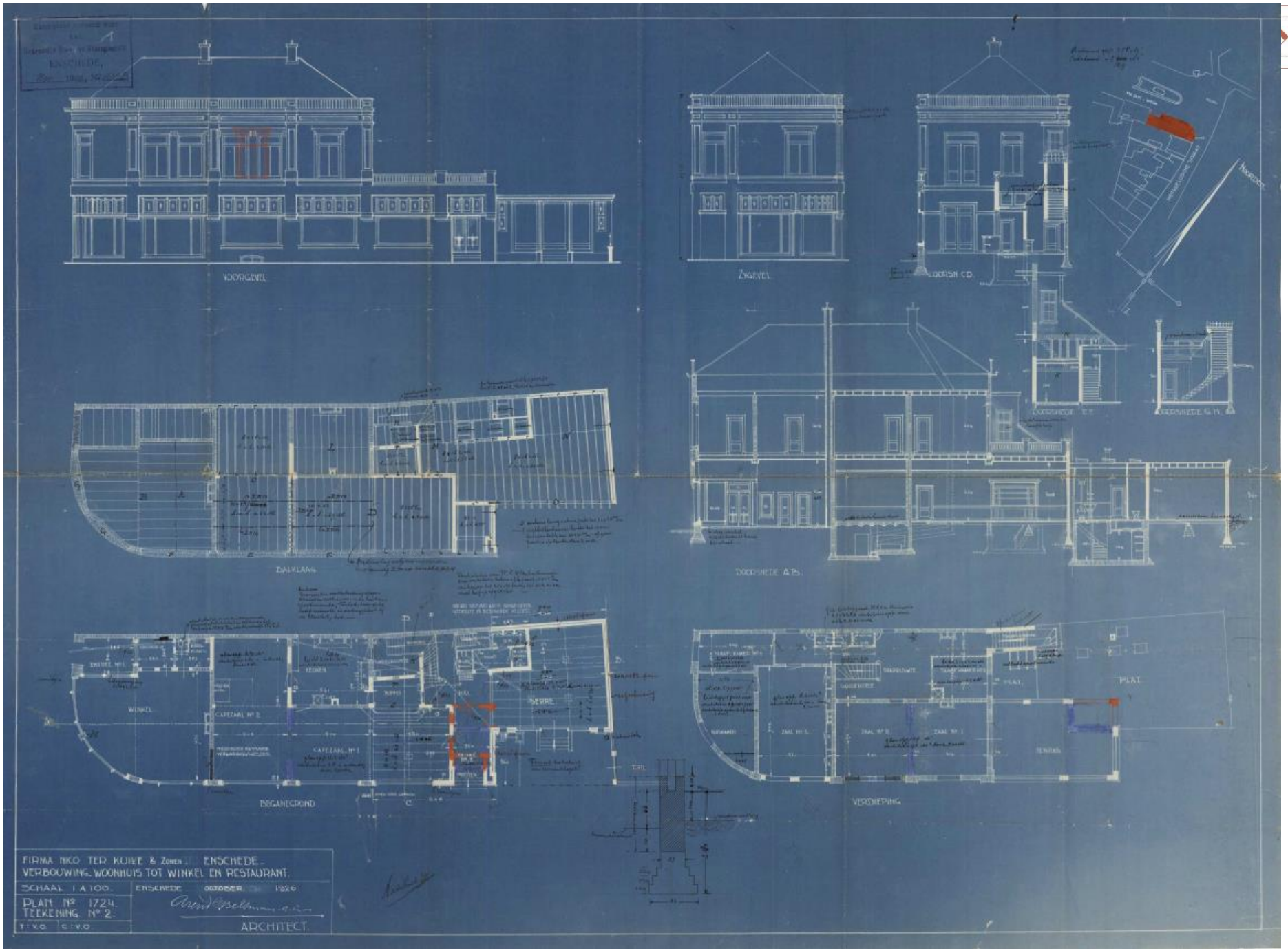
Gevel en plattegronden begane grond en verdieping in de nieuwe toestand, blauwdruk van architect Arend G. Beltman uit 1926, gemaakt in opdracht van Nico Ter Kuile. Stadsarchief



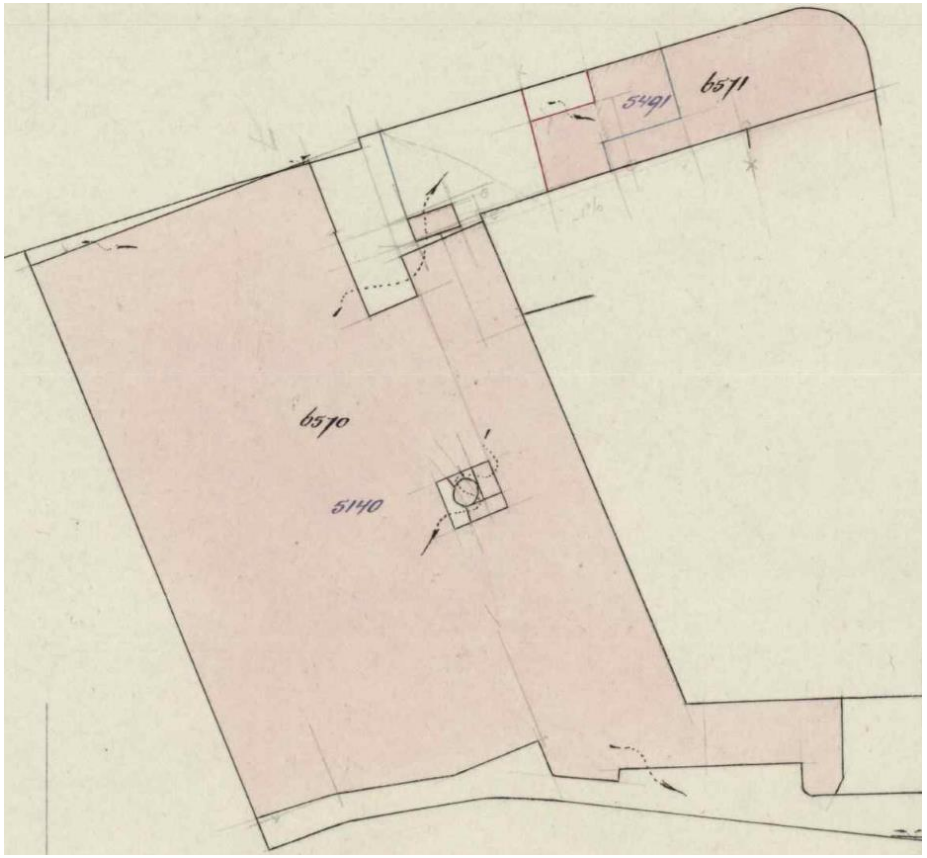
De Hengelosestraat (nu de Korte Hengelosestraat) in 1930 genomen vanaf de spoorwegovergang. Het pand heeft reeds de nieuwe puien van Arend G. Beltman. De straat rechts voor de winkel was toen de Parkweg (nu het Stationsplein). Enschedeinansichten.nl



Hengelosestraat naar het zuiden vanuit het Stationsplein in 1949. De dakbalustrade is inmiddels verdwenen. Enschedeinansichten.nl



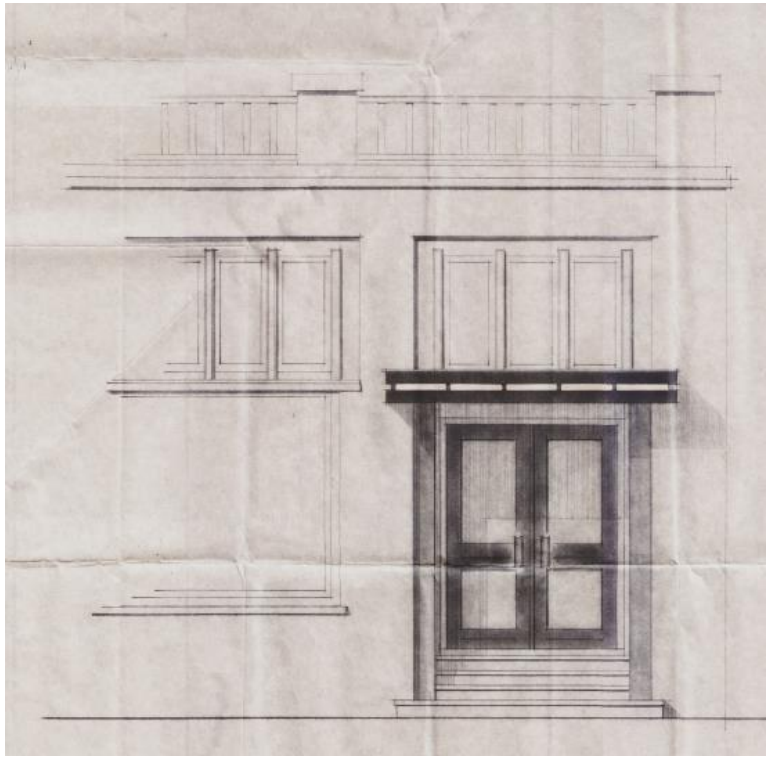
Verbouwing woonhuis tot winkel en restaurant, october 1926 Arend G. Beltman G.zn voor de firma Nico Ter Kuile & Zonen Enschede. Stadsarchief Enschede.



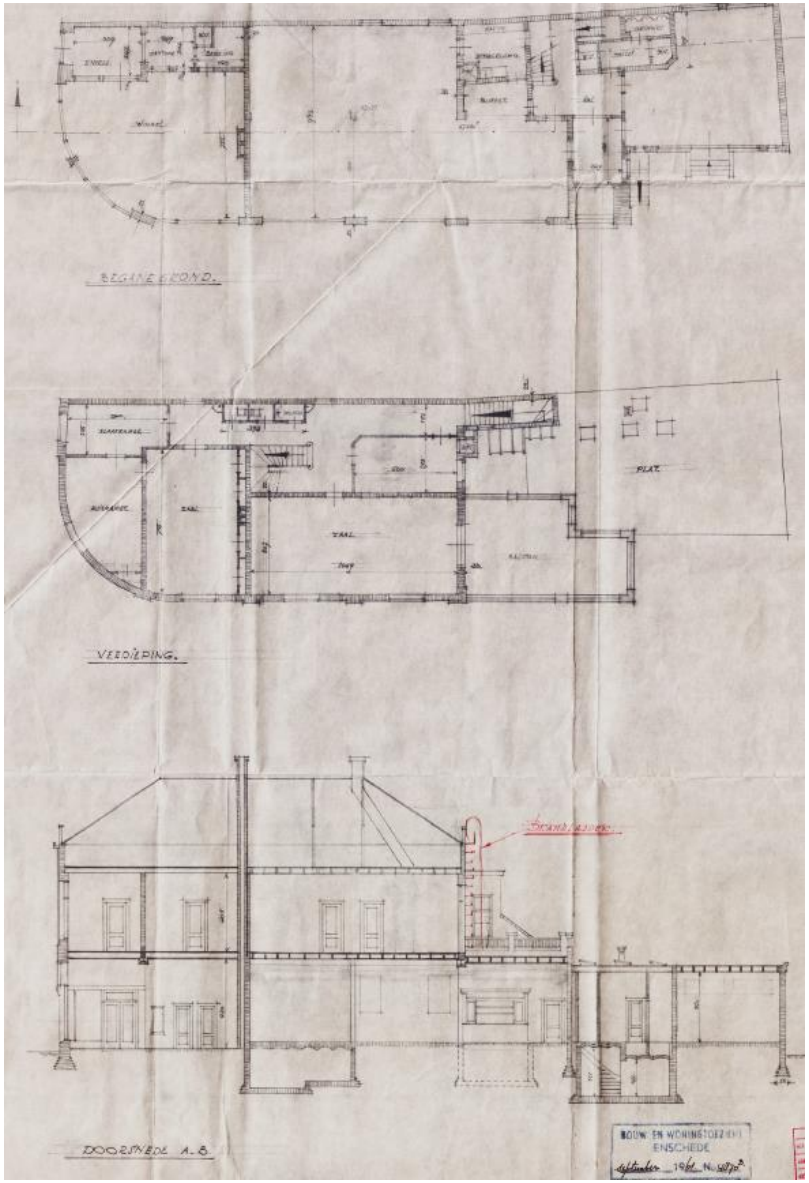
Op deze kadastrale hulpkaart B869 d.d. juli 1935 is de afsplitsing van het tuinperceel na de uitbreiding van de aanbouwen van het plan van 1926 vastgelegd. Het tuinperceel met schuurtje wordt bij het grote perceel 6570 van de fabriek gevoegd. Het pand Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1 krijgt het nieuwe perceelnummer 6571.

Verbouwing 1961

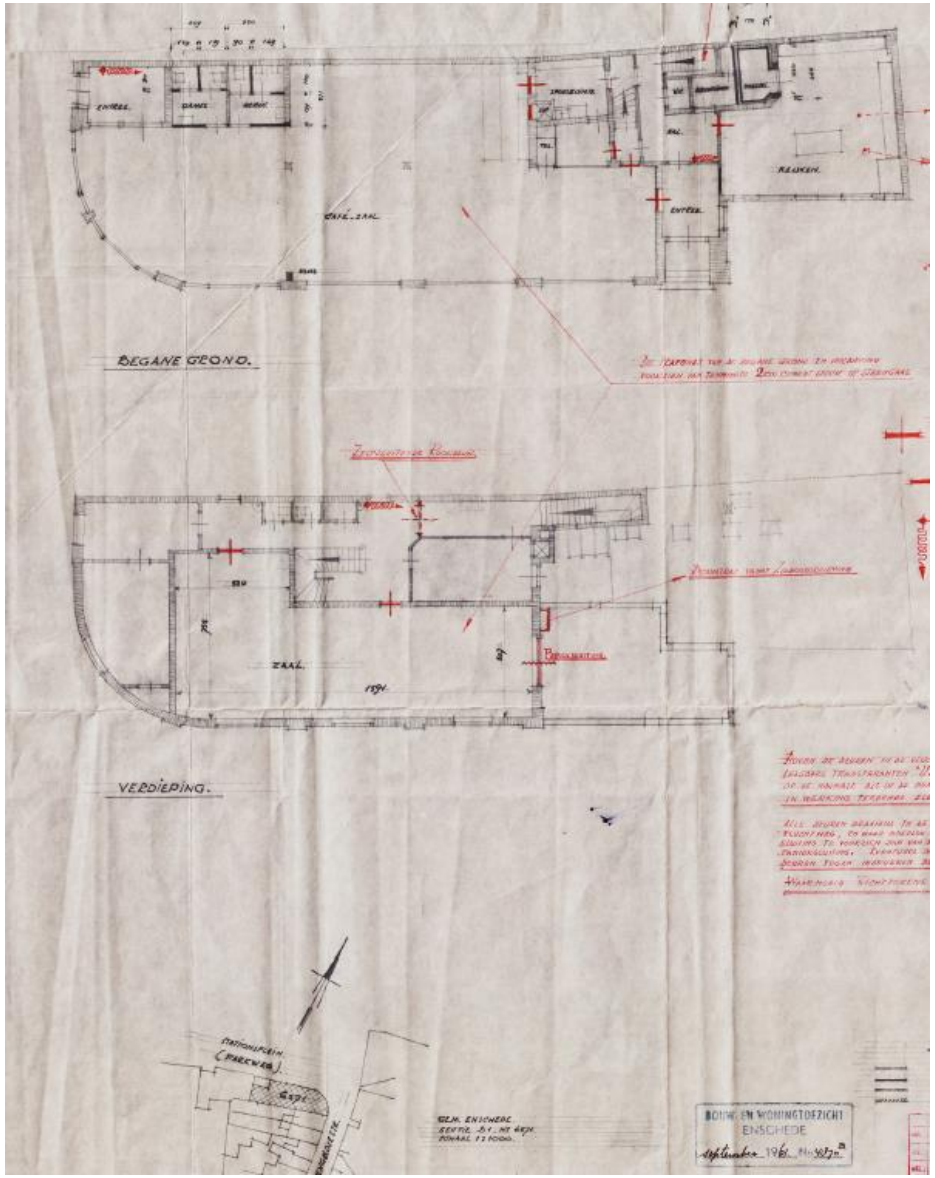
In 1961 worden enkele verbouwingen doorgevoerd voor café-restaurant Royal, dat op dat moment in het pand is gevestigd. Eigenaar is dan de Grolsche Bierbrouwerij N.V. Hun bouwbureau maakt de tekeningen. Boven de beide entrees komen luifels. Uit de plattegronden bestaande situatie van 1961 blijkt dat de winkelruimte dan nog aanwezig is. In het plan wordt die winkelruimte bij het cafégedeelte getrokken tot één grote zaal. Kolommen in de zaal moeten de verdiepingsvloer ondersteunen. De indeling van de verdieping blijft dan grotendeels intact.



Tekening van de vernieuwde entree met luifel in de aanbouw aan het Stationsplein. 1961, bouwbureau Grolsche Bierbrouwerij N.V. Enschede. Stadsarchief Enschede.



Tekening van de plattegronden en langsdoorsnede bestaande toestand 1961, bouwbureau Grolsche Bierbrouwerij N.V. Enschede. Stadsarchief Enschede.



Tekening van de plattegronden nieuwe toestand 1961, bouwbureau Grolsche Bierbrouwerij N.V. Enschede. Stadsarchief Enschede.



Stationsplein 1, restaurant Royal van J. Achterberg, gefotografeerd kort na de verbouwing in 1962. Rechts boven is nog de schoorsteen van de oude textielfabriek zichtbaar. https://www.enschedeinansichten.nl/collectie/hotels-cafe-restaurant/restaurant-royal329-detail



Na Royal is in het pand tot enige jaren terug Café Berlijn gevestigd geweest. Foto uit 2012, Crimson, rapport Station Enschede.



Links op de foto zijn de aanbouwen te zien van Stationsplein 1 in het begin van de jaren 80. De balustrade op de aanbouw aan het plein is dan nog in de oude vorm aanwezig. Daarachter is het trappenhuis vanuit de aanbouw naar de verdieping te zien.

Sinds de verbouwing van 1961 is er voor zover op basis van het onderzoek is waar te nemen weinig aan het pand verandert. Wel zijn in de linker pui van de gevel aan het Stationsplein zeer recent dubbele deuren toegevoegd, voor de entree van het huidige restaurant Perron 22. Voorts is het interieur op de begane grond geheel gemoderniseerd.

4.2 KORTE HENGELOSESTRAAT 35/STATIONSPLEIN 1. HUIDIGE TOESTAND

Zoals gezegd verkeert het pand in ieder geval wat betreft het exterieur nog in een betrekkelijk gave staat. Op de verdieping is de oorspronkelijke architectuur met de vensters met hun oorspronkelijke schuiframen en klassieke omlijstingen en het gevelwerk met pilasters en een klassiek hoofdgestel met kroonlijst behouden gebleven. Ook de door Arend Beltman in 1926 aangebrachte puien in de onderbouw met hun glas-in-lood ramen in de bovenlichten (van de puien in de rond lopende gevel) zijn nog aanwezig, evenals de lage aanbouwen rechts aan het Stationsplein die Beltman toen toevoegde. De in 1961 verbouwde entrees zijn wel later helaas aangepast middels omtimmering van de luifels en versobering van de dagkanten en deuren. Verder is de balustrade van de aanbouw in gewijzigde vorm vernieuwd.



Korte Hengelose 35, de afgeronde hoek. FH MAB 2020





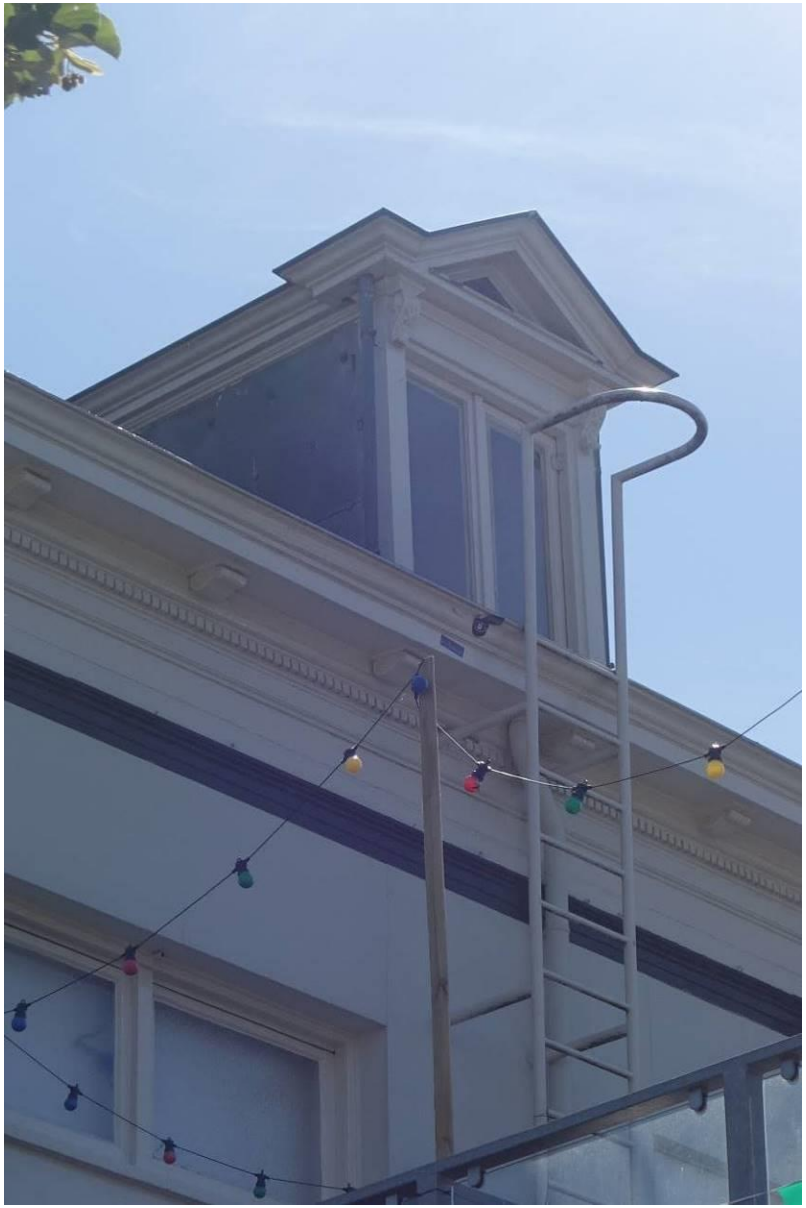
De puien van Beltman uit 1926 bezitten in het afgeronde geveldeel nog hun oorspronkelijke glas-in-lood ramen in de bovenlichten. Deze puien behoorden tot de winkel die in 1961 werd opgeheven en getrokken bij het restaurant. FH MAB 2020



Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1, overzicht vanaf het Stationsplein. FH MAB 2020



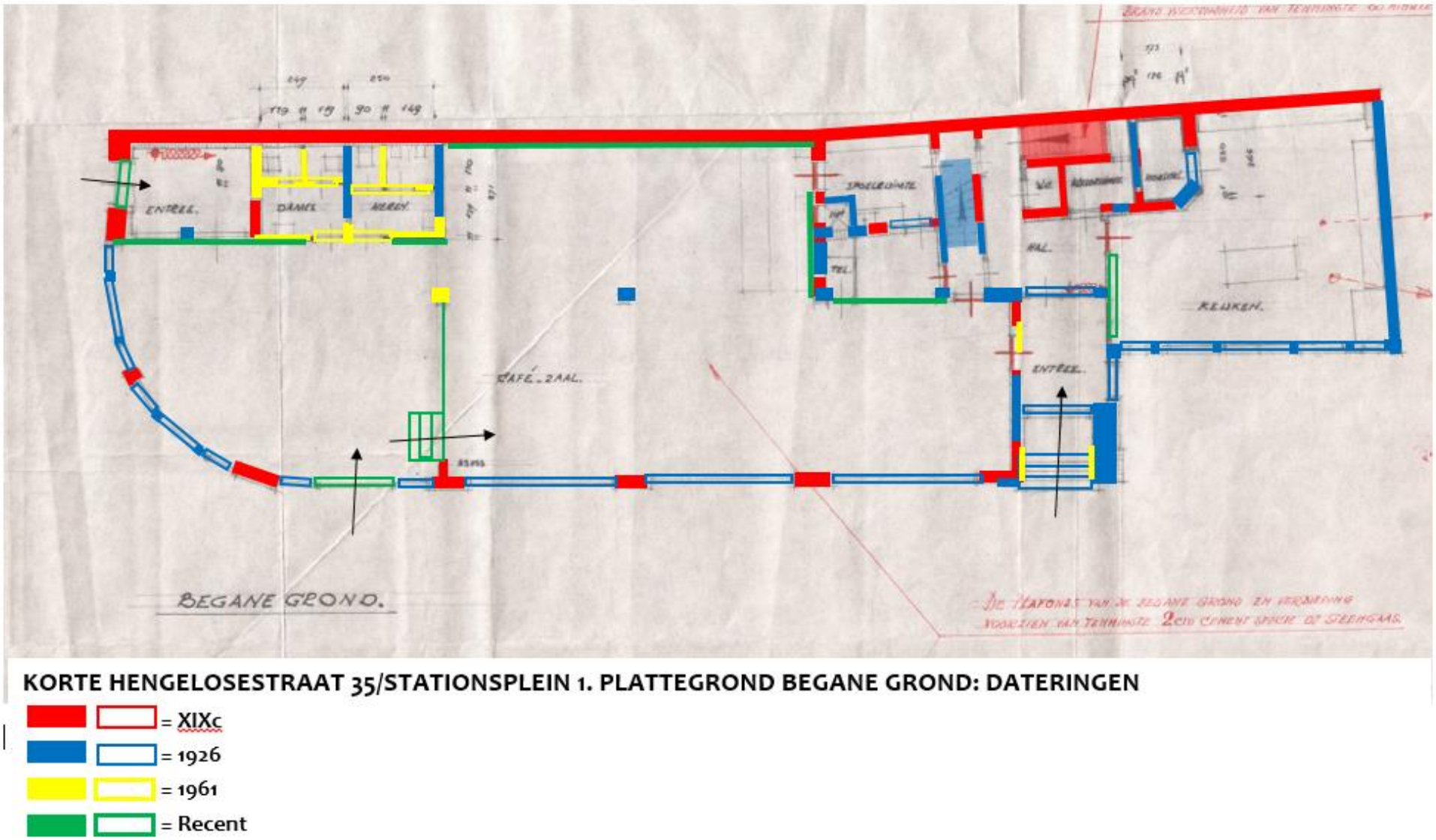
De éénlaags aanbouw met in de in 1961 verbouwde entree aan het Stationsplein dateert uit 1926. FH MAB 2020



De dakkapel boven de westgevel van het pand is nog in hoofdopzet oorspronkelijk (omstreeks 1870). De ramen zijn later gewijzigd. FH MAB 2020



Het pand vanuit het westen gezien. FH MAB 2020



Plattegrond met de dateringen op de ondergrond van 1961. De datering van de onderdelen in het interieur zijn opgesteld op basis van vergelijking van de diverse bouwtekeningen.

4.3 GETRAPTE WAARDESTELLING

In dit onderzoek is het focus gericht geweest op met name het exterieur. Op grond van het onderzoek is vastgesteld dat het pand in aanmerking komt voor bescherming als gemeentelijk monument vanuit **cultuurhistorische overwegingen** (relatie met textielfabrikanten, als woonhuis en verder de langdurige horecageschiedenis), **de betekenis voor het beeld van de omgeving** (markant gebouw met gaaf bewaarde gevel met afgeronde hoek bij entree binnenstad vanaf Stationsplein) **en de architectuurhistorische waarde** (voormalige fabrikantenvilla uit derde kwart 19de eeuw met een voor de architectuur uit die tijd in de regio kenmerkende afronding van de hoek en de classicistische detaillering, nog goed beleefbaar op de verdieping, met nog overwegend gaaf bewaard gebleven puien op de begane grond, deels met glas-in-lood en de aanbouw met portiek van de belangrijke architect Arend Beltman die de overgang van het pand van woning naar horeca/winkel markeren).

Getrapte waardestelling exterieur

Hoge waarde:

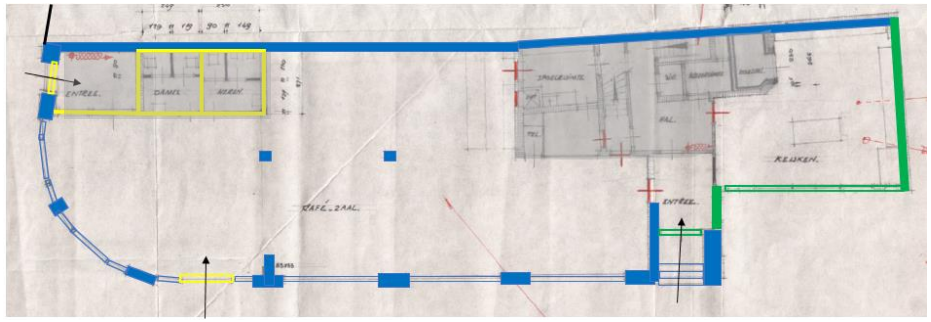
- Hoofdvorm en kapvorm met dakkapel op westelijk dakschild.
- Gesmoorde holle pannendekking op hoofdkap.
- Materialisering (pleisterwerk) en detaillering gevels (pilasters en hoofdgestel met kroonlijst op gesneden klossen) aan Korte Hengelosestraat en Stationsplein.
- Vensters met gestuukte klassieke omlijstingen en schuiframen op de verdieping.
- Puien uit 1926 met drielichtvensters en vijfvoudig bovenlicht, deels nog met glas-in-lood ramen in de gebogen gevel.
- De éénlaags aanbouw met pui en portiek met trappen uit 1926 aan het Stationsplein.

Positieve waarde

- De gevels van de serre uit 1926 rechts achter de aanbouw aan het Stationsplein.
- De deuren in het portiek van Stationsplein 1.
- De trap naar de kelder rechts naast de entree in de aanbouw van Stationsplein 1.

Indifferente waarde

- De recente entree met dubbele deuren aangebracht in de pui links in de gevel aan het Stationsplein.
- De huidige, recente balustrade in staal en glas op de aanbouw van 1926.



Plattegrond begane grond van Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1 met de getrapte waarden. Blauw = Hoge waarde, groen = positieve waarde en geel = indifferente waarde. De grijs gemarkeerde onderdelen in het interieur zouden nader onderzocht moeten worden.
NB: Onderdelen met een hoge waarde zijn bepalend voor de ontwikkelingsgeschiedenis en het karakter van het pand en moeten dus behouden blijven. Onderdelen met een positieve waarde zijn ook van betekenis voor de ontwikkelingsgeschiedenis en het karakter van het pand, behoud is wenselijk, maar aanpassing is hier mogelijk. Onderdelen aangeduid met een indifferente waarde hebben geen bijzondere betekenis binnen het geheel en mogen vervangen/verwijderd worden of aangepast.


Stationsplein
TE HUUR
Cameratoezicht
ZONE

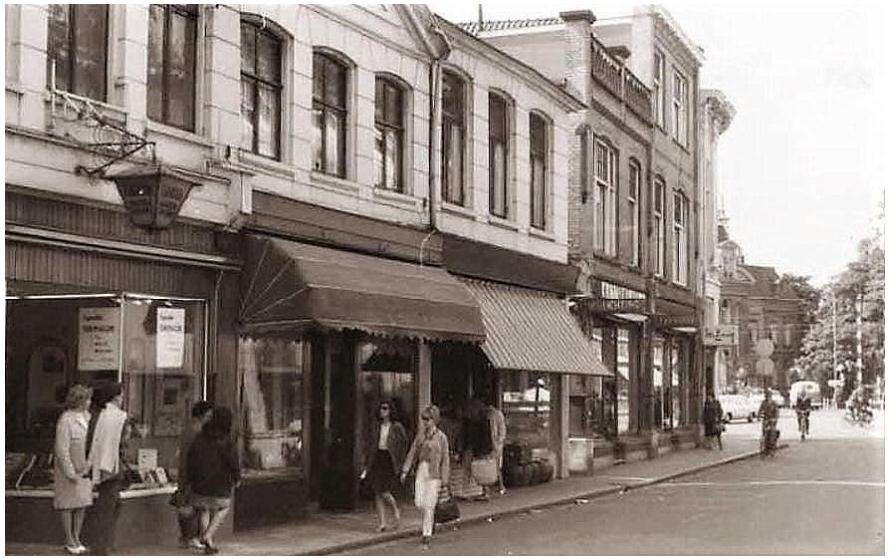
5 CONCLUSIES & AANBEVELINGEN

5.1 CONCLUSIES

Waardering van de gebouwen

Wanneer we de onderzoeksresultaten met betrekking tot de waardering van de bebouwing afzetten tegen de uitkomsten van de quick scan cultuurhistorie binnenstad, waar van het onderzoeksgebied de Brammelerstraat en de Korte Hengelosestraat met de bebouwing waren onderzocht en gewaardeerd, dan vallen in de waardering van de panden aan de Korte Hengelosestraat enkele verschillen op. Wat in die studie is aangemerkt als beeldbepalend (Korte Hengelosestraat 33 en 35) wordt door ons op basis van de gaaf bewaarde/kwaliteitsvolle gevels gekwalificeerd als gemeentelijk monument.

Verder worden in die studie de nummers 19-31 gewaardeerd als structuurbepalend en krijgt het blok 3-17 uit 1978 geen waardering. Wij zijn van mening dat van de door de quick scan als structuurbepalende reeks (19-31) gekwalificeerde objecten de panden 19-19a en 27-31 een kwalificatie als beeldbepalend/karakteristiek object moeten krijgen en de wat betreft de gevel sterker verstoord geraakte nrs. 21-23 en 25-25a/b structuurbepalend zijn.



Korte Hengelosestraat 27-35 in de jaren 60. Stadsarchief.



Korte Hengelosestraat 27-33 thans (MAB augustus 2020).

Evert Jan Krouwel legt in 2015 bij de waardering van de Korte Hengelosestraat de focus op de bebouwing uit 1865-1925, wat vanuit de insteek die hij kiest te begrijpen is omdat nog een belangrijk deel van de bebouwing uit die tijd stamt en dus in hoge mate de sfeer van de straat bepaalt. Bijgevolg beschouwt hij het blok 3-17 uit 1978 als niet waardevol, het doet volgens hem "*afbreuk aan die individuele kwaliteit van voorgevels*". Overigens heeft hij niet alleen oog voor de oudere architectuur, ook de wederopbouwarchitectuur heeft zijn aandacht in die studie.



Korte Hengelosestraat 3--25 in de jaren 60. Op de voorgrond oude, op dat moment bij Vroom & Dreesmann in gebruik zijnde laagbouw en daarachter het forse gebouw dat bij de textielfabriek op het binnenterrein hoorde met een poort naar het binnenerf. Dit gebouw was weliswaar historisch en een relict van de textielindustrie, maar was in schaal feitelijk niet passend in de omgeving. Stadsarchief

Inmiddels zijn we een paar jaar verder en is het focus van onderzoek meer verschoven naar de periode van na 1965 en is bijgevolg de waardering van architectuur en stedenbouw uit het derde kwart van de 20ste eeuw door toegenomen kennis en inzicht bijgesteld, omdat we hierdoor genuanceerder naar deze inmiddels ruim 40 jaar oude architectuur kijken. Met betrekking tot het blok 3-17 is dan ook op te merken dat het ten eerste in hoofdvorm en gevels vrij gaaf bewaard is gebleven. Hoewel in één opzet gebouwd, is het feitelijk een rij van zeven min of meer individueel uitgewerkte panden die zich dus in een oude structuuropzet voegen. Met andere woorden, het is dus architectuur die je binnen een oudere structuur (structuurbepalend) in dat opzicht al positief zou kunnen waarderen. Het ontwerp bezit ook wel degelijk kwaliteit, het bevat een binnen een historische straat passende schilderachtige opbouw uit verschillende elementen, afwisselend vlak gedekt en gesloten en met lessenaardak en glazen puien met erker. Verder is van belang dat het ontwerp visueel het hoge V&D gebouw links met de lagere oude bouw rechts overbrugt. Door deze kwaliteiten waarderen wij het blok positief, wat inhoudt dat het een karakteristiek/beeldbepalend complex is.



Korte Hengelosestraat 3--25 thans. Het blok 3-17 uit 1978 voegt zich in schaal, ritme en veelvormigheid goed binnen het totale straatbeeld. MAB 2020

Naast Korte Hengelosestraat 3-17 kent het gebied nog meer gebouwen uit die periode aan het Stationsplein en de parkeergarage. Van die gebouwen krijgt het ABN-AMRO gebouw van het bureau Maaskant-Van Dommelen-Kroos architecten vanwege het kwaliteitsvolle ontwerp en de passende, menselijke schaal een positieve waardering. Er is dus ook hier sprake van een karakteristiek/beeldbepalend object.

Bij de parkeergarage op het binnenterrein is het vooral de in een binnenstad passende ritmiek van de gevels (opbouw gevels uit rechthoekige vlakken metselwerk, afgewisseld door meer open stroken) die als een kwaliteit aangemerkt kan worden.

De ruimtelijke kwaliteit van het gebied hangt samen met de hoogwaardige kwaliteit van (een deel van) de aanwezige bebouwing en – vanuit cultuurhistorisch perspectief – in mindere mate door de vormgeving en inrichting van de openbare ruimte. De stedenbouwkundige karakteristiek wordt in belangrijke mate bepaald door de historische gelaagdheid van het gebied. De historisch-ruimtelijke ontwikkeling is nog duidelijk herkenbaar in de stedenbouwkundige opzet, structuur en verkaveling. Ook nadat het fabriekscomplex van Nico ter Kuile & Zonen N.V. werd gesloopt, zijn vanaf de jaren 70 nieuwe invullingen gepleegd, die (ten dele) voortborduren op de ruimtelijke ontwikkelingen die vanaf het einde van de 19de eeuw in dit gebied hebben plaatsgevonden. Het gebied is dan ook van belang vanwege de bijzondere herinneringswaarde.

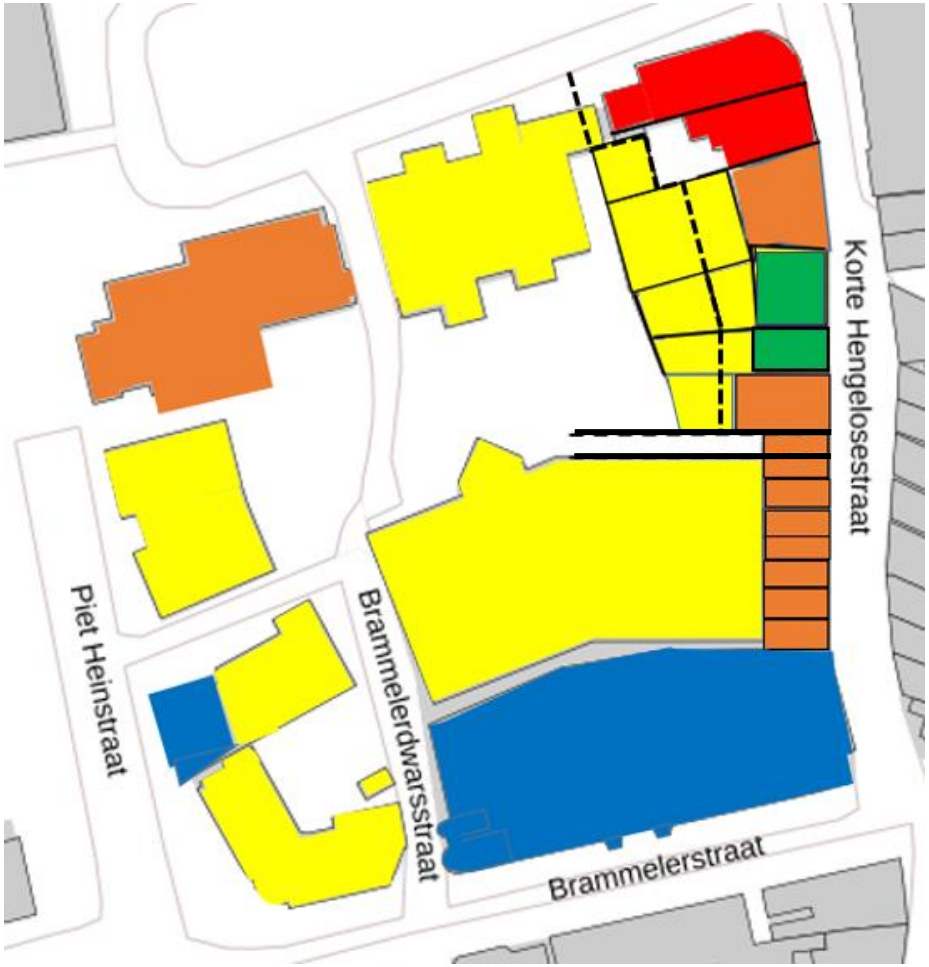
5.2 AANBEVELINGEN

Behoud en bescherming

Deze quickscananalyse geeft een indicatieve waardering van de onderzochte objecten en complexen. Aanbevolen wordt om de in de analyse als cultuurhistorisch positief- en hoog-waardevol beoordeelde objecten bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen zoveel mogelijk als uitgangspunt te nemen en voor het gebied te behouden. Ze geven het gebied vanuit cultuurhistorisch perspectief kwaliteit en identiteit. Voor de als hoog gewaardeerde objecten wordt aanbevolen deze als gemeentelijk monument te beschermen.

Begrenzing bescherming

De bebouwing aan de Korte Hengelosestraat is van oudsher gebouwd op relatief smalle maar ook diepe percelen. Achter de bebouwing aan de straat ontstond op deze erven geleidelijk aan naast uitbouwen tegen de achtergevels van de huizen zelf bebouwing voor stalling en opslag (schuurtjes/magazijnen). In veel gevallen werd uiteindelijk voor de winkelfunctie het gehele perceel vol gebouwd. In de huidige opzet is van de historische achterbouwen/bijgebouwen nauwelijks iets bewaard gebleven en wat er staat heeft weinig tot geen kwaliteit. Om ontwikkelingen op het binnenterrein mogelijk te maken wordt voorgesteld om de grens van de bescherming te leggen op een relatief korte afstand van de achtergevels van de voorbouw.



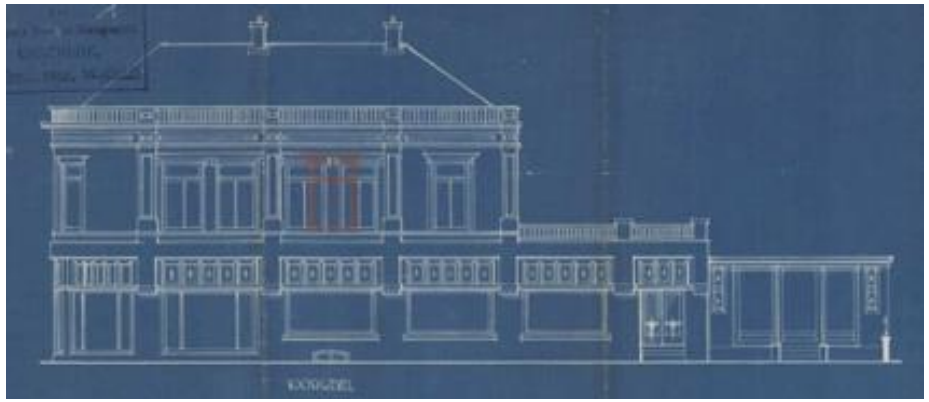
Waardenkaart bebouwing: Blauw = Rijksmonument, rood = hoge waarde/gemeentelijk monumentkandidaat, oranje = positieve waarde (beeldbepalend/karakteristiek object), groen is structuurbepalend, geel is basiswaarde/geen waarde. De stippellijn achter de bebouwing aan de Korte Hengelosestraat geeft de voorgestelde grens van de bescherming aan, waarbij de geel gekleurde delen die binnen die begrenzing vallen geen waarde bezitten. De feitelijke bescherming als monument of karakteristiek object moet gezien worden in het aan de straat gesitueerd bouwdeel (voorhuis).

Omgang met aanbouwen Stationsplein 1

Uit het onderzoek van Korte Hengelosestraat 35/Stationsplein 1 is gebleken dat het pand in aanmerking komt voor bescherming als gemeentelijk monument. In de getrapte waardestelling is geconstateerd dat de aanbouwen tegen de westgevel uit 1926, zichtbaar vanaf het Stationsplein, een deels hoge en deels positieve waarde bezitten. Ze spelen een belangrijke rol in het geheel (de horecafase) maar zijn door latere wijzigingen wel aangetast. Bij een herinrichting van het gebied zou het wenselijk zijn om deze bouwdelen te herstellen en op te waarderen. Zo zou de aanbouw met portiek en balkon een opwaardering mogen krijgen van de entree met luifel en is sterk aan te bevelen om de oude balkonbalustrade in ere te herstellen. Dit zou ook wenselijk zijn op het pand zelf. De terugliggende serreachtige bouw zou in de noord en westgevel kunnen worden aangepast naar een beter bij de architectuur passende serreopzet in relatie met een terras ervoor aan het Stationsplein. Zo wordt deze zijde van thans een wat verborgen hoek (achterkant) opgewaardeerd en komt een dergelijke ingreep de uitstraling naar het plein ten goede.



Aanbouw in 1961 met oorspronkelijke balustrade en aanbouw in 2020 (rechts).



Ontwerp gevel Stationsplein uit 1926. De balustrade op de aanbouw werd aangepast op de dakbalustrade en hierdoor werd een eenheid gecreëerd. De serre rechts is ondergeschikt aan de aanbouw met de hoofdentree. Bouwarchief Enschede.

Waarden versus nieuwe invullingen

Bij de eventuele verdichting conform de visie Centrum Kwadraat wordt gedacht aan de inpassing van woongebouwen en kleinschalige bedrijfjes (ateliers) op het binnenterrein en aan het Stationsplein en Piet Heinstraat, waarbij de karakteristieken van de verdwenen fabriekshal mogelijk als referentie (sheddaken, blokvormige volumes, stalen ramen) kunnen dienen voor de vormgeving.

Voor het **binnenterrein** zou de hoogte van de parkeergarage de maximale hoogte moeten zijn (twee tot drie bouwlagen met kap) en zou moeten worden uitgegaan van individuele woningen geschakeld. Voor de winkel/bedrijfsfunctie in de Korte Hengelosestraat is het noodzakelijk dat magazijnen en winkelruimte gehandhaafd blijven en de winkels vanuit het binnenterrein bevoorraad kunnen worden. Bij het project Hart van Grave in het oude vestingstadje Grave is hiervoor een opzet gekozen met geschakelde individuele woningen boven de winkels en magazijnen. De buitenruimte ligt hier op het platte dak van de uitgebouwde winkelruimte en magazijnen, waar een soort straatje op niveau ontstaat.



Hart van Grave, impressie van de bebouwing op het binnenterrein waarbij de straat en buitenruimte op het dak van de winkel/magazijnruimte is gerealiseerd. Het huistype is passend bij het karakter van de binnenstad, maar kan ook binnen het kader van Enschede op fabrieksarchitectuur worden afgestemd.



Luchtfoto van binnenstad Grave met binnen de gele ovaal de recente invulling Hart van Grave.

Aan het Stationsplein zou men kunnen denken aan de transformatie van het bankgebouw in een woon/werkcomplex en hier is tussen het bankgebouw (Stationsplein 8) en het horecapand (Stationsplein 1) woonbebouwing in een blok mogelijk, wel passend bij de schaal van het bankgebouw.

Aan de Piet Heinstraat hebben links naast het nog bestaande bankgebouw van de Incassobank uit 1929 vrijstaande villa's gestaan uit de periode 1935-1940 omgeven door tuinen met bomen. Een vergelijkbare villa uit 1929 stond rechts van de bank. Deze villa's hadden net als het bankgebouw prominente kappen en bakstenen gevels. Hier zouden woongebouwen in losse blokken met de schaal en karakter van de voorbouw van het oude bankgebouw niet misstaan. Het kantoorgebouw op nr. 12 heeft in zijn gevels overigens ook inspiratie gezocht bij het ritme, indeling en detaillering van de gevels van het bankgebouw dat een mengvorm van traditionalisme en expressionisme is. De schaal is echter van een andere orde dan de bank. Op de hoek bij het Hoedemakerplein zou een insteek van villabouw met prominente kappen en bakstenen gevels zoals de huizen die hier tussen 1930 en 1942 zijn ontstaan goed passen. Zo zou ook een betere aansluiting op het Hoedemakerplein en de bebouwing aan de overzijde bij de Tromplaan tot stand gebracht worden.

NB: De schaal en architectuur van de achterbouw van de voormalige Incassobank gaan momenteel sterk de concurrentie aan met het monumentale gebouw. Vervanging door een gebouw in een kleinere schaal met bakstenen gevels zou hier vanuit cultuurhistorisch perspectief (zie oorspronkelijke achterbouw) wenselijk zijn.

Herstellen groene inrichting

Het onderzoeksgebied vormt de overgang van het oude centrumgebied naar een villawijk die vanaf het begin van de 20ste eeuw werd gerealiseerd. Langs de wegen uit het einde van de 19de eeuw (Parkweg en Atjehpark) en het begin van de 20ste eeuw (Brammelerstraat, Piet Heinstraat en Hoedemakersplein) werden ten tijde van de aanleg beplantingstructuren aangebracht. Ook de ruime tuinen van de villa's droegen in het verleden bij aan de groene uitstraling van het gebied. Door diverse ontwikkelingen (o.a. cityvorming langs de Brammelerstraat in de jaren 30, aanleg van het Stationsplein in de jaren 50, verdichting van de bebouwing langs de Piet Heinstraat in de jaren 80, toename van verkeer en parkeren in de openbare ruimte en op particuliere terreinen) is het groene karakter van het gebied in de loop der tijd sterk afgenomen. Aanbevolen wordt om bij ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied kansen te grijpen om dit groene karakter weer te versterken. Met name aan de zijden van het Hoedemakersplein, de Piet Heinstraat en het Stationsplein zijn er vanuit cultuurhistorisch perspectief aanleidingen om – op basis van de ontwikkelingsgeschiedenis van het gebied en in aansluiting op de naastgelegen villawijk - de groene inrichting te herstellen door het aanbrengen van forse beplantingsstructuren, het weghalen van verhardingen in de openbare ruimte en het aanleggen van plantsoenen en/of beplantingsvakken. Daarnaast zouden eigenaren gestimuleerd kunnen worden om verhardingen op hun terrein zoveel mogelijk verwijderen en te vervangen door een groene inrichting.

Verder onderzoek

Deze analyse is verkennend van opzet. De waardering van de object- en complexonderdelen is indicatief. Ze geeft een indicatie van de aangetroffen waarden op basis van het verkennende onderzoek. Bij transformatie-opgaven of het formuleren van beschermingsvoorstellen is het zinvol om soms verdiepend onderzoek te doen, waarbij meer zicht kan worden verkregen in de opbouw, constructieve aspecten en interieurs van de objecten.

6 BRONNEN EN LITERATUUR

6.1 BRONNEN

- Kopieën bouwtekeningen aangeleverd door Stadsarchief Enschede.
- Kopieën bouwtekeningen aangeleverd door gemeente Enschede.
- Stadsarchief Enschede: diverse dossiers.

6.2 INTERNET

- Stadsarchief.enschede.nl/beeldbank
- https://cultureelerfgoedenschede.nl/wordpressnew/kruispunt-de-graaf/
- Enschedeinansichten.nl
- Topotijdreis.nl
- Kadaster.nl archiefviewer

6.3 LITERATUUR

- Bakker, J. (1995), *75 jaar vooruit*, Enschede.
- Kokhuis, G.J.I. (1984), *Historie van Enschede*. Hengelo.
- Nijhof, W.H. (2014), *Geschiedenis van Enschede. Stad uit stoom en strijd*, Enschede.
- Rutte, R. en J.E. Abrahamse (2014), *Atlas van de verstedelijking in Nederland. 1000 jaar ruimtelijke ontwikkeling*, Bussum.
- Schreiber, U. (1982), *Modelle für humanes Wohnen. Moderne Stadtarchitektur in den Niederlanden*. Köln.

7 BIJLAGEN

7.1 OBJECTENLIJST

Verklaring afkortingen:
B Basiswaarde
P Positieve waarde
H Hoge waarde
ZH Zeer hoge waarde
GM Gemeentelijk monument
RM Rijksmonument

Straat	Huisnummer(s)	Waardering	Waarde CHA	Huidige status
Korte Hengelosestraat	3-17	P	P	
Korte Hengelosestraat	19-19a	P	P	
Korte Hengelosestraat	21-23	B	H	
Korte Hengelosestraat	25-27	B	H	
Korte Hengelosestraat	29-31-31-1/31-5	P	ZH	GM
Korte Hengelosestraat	33-33a-33b	H	P	
Korte Hengelosestraat	35	H	H	
Stationsplein	1a-5	B	H	
Stationsplein	6	B	P	
Stationsplein	8	P		
Piet Heinstraat	4-6	ZH (=RM)		
Piet Heinstraat	6a-8	B		
Piet Heinstraat	12-12a	B		
Brammelerstraat	2-12	ZH (=RM)		
Hoedemakerplein	2-2a	B		
Brammelerdwarsstraat	20	B		
Brammelerdwarsstraat	20a	B		

Bijlage 9 Verkennend natuuronderzoek Brammelerdwarsstraat

Aveco de Bondt
onderzoekt ontwerpt adviseert

Verkennend natuuronderzoek

Brammelerdwarsstraat/achterzijde Korte Hengelosestraat te Enschede

datum 7 september 2022
projectnummer 222178

Rapport

Aveco de Bondt BV
Holten - Amstelveen - Breda - Eindhoven - Nieuwegein

Postbus 64, 7450 AB Holten
T +31 88 004 82 12
info@avecodebondt.nl
avecodebondt.nl

Verkennend natuuronderzoek

project	Herontwikkeling Brammelerdwarsstraat te Enschede	**datum**	7 september 2022
projectnummer	222178	**referentie**	222178_AdB_RAP_0001_v1.0
projectleider	Dhr. ing. S.M.G. Barkel		
opdrachtgever	Ska-pa B.V.		
postadres	Twentepoort Oost 7609 RG Almelo		
contactpersoon	Mevr. L. Schäffer		
status	Definitief		
versie	2		
auteur	Dhr. D. Tuitert		
paraaf gecontroleerd	Dhr. ing. S.M.G. Barkel		

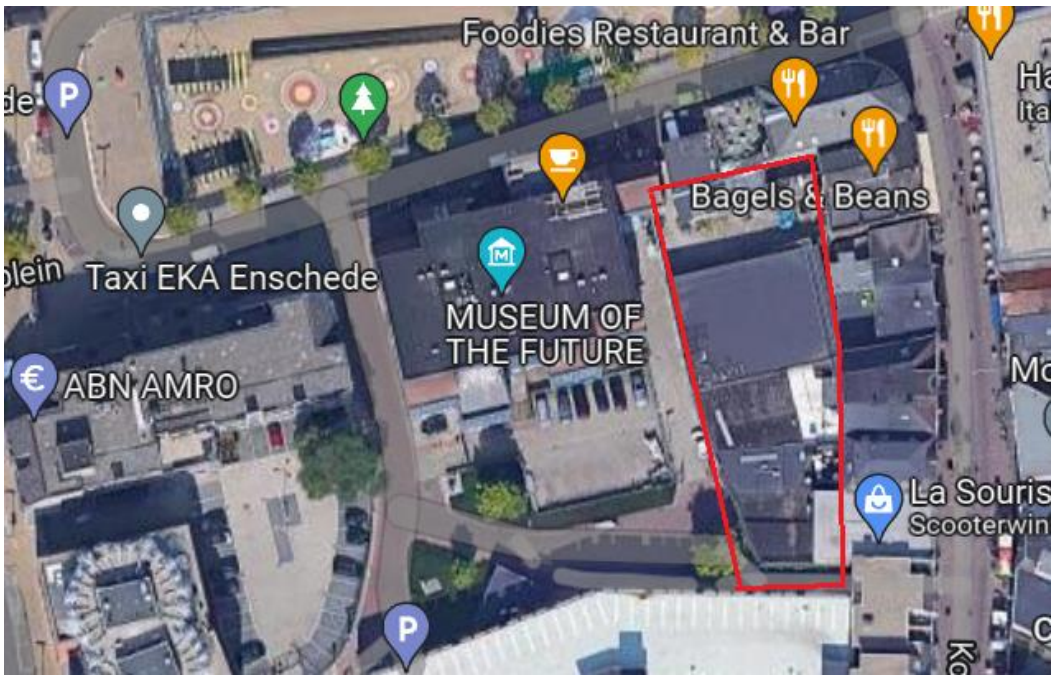
Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doelstelling	1
1.3	Onderzoeksgebied	2
2	**Wettelijk kader**	**3**
2.1	Wet natuurbescherming; Natura 2000	3
2.2	Wet natuurbescherming; Soortenbescherming	3
3	**Gebiedsbescherming**	**5**
3.1	Natura 2000-gebieden	5
4	**Soortenbescherming**	**6**
4.1	Verkennend veldbezoek	6
4.2	Flora	6
4.3	Vogels	6
4.4	Zoogdieren	7
4.4.1	Vleermuizen	7
4.4.2	Overige zoogdiersoorten	7
4.5	Vissen, amfibieën en reptielen	7
4.6	Ongewervelden	8
5	**Conclusie**	**9**
5.1	Wet natuurbescherming; Natura 2000	9
5.2	Wet natuurbescherming; soortenbescherming	9

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor enkele percelen aan de Brammelerdwarsstraat/achterzijde Korte Hengelosestraat in Enschede bestaan herontwikkelingsplannen. De plannen bestaan uit sloop van een aantal enkellaags uitbouwen van winkelpanden en het realiseren van nieuwbouw op deze plek. De winkelpanden zelf die langs de Korte Hengelosestraat staan blijven behouden. De tegen deze winkelpanden aan gebouwde uitbouwen aan de achterzijde worden gesloopt. In opdracht van Ska-pa B.V. is hiervoor een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd om de mogelijke effecten op beschermde soorten flora en fauna en Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming en beschermde gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland in beeld te brengen. Voorliggend rapport bevat de uitkomsten van het verkennend natuuronderzoek.



Figuur 1.1: Locatie onderzoeksgebied (binnen rode contour).

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is om duidelijkheid te verkrijgen over de vraag of door de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden ten aanzien van beschermde soorten flora en fauna of Natura 2000-gebieden of uit de Omgevingsverordening van de provincie Overijssel ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland. Indien sprake is van effecten op beschermde soorten flora en fauna, dan is voor de ingreep mogelijk een ontheffing vereist op grond van de Wet natuurbescherming. Indien sprake is van significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden, dan is voor de ingreep mogelijk een vergunning vereist op grond van de Wet natuurbescherming. Aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland is alleen onder voorwaarden toegestaan binnen de ruimtelijke procedures.

1.3 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt in het binnenstedelijk gebied van Enschede en bestaat volledig uit bebouwing (achterzijde van winkelpanden) en verharding. De bebouwing heeft deels spouwmuren met enkele open stootvoegen en deels (enkel)steens muren. Er zijn geen hellende pannendaken. Langs één van de gevels is begroeiing van hedera aanwezig. Onderstaande foto's geven een indruk van het onderzoeksgebied.



Foto 1 t/m 6: Indruk onderzoeksgebied.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk.

2.2 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.);

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;

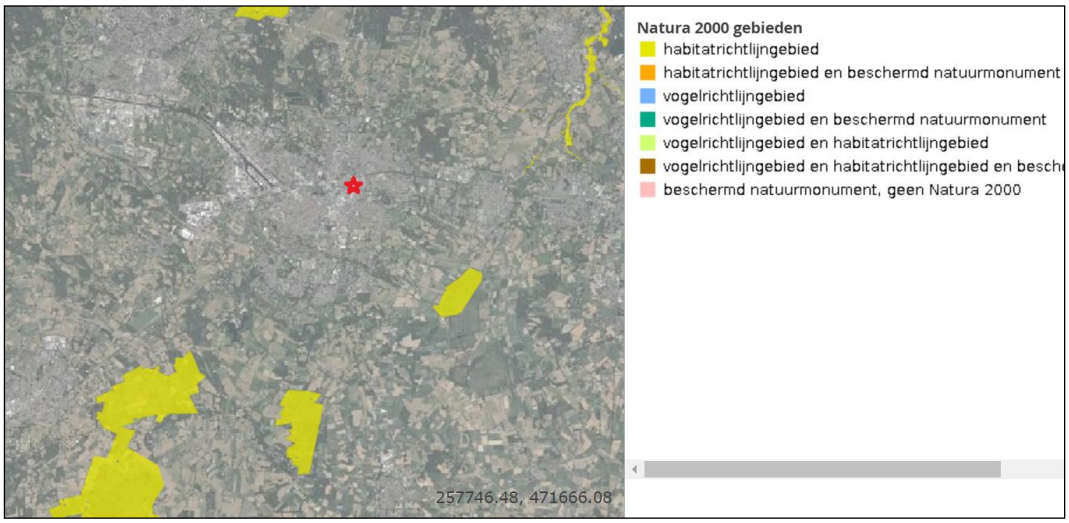
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

3 Gebiedsbescherming

3.1 Natura 2000-gebieden

Het onderzoeksgebied maakt geen onderdeel uit van de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Aamsveen op ca. 5 km afstand van het onderzoeksgebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand van het onderzoeksgebied.



Figuur 3.1: Ligging Natura 2000-gebieden (groen) ten opzichte van het onderzoeksgebied. Bron: Atlas van Overijssel.

Het onderzoeksgebied ligt midden in het centrum van Enschede en is niet direct zichtbaar vanuit omliggende Natura 2000-gebieden. Van optische verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden is derhalve geen sprake. Gelet op de ligging van het onderzoeksgebied in het centrum van Enschede en de beperkte impact van de ingreep (reguliere sloop- en bouwwerkzaamheden), kan verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden door licht en geluid op voorhand worden uitgesloten. Van een significante verstoring van kwalificerende soorten is geen sprake. Gelet op de afstand tot omliggende Natura 2000-gebieden (> 5 km) worden stikstofeffecten ook niet verwacht. Aan de hand van een stikstofberekening dient te worden aangetoond dat inderdaad geen sprake is van een toename aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden.

4 Soortenbescherming

4.1 Verkennend veldbezoek

Op 20 juni 2022 heeft een verkennend veldbezoek in het onderzoeksgebied plaatsgevonden tijdens de daglichtperiode. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker en een zaklamp en met een camera zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt.

Er heeft een visuele inspectie van de bebouwing in het onderzoeksgebied plaatsgevonden, waarbij is gekeken naar sporen van uilen (braakballen, uitwerpselen), steenmarter (latrines, prooiresten) en vleermuizen (uitwerpselen, vlindervleugeltjes).

De buitenruimte rondom het gebouw is bekeken op aanwezigheid van (sporen van) beschermde soorten en potentie voor aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren. Er is gekeken naar potentieel geschikte verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van beschermde soorten kunnen duiden, zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Voorafgaand aan het veldbezoek is de NDFF geraadpleegd. Er zijn in de NDFF geen waarnemingen van beschermde soorten aanwezig uit het onderzoeksgebied. In de omgeving zijn diverse waarnemingen van beschermde soorten uit het stedelijk gebied zoals huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis.

4.2 Flora

Er zijn geen verspreidingsgegevens van beschermde plantensoorten bekend uit het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied bevat ook geen geschikt biotoop voor beschermde plantensoorten, behalve voor beschermde soorten muurplanten. Tijdens het veldbezoek zijn echter geen beschermde soorten muurplanten aangetroffen op de gevels van de bebouwing. In het onderzoeksgebied ontbreken verder specifieke standplaatseisen voor beschermde plantensoorten. Aanwezigheid van beschermde plantensoorten in het onderzoeksgebied kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Nader onderzoek naar planten of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

4.3 Vogels

Er zijn geen waarnemingen van vogels met een jaarrond beschermde nestplaats bekend uit het onderzoeksgebied. In het onderzoeksgebied zijn geen bomen aanwezig waarin vogels met een jaarrond beschermde nestplaats zoals roofvogels, ransuil en roek kunnen broeden. In het onderzoeksgebied zouden algemeen voorkomende zangvogels kunnen broeden in de hederabegroeiing die langs één van de gevels aanwezig is. Tijdens het broedseizoen dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van broedende zangvogels hier. Nesten van deze zangvogels zijn niet jaarrond beschermd.

De bebouwing in het onderzoeksgebied is ongeschikt als broedplaats voor vogels met een jaarrond beschermde nestplaats. Alle bebouwing heeft een plat dak en geen voor huismus of gierzwaluw geschikte dakconstructies. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten van huiszwaluw aangetroffen aan de gevels van de bebouwing. De bebouwing is ontoegankelijk voor uilen zoals kerkuil en steenuil. Wel zouden op de platte daken grondbroeders (bijv. scholekster) kunnen broeden wanneer hier kiezelsubstraat aanwezig is. Tijdens het broedseizoen dient rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van broedende grondbroeders op de platte daken. Nesten van deze vogels zijn niet jaarrond beschermd.

Nader onderzoek naar vogels met een jaarrond beschermde nestplaats of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

4.4 Zoogdieren

4.4.1 Vleermuizen

Er zijn geen waarnemingen van beschermde soorten vleermuizen bekend uit het onderzoeksgebied. In de wijdere omgeving zijn volgens de NDFF enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Een deel van de bebouwing in het onderzoeksgebied heeft geen spouwmuren en bevat geen dakconstructies of gevelbetimmering waarin vleermuizen kunnen verblijven. Bij twee uitbouwen is sprake van spouwmuren met enkele open stootvoegen boven in de gevels. Hier zouden vleermuizen kunnen verblijven.
Aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen kan daarom niet op voorhand worden uitgesloten. Aan de hand van aanvullend vleermuisonderzoek dient vastgesteld te worden of daadwerkelijk verblijfplaatsen van vleermuizen in de bebouwing aanwezig zijn. Indien dit het geval is, dan is mogelijk een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk voor de sloop van de bebouwing.

In het onderzoeksgebied is geen opgaande begroeiing aanwezig. Er zijn geen bomen aanwezig met holtes of andere gaten. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen kunnen op voorhand worden uitgesloten. Van essentieel foerageergebied of van essentiële vliegroutes van vleermuizen is geen sprake. Er zijn geen doorgaande lijnvormige structuren in het onderzoeksgebied aanwezig.

4.4.2 Overige zoogdiersoorten

Er zijn geen waarnemingen van beschermde soorten overige zoogdieren bekend uit het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is ongeschikt als leefgebied voor de meeste niet-vrijgestelde overige beschermde overige zoogdiersoorten zoals das, boommarter, eekhoorn en kleine marterachtigen zoals bunzing, hermelijn en wezel vanwege het ontbreken van geschikt leefgebied en de ligging in het centrum van Enschede. Het onderzoeksgebied is volledig bebouwd en verhard. Alleen de steenmarter kan verwacht worden in een dergelijke bebouwde omgeving. De bebouwing is echter ontoegankelijk voor steenmarter. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen sporen (uitwerpselen, latrines, urinevlekken, prooiresten) van steenmarter aangetroffen. Aanwezigheid van steenmarter in de bebouwing kan daarom worden uitgesloten.

Nader onderzoek naar overige zoogdieren of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

4.5 Vissen, amfibieën en reptielen

Er zijn geen waarnemingen van beschermde soorten vissen, amfibieën en reptielen bekend uit het onderzoeksgebied. Tijdens het veldbezoek is geen geschikt biotoop voor beschermde soorten vissen, amfibieën en reptielen aangetroffen in het onderzoeksgebied. In het onderzoeksgebied is geen oppervlaktewater aanwezig wat kan dienen als leefgebied voor beschermde vissen of als voortplantingsplaats voor beschermde amfibieën en ringslang. In het onderzoeksgebied zijn geen zandige plekken aanwezig en ontbreekt heide of andere schrale vegetaties als potentieel leefgebied voor rugstreeppad, hagedissen of slangen. Er ligt ook geen dood hout of ander organisch materiaal waar reptielen of amfibieën onder kunnen schuilen. Aanwezigheid van niet-vrijgestelde beschermde soorten amfibieën, reptielen en vissen kan daarom op voorhand worden uitgesloten.

Nader onderzoek naar amfibieën, reptielen en vissen of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

4.6 Ongewervelden

Er zijn geen waarnemingen van beschermde soorten ongewervelden bekend uit het onderzoeksgebied. Tijdens het verkennend veldbezoek is geconstateerd dat het onderzoeksgebied ongeschikt is als leefgebied voor beschermde soorten ongewervelden. Het onderzoeksgebied volledig verhard en bebouwd. Er zijn geen voor beschermde vlindersoorten geschikte waardplanten in het onderzoeksgebied aanwezig en oppervlaktewater, moeras- en schrale vegetaties die geschikt leefgebied vormen voor beschermde soorten libellen en vlinders ontbreken. In het onderzoeksgebied staan ook geen oude eikenbomen/-stobben die geschikt zijn als leefgebied voor vliegend hert. De aanwezigheid van beschermde soorten ongewervelden in het onderzoeksgebied kan derhalve worden uitgesloten.

Nader onderzoek naar ongewervelden of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

5 Conclusie

5.1 Wet natuurbescherming; Natura 2000

De voorgenomen herontwikkeling leidt niet tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000. Nadere toetsing in de vorm van een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Ten aanzien van stikstofdepositie geldt dat gelet op de afstand tot omliggende Natura 2000-gebieden (> 5 km) geen effecten verwachten worden. Dit dient aan de hand van een stikstofberekening te worden geverifieerd.

5.2 Wet natuurbescherming; soortenbescherming

Het onderzoeksgebied bevat voor vleermuizen toegankelijke bebouwing, waardoor aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Aan de hand van aanvullend veldonderzoek naar vleermuizen dient vastgesteld te worden of daadwerkelijk verblijfplaatsen van vleermuizen in de bebouwing aanwezig zijn. Indien dit het geval is, dan is mogelijk een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk voor de sloop van de bebouwing.

Verder bevat het onderzoeksgebied geen groeiplaatsen, verblijfplaatsen, jaarrond beschermde vogelnesten, essentieel foerageergebied of essentiële vliegroutes van niet-vrijgestelde beschermde soorten flora en fauna. Nader veldonderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is wat dat betreft niet aan de orde.

Wel dient rekening gehouden te worden met mogelijke aanwezigheid van broedvogels waarvan het nest niet jaarrond is beschermd op platte daken met grindsubstraat en in de hederabegroeiing langs één van de gevels. Dergelijke broedende vogels mogen niet verstoord worden tijdens het broeden.



Avecc
de Bondt

onderzoekt ontwerpt adviseert

Bijlage 10 Nader ecologisch vleermuizen onderzoek

Postadres
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

Telefoon
0614-435700
0543-451142

Info
Info@natuurbankoverijssel.nl
www.natuurbankoverijssel.nl

Bank
NL48 RABO 0121 5795 73
BTW -ID
NL001388212B56

NATUURBANK OVERIJSSEL

Ska-pa B.V.
L.Schäffer
Twentepoort Oost
7609 RG Almelo

projectnummer: 4603_A
Datum: 31-08-2022
Betreft: Resultaten najaarsronden vleermuisonderzoek Brammelerdwarsstraat Enschede

Geachte mevrouw Schäffer,

U heeft ons gevraagd de bevindingen van de najaarsronden van het vleermuisonderzoek aan de Brammelerdwarsstraat te rapporteren (voor begrenzing onderzoeksgebied, zie onder). In deze brief rapporteren wij de bevindingen van de twee uitgevoerde bezoeken. Deze zijn uitgevoerd op 12 en 30 september 2022 door Ing. P. Leemreise onder gunstige weersomstandigheden. In onderstaande afbeelding wordt het onderzoeksgebied weergegeven.



Begrenzing van het onderzoeksgebied (rode lijn).

Er is geluisterd naar baltsende vleermuizen in het onderzoeksgebied, conform vleermuisprotocol.

Resultaten
Er zijn tijdens de beide najaarsbezoeken geen vleermuizen vastgesteld die enige verbondenheid met het plangebied vertoonden. Vooralsnog ontbreken verblijfplaatsen van vleermuizen in het onderzoeksgebied. In de periode half mei-half juli 2023 wordt het onderzoek vervolgd.

Met vriendelijke groet,

Ing. P. Leemreise

Bijlage 11 Bezoningsstudie

Avecc de Bondt

onderzoekt ontwerpt adviseert



Bezonningsstudie Stationsplein 5, Enschede

Aveco de Bondt

Boschstraat 35

4811 GB BREDA

telefoon: 0800 044 82 12

internet: www.avecodebondt.nl

email: info@avecodebondt.nl

Opdrachtgever: Ten Brinke Vastgoedontwikkeling B.V.

Projectnummer: 221865

Datum: 27 juli 2022

Referentie: 221865_AdB_RAP_0001_v1.0

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding 5

Hoofdstuk 2 Normen en richtlijnen 6

Hoofdstuk 3 Bezonningsstudie 7

Hoofdstuk 4 Resultaten onderzoek 8

Hoofdstuk 5 Conclusie onderzoek 10

3D visualisaties



Impressie van het beoogde plan

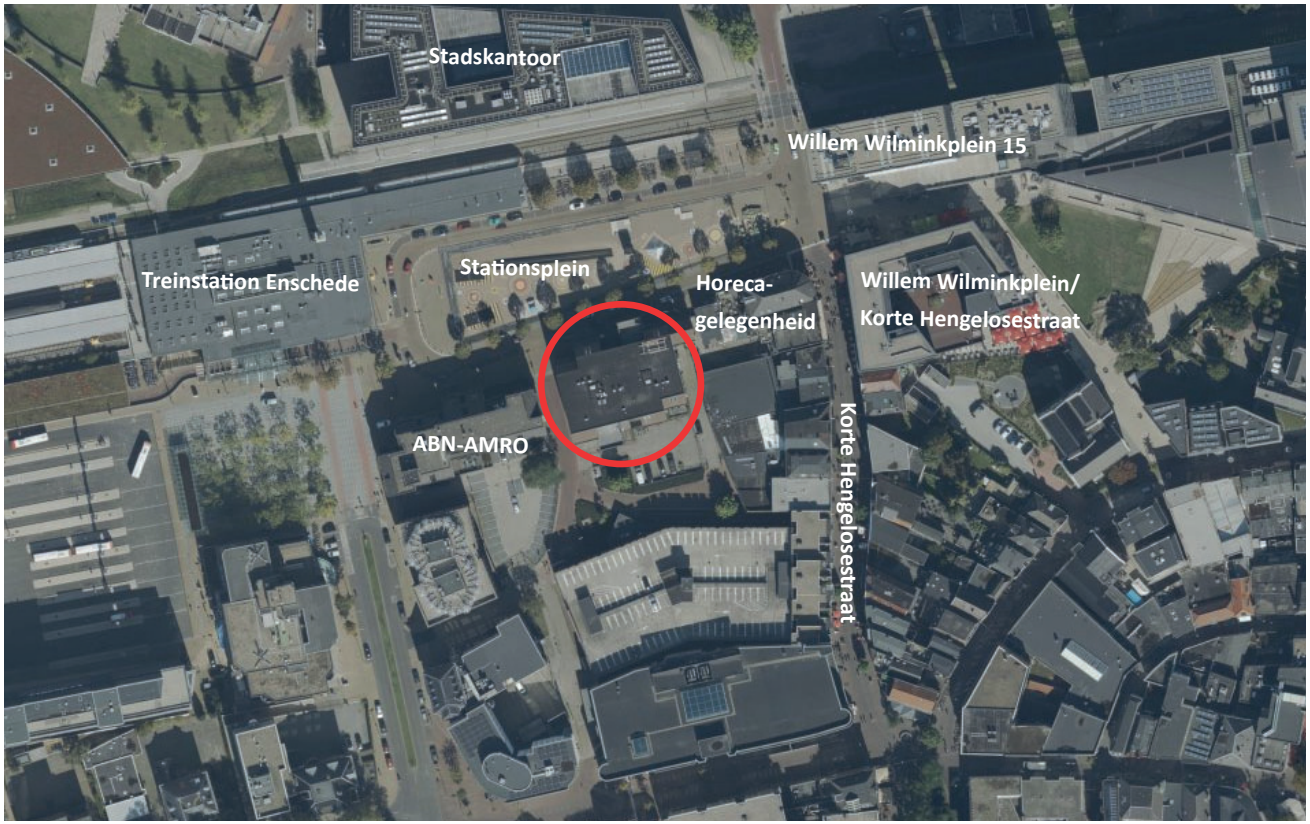
1 INLEIDING

Aan het Stationsplein te Enschede is men voornemens op het adres Stationsplein 5 commerciële ruimten en woningen te realiseren in de vorm van een bouwmassa bestaande uit een plint en een alzijdige toren.

De plint zal een maximum bouwhoogte krijgen van circa 20 meter met een setback ten opzichte van de voorgevel van minimaal 2 meter en maximaal 4 meter. De plint is namelijk verticaal en horizontaal geleed. Bouwhoogten aan de pleinzijde varieëren van 11 meter tot 17 meter. Dit sluit aan bij bestaande bebouwing aan de oost- en westzijde van de beoogde ontwikkeling. Respectievelijk Stationsplein 1 en Stationsplein 8.
De toren zal een bouwhoogte van circa 50 meter krijgen en ligt op het binnenterrein van genoemd adres. De beoogde plint zal direct aan het Stationsplein gesitueerd worden.

De nieuwbouw ligt op geringe afstand van omliggende woningen, kantoren, winkels en horeca. Er bestaat de mogelijkheid dat de schaduwwerking van de bouwmassa van invloed is op de omliggende bestaande bebouwing. Teneinde deze effecten inzichtelijk te maken is onderhavige bezonningsstudie uitgevoerd.

In de bezonningsstudie wordt de huidige situatie vergeleken met de nieuwe situatie, op een aantal maatgevende data en tijdstippen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de meest gangbare richtlijn: de zogenaamde ‘lichte TNO-norm’.



Uitsnede luchtfoto met situering plangebied in rood (© Cyclomedia Technology B.V.)

2 NORMEN EN RICHTLIJNEN

Er bestaan in de landelijke regelgeving geen wettelijke normen of richtlijnen met betrekking tot de minimale bezonningsduur. Ten aanzien van de bezonning zijn er dus geen wettelijke eisen gesteld. Wel wordt bij de beoordeling van de bezonningsduur van woningen regelmatig een waarderingsrichtlijn gehanteerd (afgeleid uit het rapport Woningwaardering, opgesteld door TNO, 1962).

Bezonningscriteria TNO

Bij de beoordeling van de bezonning van woningen worden de waarderingsrichtlijnen van TNO als uitgangspunt gebruikt. In de richtlijnen worden eisen gesteld aan de bezonningsduur van woningen. Er kan zowel een 'lichte norm' als een 'strenge norm' worden gehanteerd. In dit geval wordt het plan getoetst aan de lichte norm.

Lichte TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari - 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.

De mogelijke bezonningsduur is de tijd dat de betreffende gevel wordt beschenen door de zon op een onbewolkte dag. De mogelijke bezonningsduur is afhankelijk van de oriëntatie en de datum. Bij toetsing aan de norm is het geen vereiste dat de bezonning aansluitend plaatsvindt. De normen worden alleen toegepast op gevels die zon kunnen ontvangen; de noordgevels ontvangen immers nooit direct zonlicht.

Huidige en nieuwe situatie

In de huidige situatie is binnen het plangebied sprake van een kantoor/bedrijfs- en horecapand. Oostelijk en westelijk is er respectievelijk een horeca- en kantoorpand gesitueerd. Respectievelijk Stationsplein 1 en Stationsplein 8.
Ten noorden van het plangebied ligt het Stationsplein met een breedtemaat van circa 50 meter. Ten zuiden, achter het plangebied gelegen terrein, is sprake van parkeerplaatsen in de openbare ruimte en de toegang naar een parkeergarage en overige aanliggende panden.

De beoogde ontwikkeling gaat uit van het slopen van het bestaande pand. In de plaats hiervan zal de nieuwe bouwmassa grotendeels op eigen terrein maar deels ook op het binnenterrein gesitueerd worden.

Aangezien de noordelijke gevels nooit direct zonlicht ontvangen, zijn voor onderhavige bezonningsstudie de zuidoostelijke en zuidwestelijke gevels van de omliggende bebouwing relevant. Het betreft de panden aan het Stationsplein en de Korte Hengelosestraat.

Toetsdata

Voor onderhavige studie is het derhalve relevant dat de bezonning inzichtelijk wordt gemaakt in de nieuwe situatie met de toevoeging van de nieuwbouw, met name de toren. Hiermee kunnen de gevolgen van de ontwikkeling in het kader van de bezonning worden bepaald.

De relevante te onderzoeken data voor toetsing aan de lichte TNO-norm betreffen 19 februari en 21 oktober. Daarnaast zijn de volgende data van belang om inzicht te krijgen in de mate van schaduwwerking van de nieuwbouw:

- 21 maart (de dag dat de zon precies tussen de stand van 22 december en 21 juni in staat);
- 21 juni (hoogste zonnestand / langste dag);
- 23 september (de dag dat de zon precies tussen de stand van 21 juni en 22 december in staat).

De schaduwwerking is het grootst op 19 februari en 21 oktober vanwege de lage stand van de zon. Na 19 februari zal de situatie elke dag verbeteren tot en met 21 juni, wanneer de zon op haar hoogst staat en er dus nauwelijks schaduwwerking is. Na deze datum is er sprake van een toename van de schaduwwerking, tot het einde van de onderzoeksperiode, zijnde 21 oktober (zelfde zonnestand als 19 februari). De zonnestand kent een 'parabolische' opbouw in de periode 19 februari, 21 juni, 21 oktober.

Door de bezonning van deze dagen te vergelijken, wordt een goed inzicht verkregen in het effect van de nieuwbouw op de bezonning. Voor de toetsing zal echter alleen uitgegaan worden van 19 februari (en 21 oktober).

3 BEZONNINGSSTUDIE

Bepalingsmethode

Voor het bepalen van de bezonning is het van belang dat de bebouwingsmogelijkheden in het voorgenomen plan inzichtelijk worden gemaakt, ten opzichte van de bebouwing voor bepaalde tijdstippen en dagen in het jaar. Voor de studie is een aantal parameters ingevoerd, het betreft hier zoals in voorgaand hoofdstuk benoemd:

- 19 februari (beoordeling TNO richtlijn, gelijk aan 21 oktober);
- 21 maart (begin lente);
- 21 juni (begin zomer);
- 23 september (begin herfst).

De tijdstippen die gehanteerd zijn betreffen:
- 11:00 uur
- 15:00 uur
- 17:00 uur

Er is gekozen voor meerdere tijdstippen, zodat een volledig beeld van het schaduwverloop per etmaal kan worden gegeven. Bovendien kan hieruit worden afgeleid of aan het minimaal vereiste van 2 uur wordt voldaan.

Model

In de 3D visualisaties zijn de huidige en de nieuwe situatie op de diverse data en tijdstippen inzichtelijk gemaakt. Voor de toetsing aan de TNO richtlijn wordt bekeken of de beoogde situatie aan de normstelling kan voldoen. Deze visualisaties zijn bijgevoegd aan het slot van dit document.

4 RESULTATEN ONDERZOEK

Algemeen

Hiernaast wordt per datum een korte omschrijving gegeven van de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op de bestaande bebouwing. Er wordt gesproken over toename van schaduwwerking ten opzichte van de huidige situatie. Deze wordt per relevant gebouw omschreven.

19 februari (tevens 21 oktober)

Stationsplein 8 (ABN-AMRO)

Ten opzichte van de huidige situatie is er een beperkte toename van schaduwwerking op de oostelijke zijgevel van het gebouw. Vanaf circa 10:45 uur geeft de beoogde ontwikkeling geen schaduwwerking meer.

Treinstation Enschede

Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking van zonsopgang tot circa 12:00 uur op het oostelijk deel van het stationsgebouw.
Dit is echter op een beperkt deel van de gevel en voor een beperkte tijd. Vanaf circa 12:00 uur is er geen sprake meer van schaduwwerking op de gevel.

Hengelosestraat 51 (Stadskantoor)

Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking vanaf circa 09:40 uur op een beperkt deel van de gevel. Het betreft de onderste 3 bouwlagen. Vanaf circa 13:30 uur is er geen sprake meer van schaduwwerking op de gevel.

Willem Wilminkplein 15

Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking vanaf circa 14:10 uur op een beperkt deel van de gevel. Het betreft de onderste 5 bouwlagen. Tot circa 14:10 uur is er geen schaduwwerking.

Willem Wilminkplein / Korte Hengelosestraat

Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking vanaf circa 15:15 uur. Tot circa 15:15 uur is er geen schaduwwerking.

Stationsplein 1 (Horecavoorziening)

In de huidige situatie is er op het dakterras vanaf circa 14:40 uur schaduwwerking. Op de gevel van de 1e verdieping is er vanaf circa 15:30 uur schaduwwerking. De gevel op de begane grond is niet relevant. Dit is een blinde gevel.

Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking vanaf circa 13:20 uur op het dakterras.
Op de gevel van de eerste verdieping is er vanaf circa 13:50 uur schaduwwerking.

21 maart

Stationsplein 8 (ABN-AMRO)

Ten opzichte van de huidige situatie is er een beperkte toename van schaduwwerking. Vanaf circa 10:30 uur geeft de beoogde ontwikkeling echter geen schaduwwerking meer.

Treinstation Enschede

Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking van zonsopgang tot circa 11:00 uur op het oostelijk deel van het stationsgebouw.
Dit is echter op een beperkt deel van de gevel en voor een beperkte tijd. Vanaf circa 11:00 uur is er geen sprake meer van schaduwwerking op de gevel.

Hengelosestraat 51 (Stadskantoor)
Er is op deze datum geen toename van schaduwwerking.

Willem Wilminkplein 15
Er is op deze datum geen toename van schaduwwerking.

Willem Wilminkplein / Korte Hengelosestraat
Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking vanaf circa 14:50 uur. Tot circa 14:50 uur is er geen schaduwwerking.

Stationsplein 1 (Horecavoorziening)
In de huidige situatie is er op het dakterras vanaf circa 15:20 uur schaduwwerking. Op de gevel van de 1e verdieping is er vanaf circa 16:20 uur schaduwwerking. De gevel op de begane grond is niet relevant. Dit is een blinde gevel.

Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking vanaf circa 13:10 uur op het dakterras.
Op de gevel van de eerste verdieping is er vanaf circa 13:35 uur schaduwwerking.

21 juni

Stationsplein 8 (ABN-AMRO)
Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking. Vanaf circa 12:05 uur geeft de beoogde ontwikkeling geen schaduwwerking meer.

Treinstation Enschede
Er is op deze datum geen toename van schaduwwerking.

Hengelosestraat 51 (Stadskantoor)
Er is op deze datum geen toename van schaduwwerking.

Willem Wilminkplein 15
Er is op deze datum geen toename van schaduwwerking.

Korte Hengelosestraat (oneven nummers)
Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking van de toren van de beoogde ontwikkeling. Vanaf circa 16:10 uur is er schaduwwerking op de achtergevel
(1e verdieping) van huisnummer 29. Dit is echter voor een beperkte tijd.
Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking door de plint van de beoogde ontwikkeling. Vanaf circa 17:00 uur is er schaduwwerking op de achtergevel (begane grond) van huisnr. 33.

23 september

Stationsplein 8 (ABN-AMRO)
Ten opzichte van de huidige situatie is er een beperkte toename van schaduwwerking. Vanaf circa 11:20 uur geeft de beoogde ontwikkeling geen schaduwwerking meer.

Treinstation Enschede
Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking van zonsopgang tot circa 12:00 uur op het oostelijk deel van het stationsgebouw.
Dit is echter op een beperkt deel van de gevel en voor een beperkte tijd. Vanaf circa 12:00 uur is er geen sprake meer van schaduwwerking op de gevel.
Hengelosestraat 51 (Stadskantoor)
Er is op deze datum geen toename van schaduwwerking.

Willem Wilminkplein 15
Er is op deze datum geen toename van schaduwwerking.

Willem Wilminkplein / Korte Hengelosestraat
Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking vanaf circa 15:35 uur. Tot circa 15:35 uur is er geen schaduwwerking.

Stationsplein 1 (Horecavoorziening)
In de huidige situatie is er op het dakterras vanaf circa 16:00 uur schaduwwerking. Op de gevel van de 1e verdieping is er vanaf circa 17:00 uur schaduwwerking. De gevel op de begane grond is niet relevant. Dit is een blinde gevel.

Ten opzichte van de huidige situatie is er een toename van schaduwwerking vanaf circa 13:55 uur op het dakterras.
Op de gevel van de eerste verdieping is er vanaf circa 14:20 uur schaduwwerking.

5 CONCLUSIE ONDERZOEK

Vergelijk huidige en nieuwe situatie

Gelet op de beoogde ontwikkeling is een beschouwing gemaakt van de schaduwwerking in de nieuwe situatie ten opzichte van de huidige situatie, teneinde te bepalen of sprake is van een significante afname aan bezonning. De bezonningsstudie laat zien dat er op diverse data en tijdstippen sprake is van een toename aan schaduwwerking en dus een vermindering aan daglichttoetreding door toedoen van de bouwmassa.

De toename aan schaduwwerking ten opzichte van de huidige situatie is overdag gering te noemen en behelst niet meer dan 2 uur. In de ochtend en avond is de schaduwwerking meer significant. Lichtgevoelige functies (woon-, kantoor-, winkel- en horecagelegenheden) kunnen hier hinder van ondervinden.

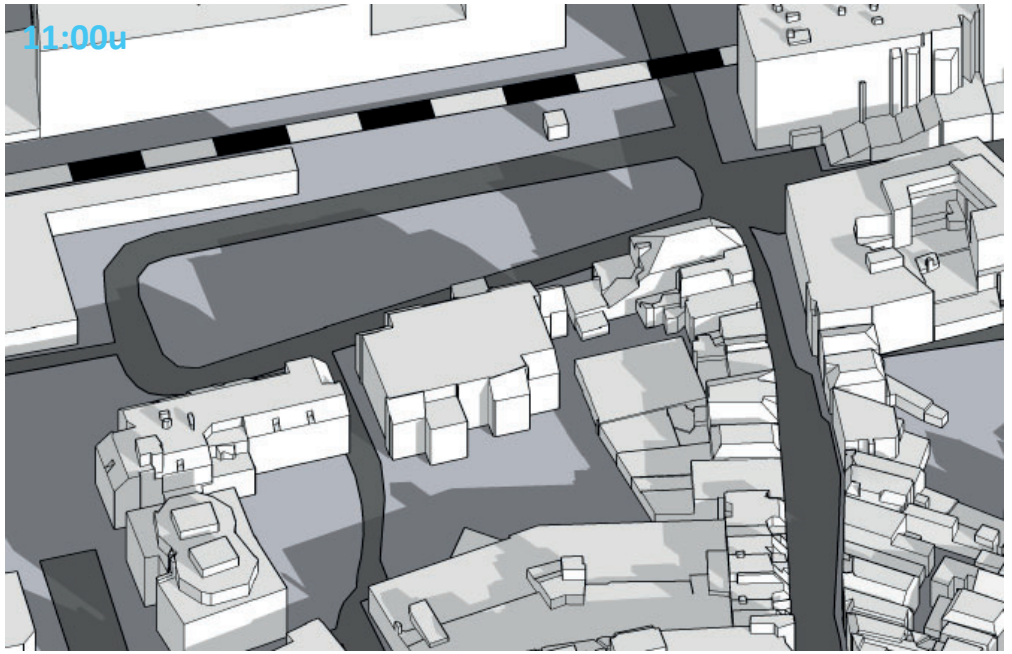
De beoogde ontwikkeling veroorzaakt daarmee enige afname van de bezonning op de bestaande bebouwing in de directe omgeving van het plangebied.

TNO-norm

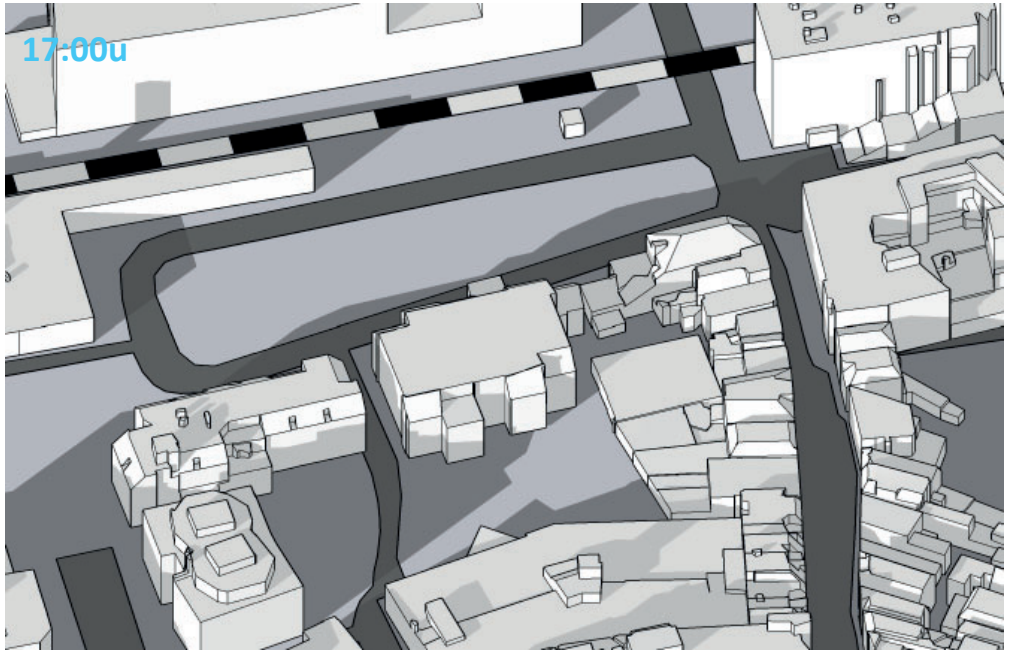
Voor een toetsing aan de lichte TNO-norm is uitsluitend de schaduwwerking op 19 februari (tevens 21 oktober) voor woningbouw (woonkamers) relevant. Echter is de bezonningsstudie breder getrokken (ook bebouwing met andere functies dan de woonfunctie) om meer inzicht te verschaffen in het totale effect van de beoogde ontwikkeling.
Uit de bezonningsstudie volgt dat wordt voldaan aan het bepaalde in de TNO-norm. Op basis hiervan dient er sprake te zijn van een minimale bezonningsduur van 2 uur. Deze norm wordt ruimschoots behaald.

3D VISUALISATIES

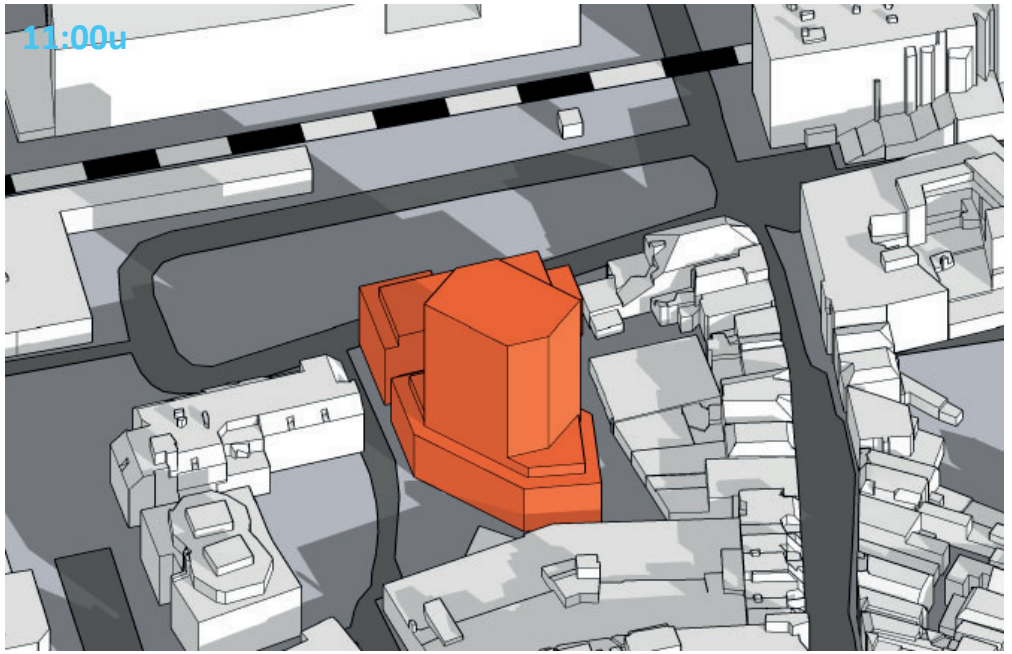
HUIDIGE SITUATIE
19 februari / 21 oktober

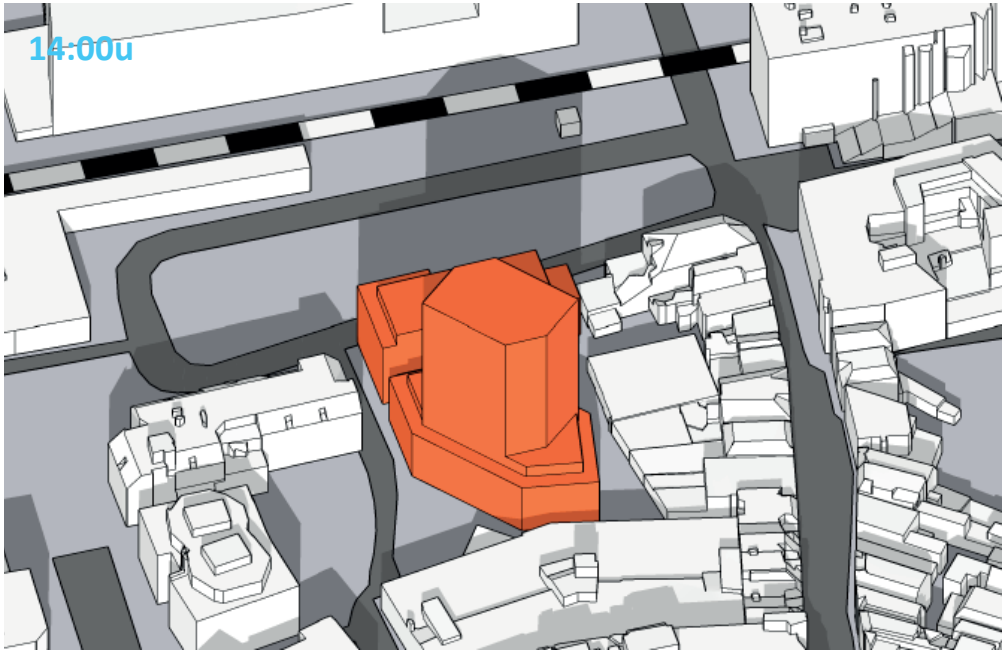


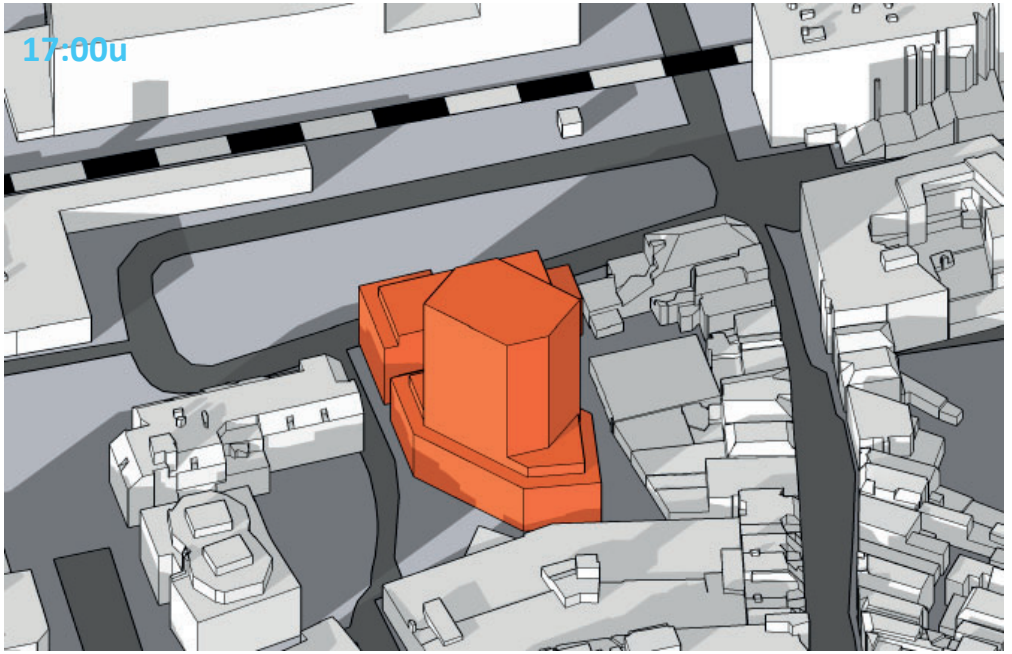




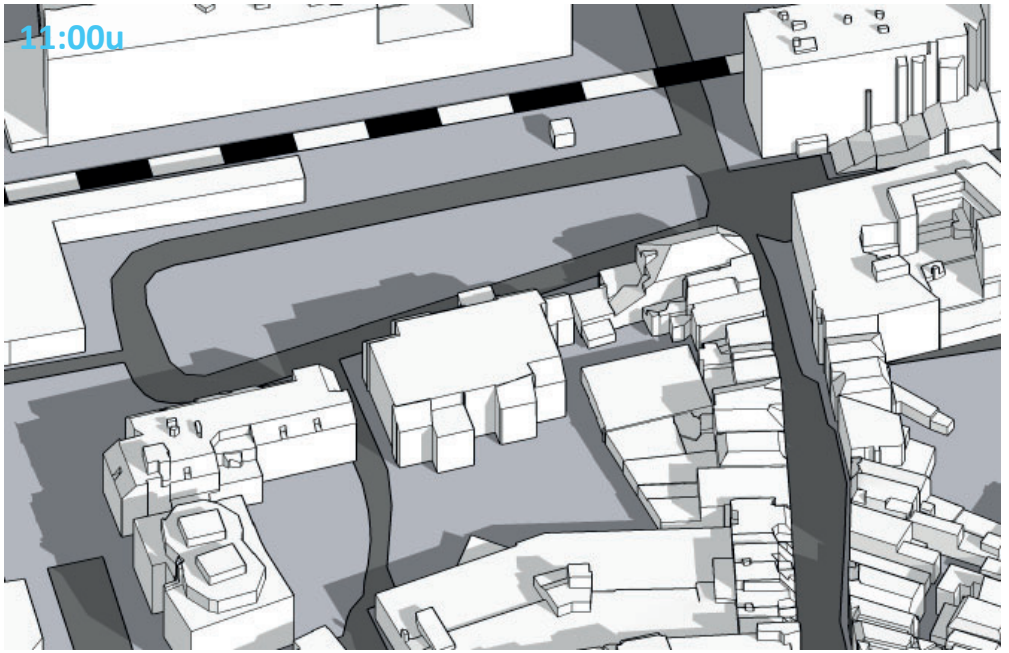
NIEUWE SITUATIE
19 februari / 21 oktober

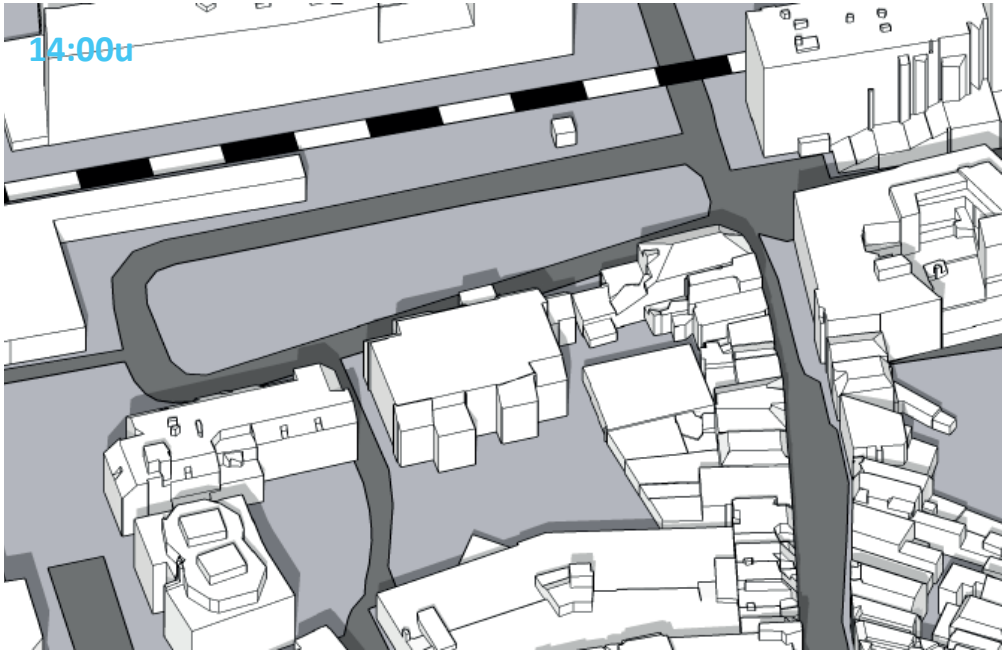


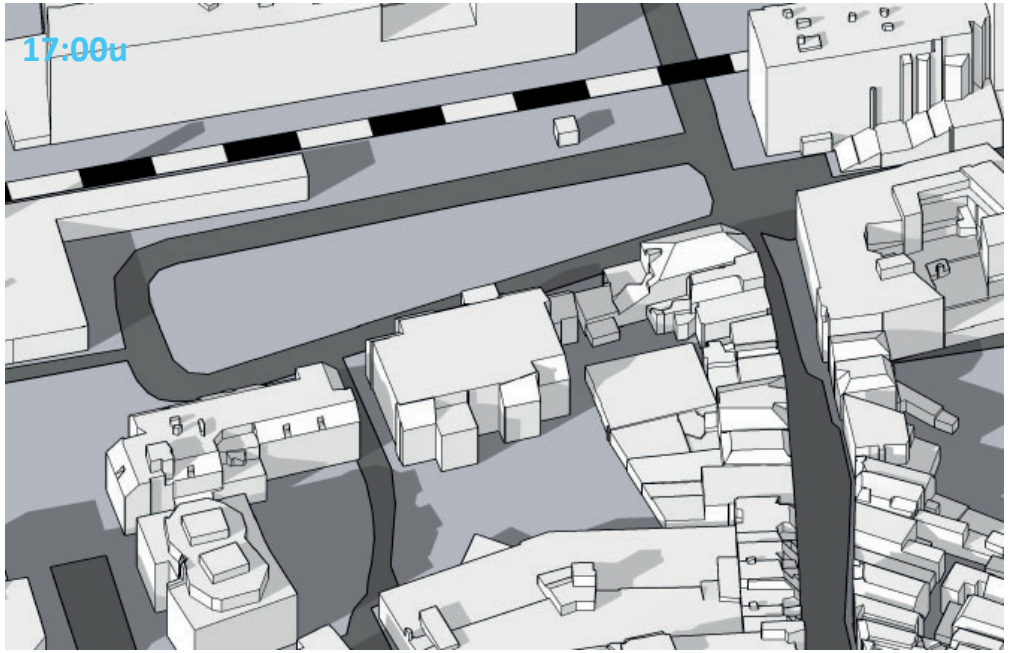




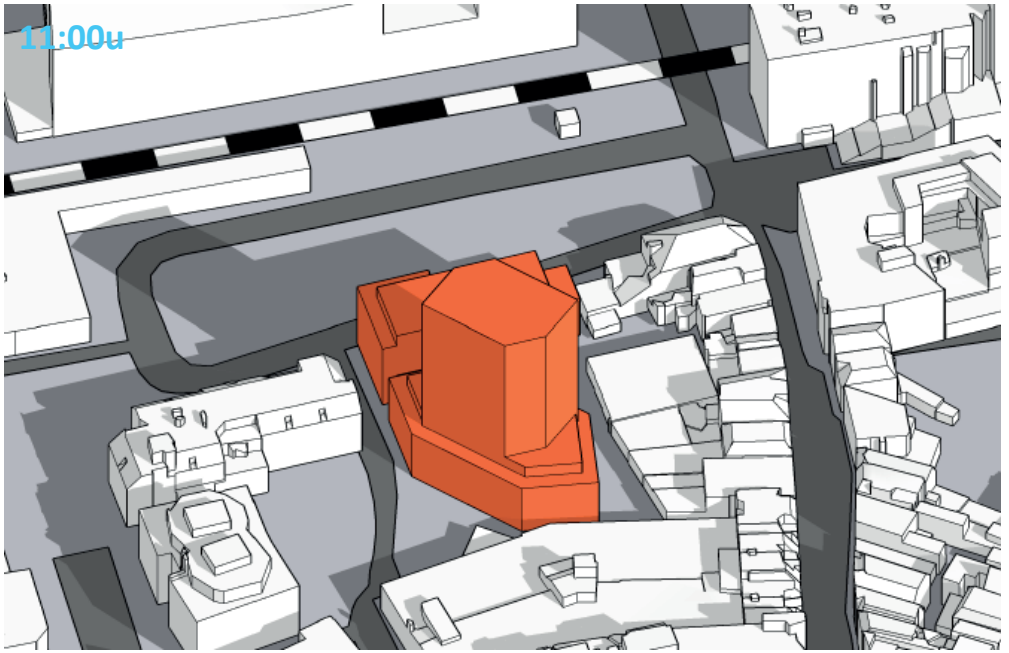
HUIDIGE SITUATIE
21 maart

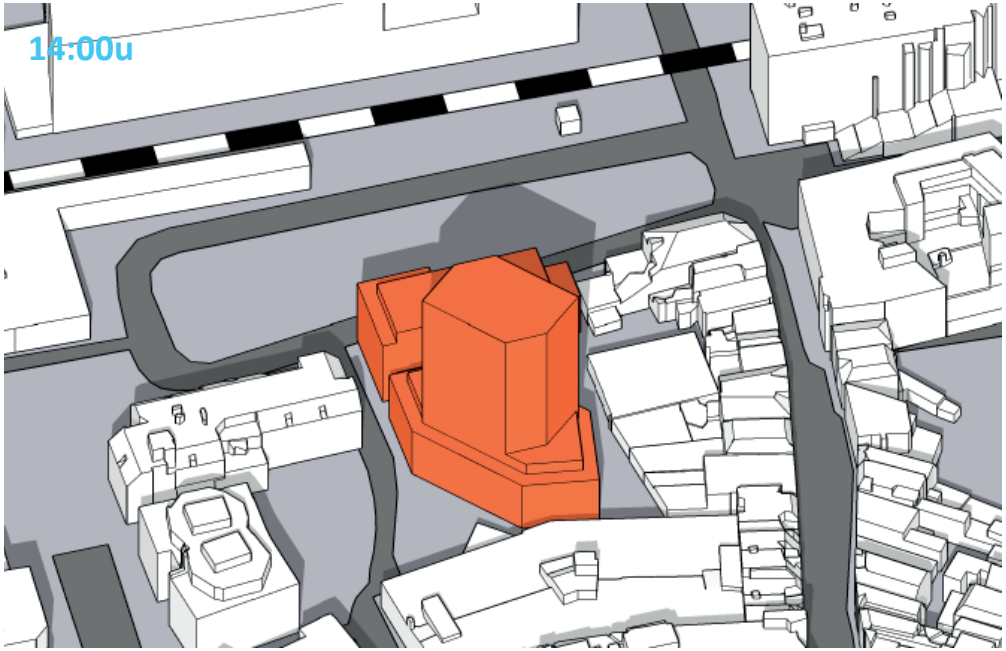


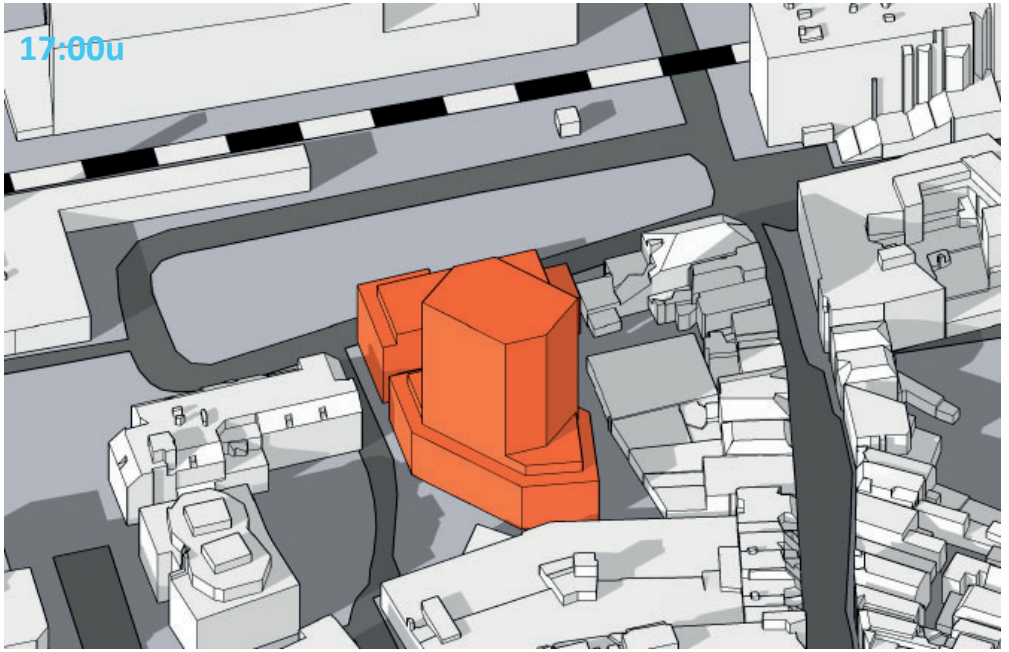




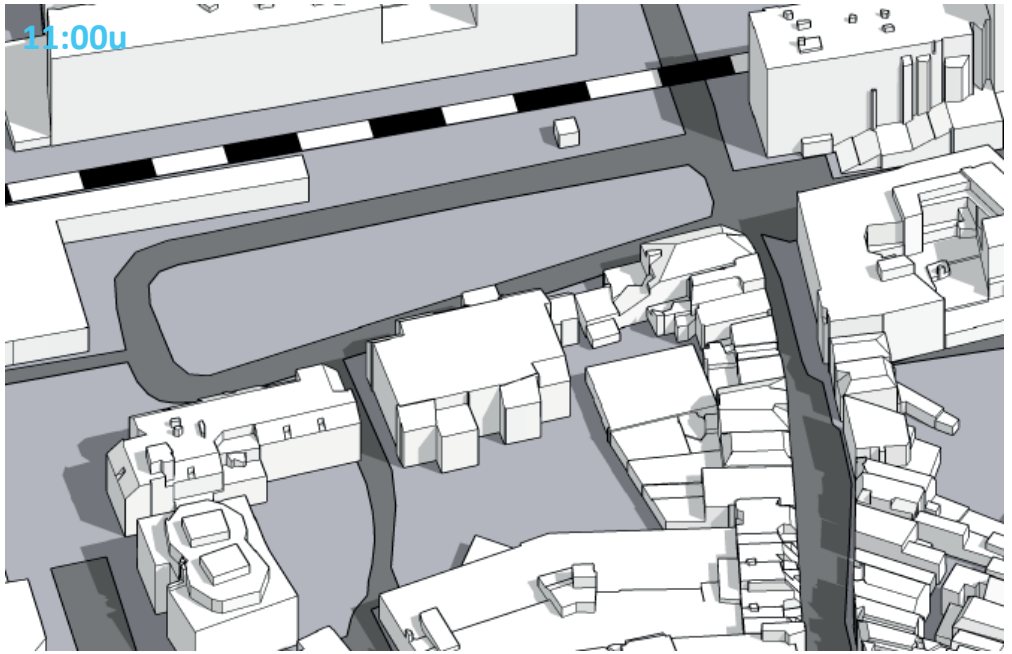
NIEUWE SITUATIE
21 maart

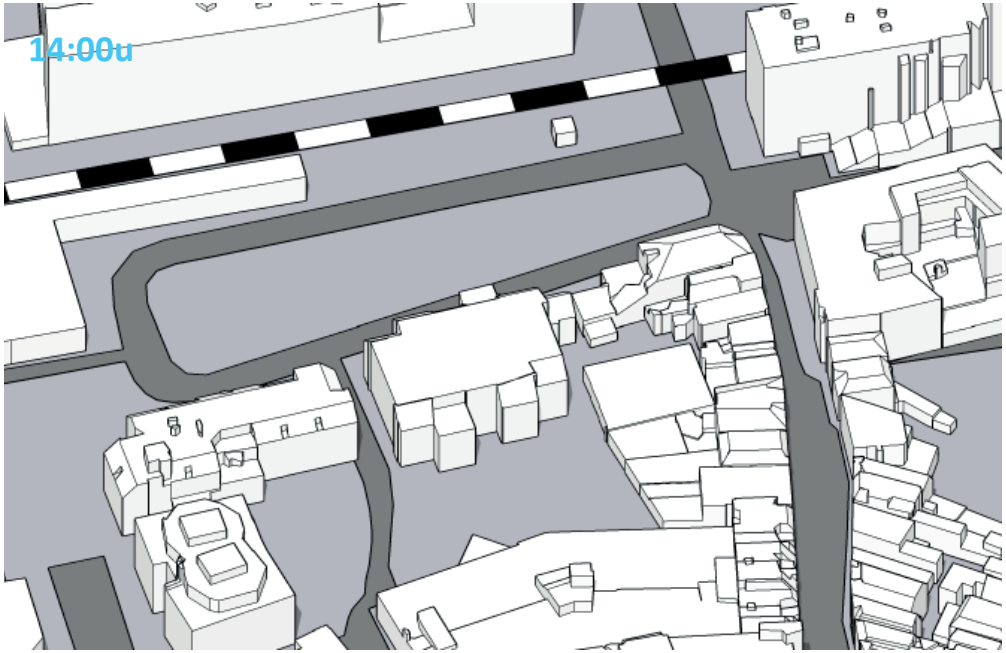


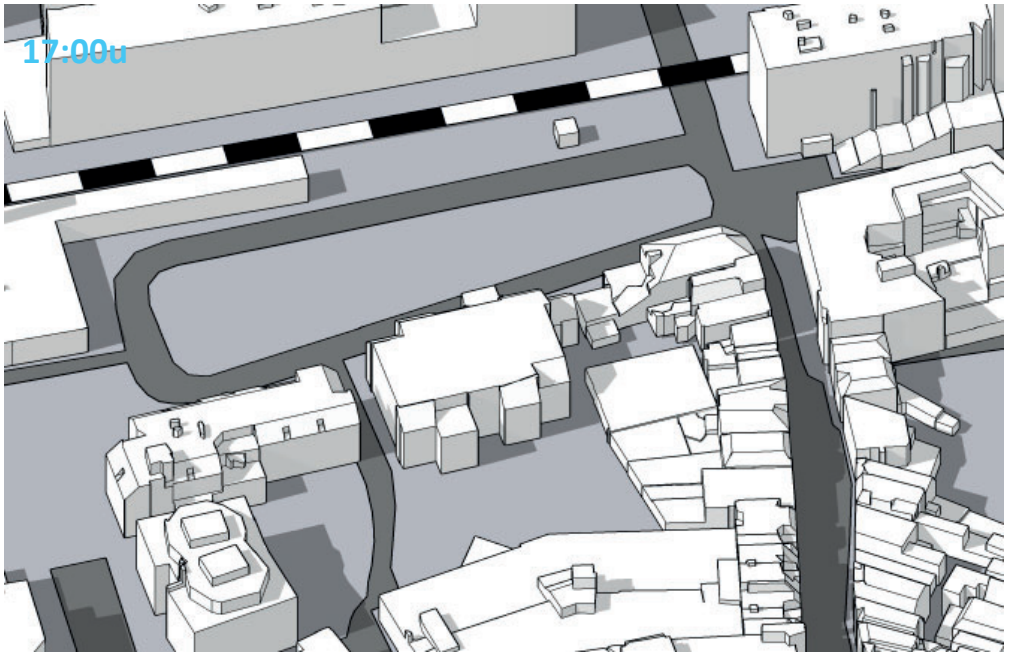




HUIDIGE SITUATIE
21 juni

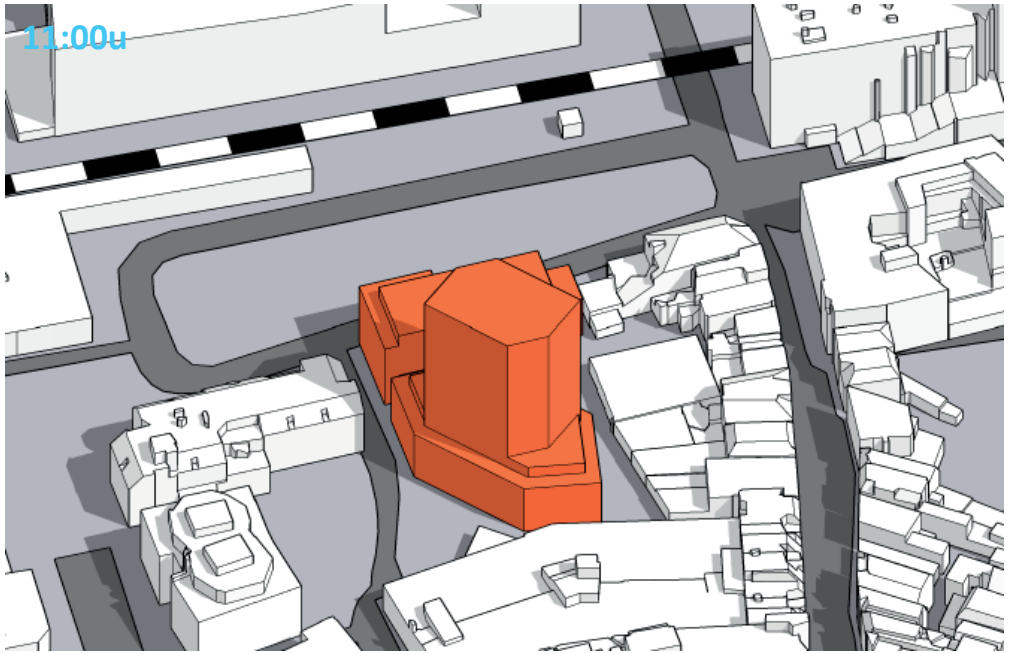




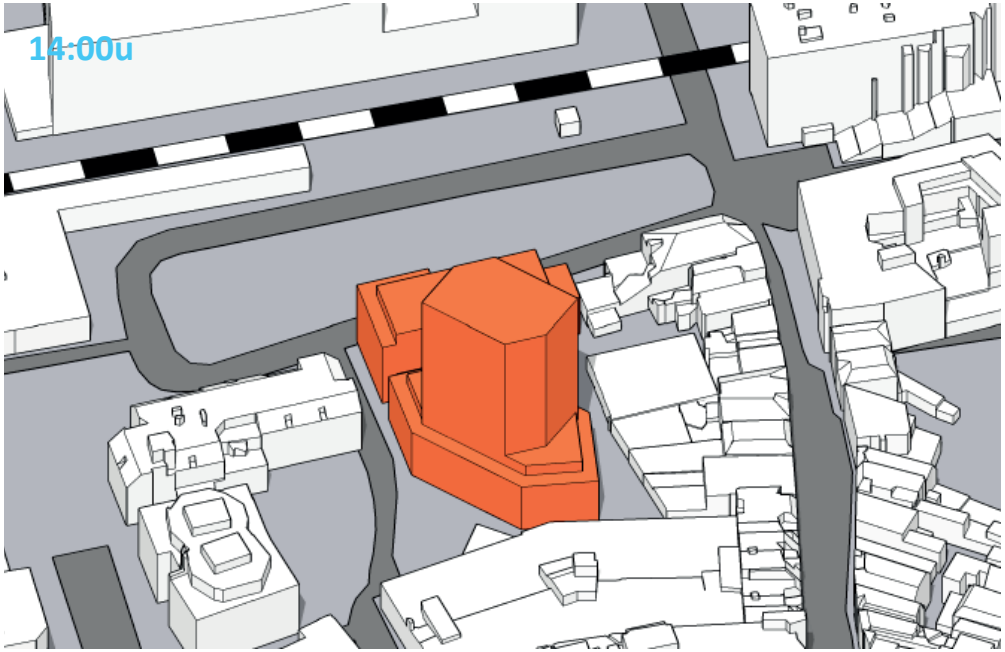


NIEUWE SITUATIE
21 juni

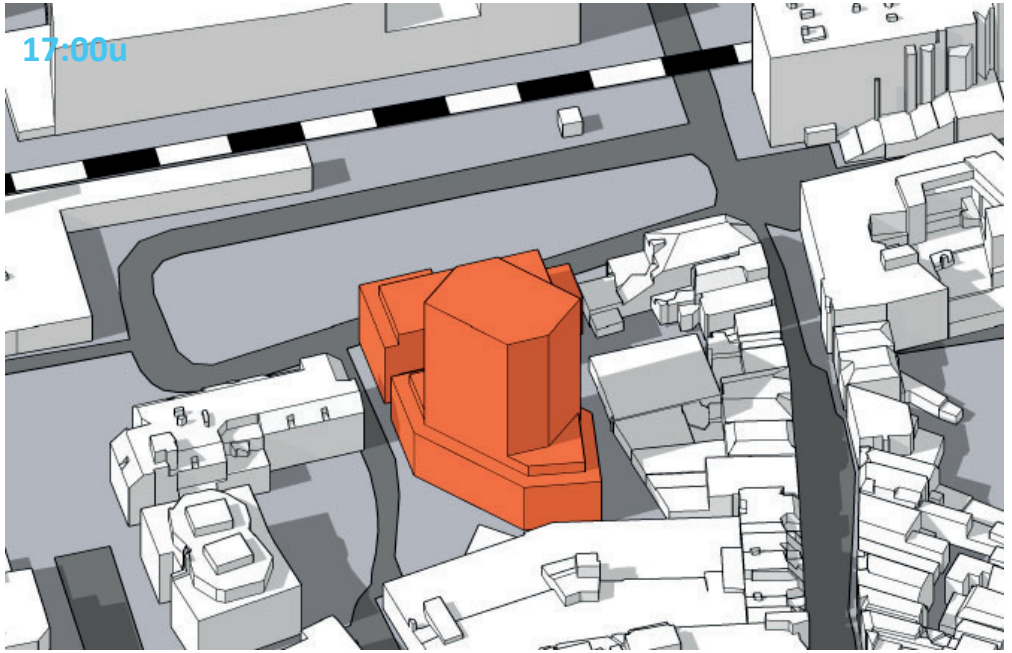
11:00u



14:00u

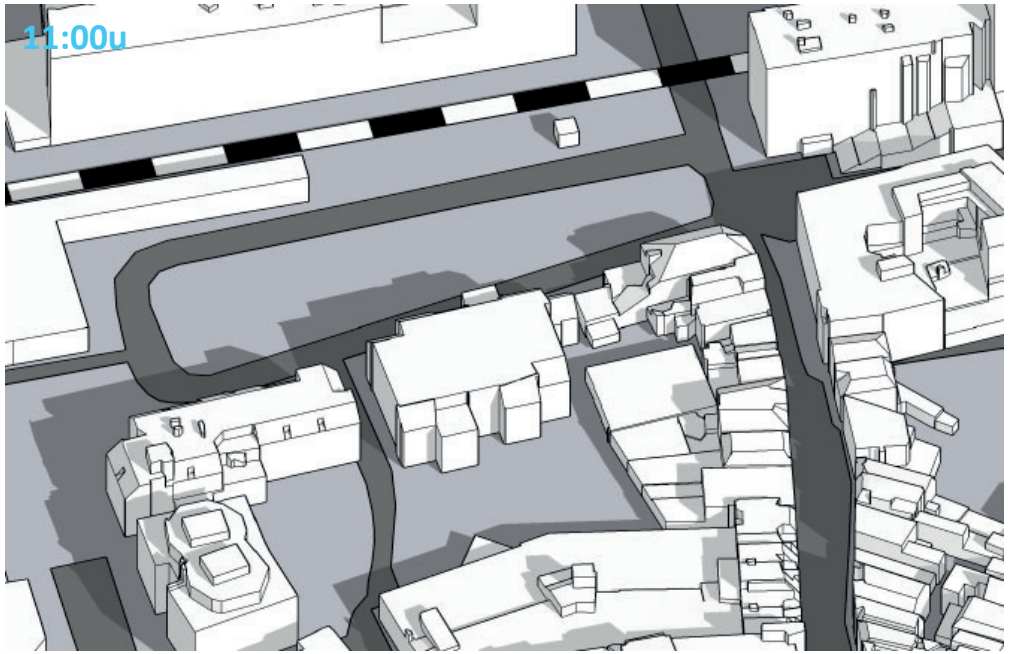


17:00u

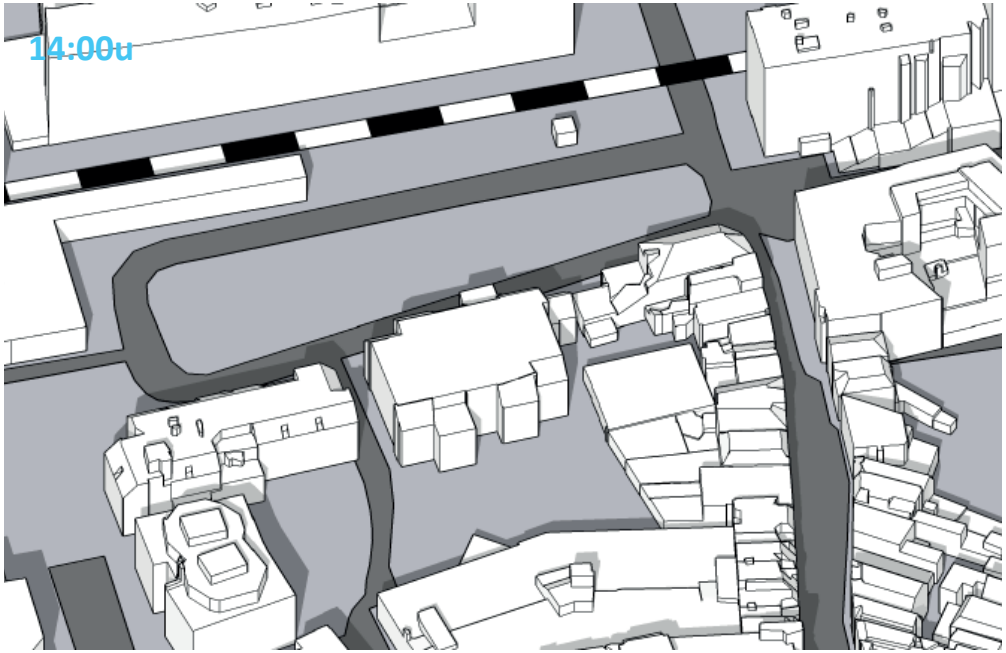


HUIDIGE SITUATIE
23 september

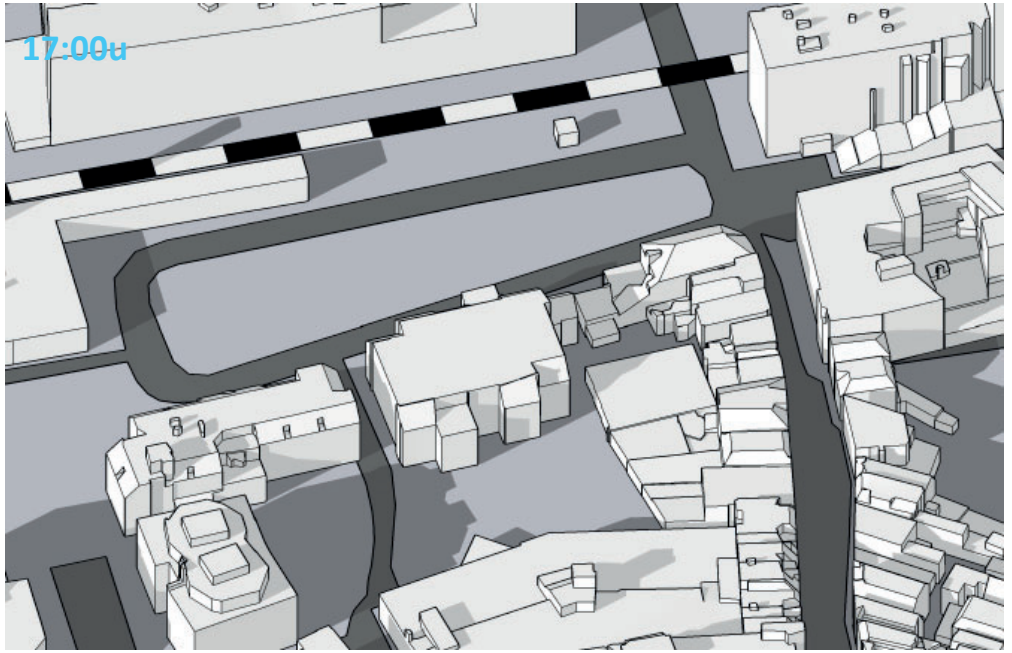
11:00u



14:00u

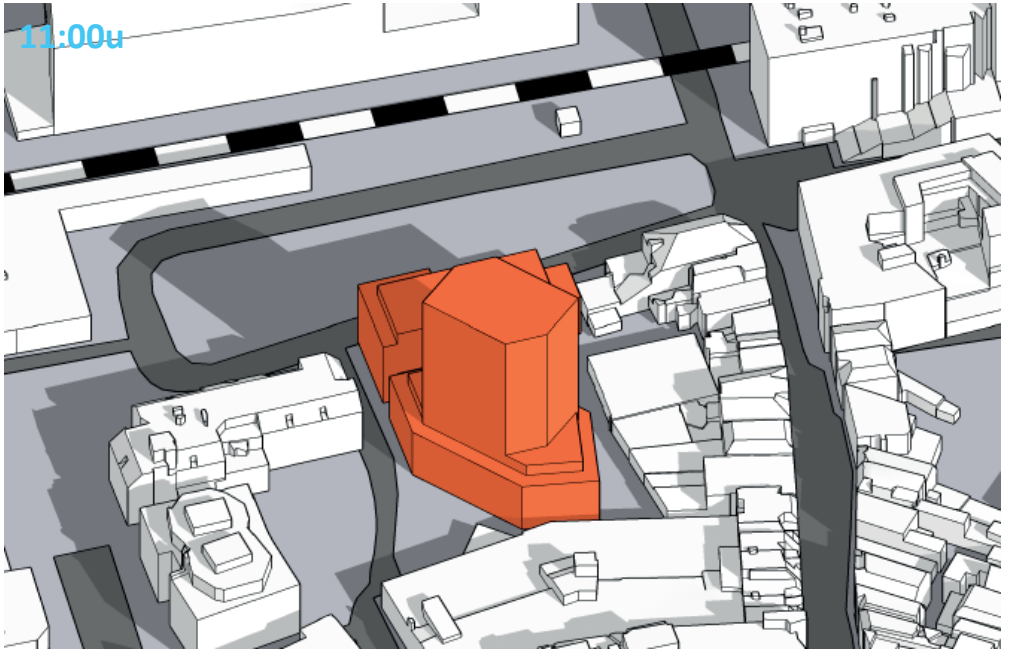


17:00u

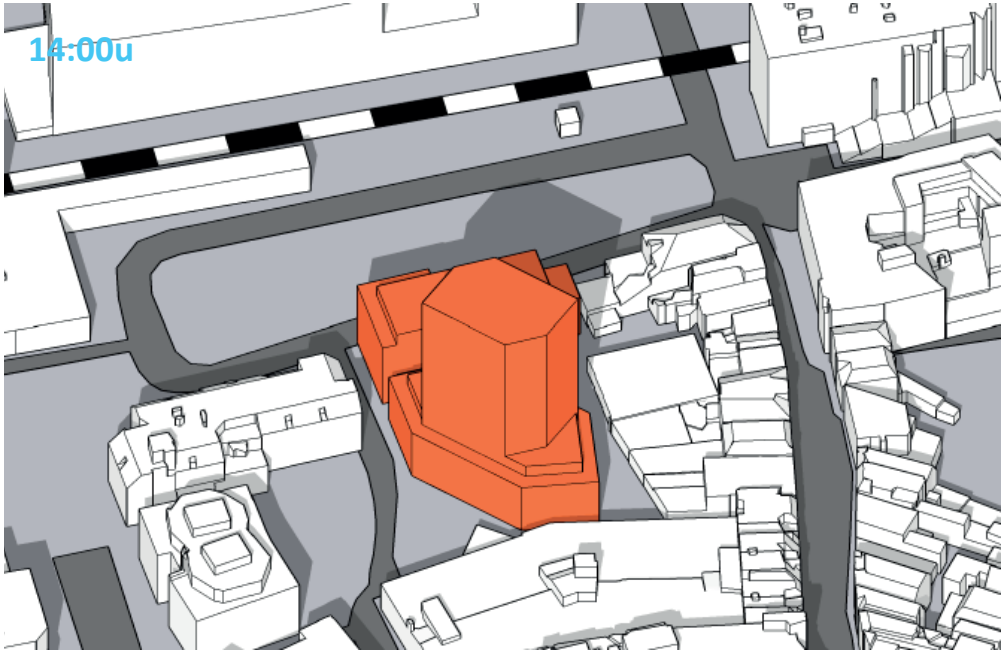


NIEUWE SITUATIE
23 september

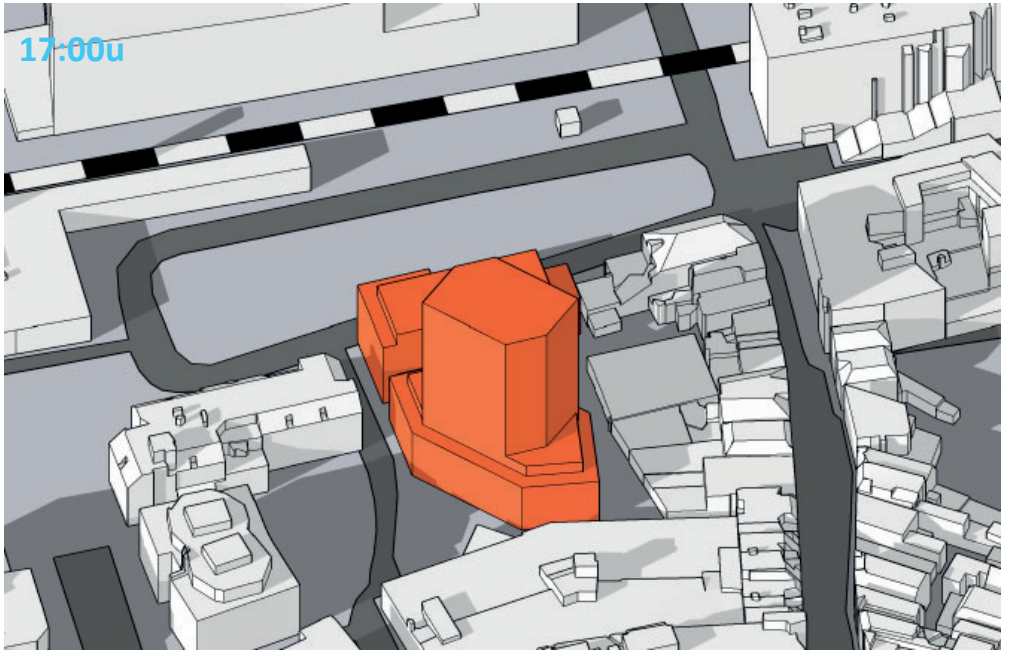
11:00u



14:00u



17:00u





Aveco de Bondt

onderzoekt ontwerpt adviseert

Bijlage 12 Parkeerbalans Brammelerdwarsstraat

GEMEENTE ENSCHEDE

MEMO

Datum: 25 januari 2023

Onderwerp: Worst case parkeerbalans Brammelerdwarsstraat

Inleiding

In het bestemmingsplan Centrumkwadraat - Brammelerdwarsstraat is ruimte voor de functie wonen. Ten behoeve van het bestemmingsplan is een worst case uitgerekend van de parkeerbehoefte.

Uitgangspunten zijn:

- De nota Parkeernormen Enschede 2017
- De beleidsregel Parkeernormen Centrum Kwadraat
  In die beleidsregel zijn aangepaste normen vastgesteld voor de functies wonen en kantoren
  Andere functies en afwijkingsmogelijkheden grijpen dus terug op de Nota parkeernormen Enschede 2017.
- Maximale vulling. Dat betekent dat niet is onderzocht of die maximale vulling wel binnen het bouwvlak en maximale hoogtes realiseerbaar is.

Brammelerdwarsstraat

Het maximale programma voor Brammelerdwarsstraat is met de bijbehorende parkeernormen:

Omschrijving	Gebruiks Oppervlakte woningen	Aantal woningen	Parkeernorm				Parkerbehoefte	
			Doelgroep	Norm	Totaal	Eenheid	Per doelgroep	Totaal
(On)zelfstandige bewonir	< 40 m2	0	Bewoners	0	0,0	woning	0	0,0
			Bezoekers	0		woning	0	
Woning	< 60 m2	0	Bewoners	0,2	0,3	woning	0	0,0
			Bezoekers	0,1		woning	0	
Woning	60-80 m2	0	Bewoners	0,4	0,5	woning	0	0,0
			Bezoekers	0,1		woning	0	
Woning	80-120 m2	0	Bewoners	0,6	0,7	woning	0	0,0
			Bezoekers	0,1		woning	0	
Woning	> 120 m²	36	Bewoners	0,9	1,0	woning	32,4	36,0
			Bezoekers	0,1		woning	3,6	
Totaal		**36**	**Bewoners**				**32,4**	**36,0**
			Bezoekers				**3,6**	

De bezoekers van de bewoners en de bewoners zelf zijn niet gelijktijdig aanwezig. De aanwezigheidspercentages uit de Nota parkeernormen Enschede 2017 (bijlage 9) zijn gebruikt:

Doelgroep	Aanwezigheidspercentages (per periode van de dag)							
	Werkdag					Zaterdag		Zondag
	Overdag	Middag	Avond	Koop-avond	nacht	Middag	Avond	Middag
Bewoners	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
Bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%

ENSCHEDE

Met deze aanwezigheidspercentages is de parkeerdruk per moment:

Doelgroep	Parkeerbehoefte (per periode van de dag)							
	Werkdag					Zaterdag		Zondag
	Overdag	Middag	Avond	Koop-avond	nacht	Middag	Avond	Middag
Bewoners	16,2	16,2	29,2	25,9	32,4	19,4	25,9	22,7
Bezoekers	0,4	0,7	2,9	2,5	0,0	2,2	3,6	2,5
Werknemers	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**16,6**	**16,9**	**32,0**	**28,4**	**32,4**	**21,6**	**29,5**	**25,2**

De maximale parkeervraag is dan 33 parkeerplaatsen op de werkdag nacht.

Nieuw voor oud

In paragraaf 3.3 van de Nota parkeernormen Enschede 2017 is de regeling nieuw voor oud opgenomen. Conform uitspraken van de Raad van State wordt bij de berekening van de parkeernormen bij functiewijziging/verbouw als uitgangspunt gehanteerd dat (eventuele) problemen uit het verleden niet op de nieuwe functie afgewikkeld mogen worden. De regeling komt erop neer dat het aantal te realiseren parkeerplaatsen is de parkeernorm van de huidige situatie minus de parkeerplaatsen in de nieuwe situatie.

Voor Brammelerdwarsstraat is dan ook uitgerekend wat de parkeernorm van de huidige situatie is. Het huidige/voormalige programma met de bijbehorende parkeernormen is:

Omschrijving	Oppervlakte		Parkeernorm				Parkerbehoefte	
			Doelgroep	Norm	Totaal	Eenheid	Per doelgroep	Totaal
Detailhandel	911	m2 bvo	Werknemers	0,3	3,90	100 m2 bvo	2,7	35,5
			Bezoekers	3,6		100 m2 bvo	32,8	
Totaal			**Werknemers**				**2,7**	**35,5**
			Bezoekers				**32,8**	

Ook voor de huidige situatie is rekening gehouden met de aanwezigheidspercentages:

Doelgroep	Aanwezigheidspercentages (per periode van de dag)							
	Werkdag					Zaterdag		Zondag
	Overdag	Middag	Avond	Koop-avond	nacht	Middag	Avond	Middag
Werknemers	30%	60%	10%	75%	0%	100%	0%	0%
Bezoekers	30%	60%	10%	75%	0%	100%	0%	0%

Dat leidt tot de volgende parkeerbehoefte:

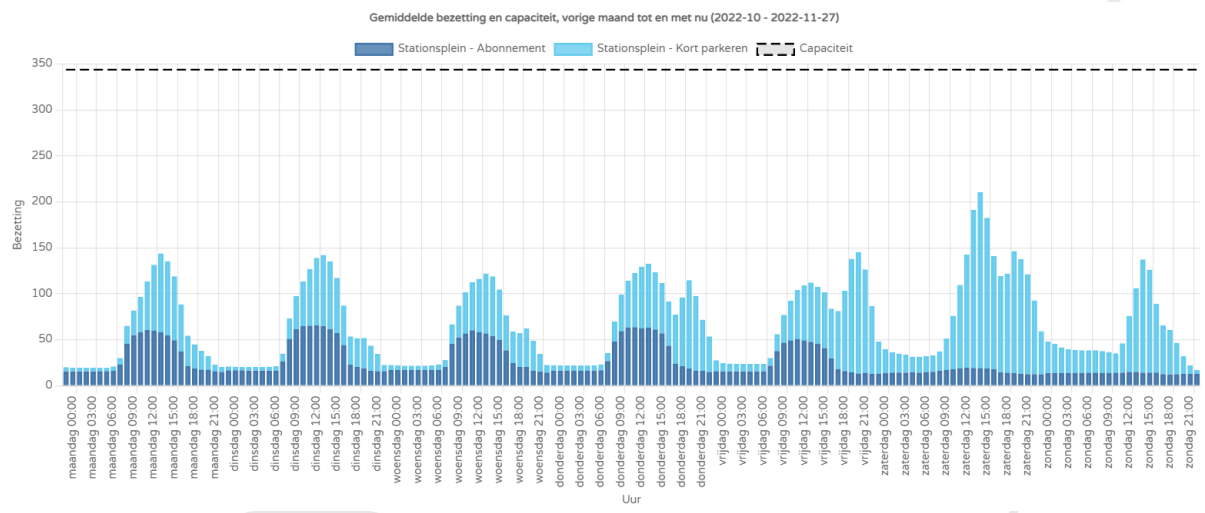
Doelgroep	Parkeerbehoefte (per periode van de dag)							
	Werkdag					Zaterdag		Zondag
	Overdag	Middag	Avond	Koop-avond	nacht	Middag	Avond	Middag
Bewoners	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bezoekers	9,8	19,7	3,3	24,6	0,0	32,8	0,0	0,0
Werknemers	0,8	1,6	0,3	2,0	0,0	2,7	0,0	0,0
Totaal	**10,7**	**21,3**	**3,6**	**26,6**	**0,0**	**35,5**	**0,0**	**0,0**

Het maatgevende moment voor de nieuwe functies is werkdag nacht met een parkeer behoefte van 34 parkeerplaatsen. Op de werkdag nacht is de parkeerbehoefte van de oude situatie 0 parkeerplaatsen. Dat leidt tot een effectieve parkeereis van 34 parkeerplaatsen in de worst case situatie.

MEMO

Kan het parkeren Brammelerdwarsstraat worden opgelost?
Voor de bewoners en bezoekers moet in principe het parkeren op eigen terrein geregeld worden. Wanneer dat niet (geheel) mogelijk blijkt dan biedt de Nota parkeernormen Enschede 2017 met het Stappenplan toetsing parkeernormen (hoofdstuk 4) mogelijk uitkomst. Aanvrager dient dan volgens de kaders van de beleidsregel aan te tonen dat de parkeerbehoefte elders is op te lossen.

In de worstcase benadering worden de benodigde parkeerplaatsen voor Brammelerdwarsstraat opgelost in de parkeergarage Stationsplein. Dat betekent dat de parkeergarage voldoende overcapaciteit moet hebben om dat op te vangen. Onderstaande figuur geeft een representatief (na corona) beeld van het gebruik van de parkeergarage Stationsplein. Daarin is te zien dat op het piekmoment van Brammelerdwarsstraat (werkdagnacht) nog ruim 300 parkeerplaatsen beschikbaar zijn. Ook op de andere momenten biedt de parkeergarage voldoende ruimte.



In het bestemmingsplan Centrumkwadraat - Molenstraat zuidzijde wordt ook rekening gehouden met parkeren van een deel van de functies in de parkeergarage Stationsplein, te weten de parkeervraag van ’t Bölke. De effectieve parkeereis van ’t Bölke bedraagt 65 parkeerplaatsen op het piekmoment Zaterdagavond.
Ook met deze toevoeging aan de bezetting van de parkeergarage Stationsplein, is er voldoende ruimte voor de worst case parkeervraag van Brammelerdwarsstraat.

De situatie betreft een optelling van worst-case benaderingen:

- Programma met maximale parkeerdruk
- Volledige parkeereis wordt opgelost in de parkeergarage Stationsplein

Bijlage 13 Verkeersproductie en verkeersattractie Brammelerdwarsstraat Worst case

MEMO

Datum: 25 januari 2023

Onderwerp: Verkeersproductie en verkeersattractie Brammelerdwarsstraat Worst case

---

Inleiding
In het bestemmingsplan Centrumkwadraat - Brammelerdwarsstraat is ruimte voor de functie wonen. Ten behoeve van dat bestemmingsplan is uitgerekend hoeveel verkeer de functie in het bestemmingsplan produceert.

Uitgangspunten zijn:

- Uitgave 381 “Toekomst bestendig parkeren” van CROW
- De nota Parkeernormen Enschede 2017
- De beleidsregel Parkeernormen Centrum Kwadraat
  In die beleidsregel zijn aangepaste normen vastgesteld voor de functies wonen en kantoren
  Andere functies en afwijkingsmogelijkheden grijpen dus terug op de Nota parkeernormen Enschede 2017.

Verrekening van de kencijfers verkeersgeneratie.
Uitgave 381 “Toekomstbestendig parkeren” van het CROW geeft per functie kengetallen voor de verkeersgeneratie. In dezelfde uitgave zijn ook de kengetallen voor parkeernormen opgenomen. De verkeersgeneratie is gerelateerd aan die parkeernormen.

De gemeente Enschede hanteert voor het voorliggende bestemmingsplan deels lagere normen gebaseerd op de onderbouwing zoals is opgenomen in de beleidsregel Parkeernormen Centrum Kwadraat.

Deze lagere parkeernormen leiden ook tot een lagere verkeersgeneratie voor die functies. Om die reden is gekeken naar de verhouding tussen de parkeernormen waarnaar verwezen wordt in het bestemmingsplan en de parkeernormen uit publicatie 381. Deze verhouding is vervolgens toegepast op de kencijfers voor de verkeersgeneratie.

Voorbeeld: De gemeente Enschede gaat uit van een parkeernorm voor een woning >120 m2 van 1,0 pp per woning (onderbouwd in de beleidsregel Parkeernormen Centrum Kwadraat). Publicatie 381 geeft voor datzelfde type woning een parkeernorm van 1,4. De verhouding van deze beide parkeernormen is dan 0,71.
Publicatie 381 geeft voor dit type woning een verkeersgeneratie van 5,8 voertuigbewegingen per woning.
De omgerekende verkeersproductie waarmee gerekend wordt is dan 5,8 x 0,71 = 4,1 voertuigbewegingen per woning. Daarbij maken we ook onderscheid tussen de verkeersproductie van

de bewoner en de bezoeker van die bewoner. Dat onderscheid is gebaseerd op het aandeel bezoek in de parkeernorm conform de CROW publicatie 381.

Brammelerdwarsstraat

De berekening voor de verkeersproductie is gebaseerd op de worst case situatie die het bestemmingsplan mogelijk maakt:

Omschrijving	Gebruiks Oppervlakte woningen	Aantal woningen	Parkeernorm				Parkerbehoefte		Pnorm uit 381	PA uit 381	PA verhouding 1)	Productie Attractie Totaal	PA Bewoners	PA Bezoekers
			Doelgroep	Norm	Totaal	Eenheid	Per doelgroep	Totaal						
(On)zelfstandige bewonir	< 40 m2	0	Bewoners	0	0,0	woning	0	0,0	0,25	1	0,0	0	0	0
			Bezoekers	0		woning	0							
Woning	< 60 m2	0	Bewoners	0,2	0,3	woning	0	0,0	1	2,2	0,7	0	0	0
			Bezoekers	0,1		woning	0							
Woning	60-80 m2	0	Bewoners	0,4	0,5	woning	0	0,0	1	2,2	1,1	0	0	0
			Bezoekers	0,1		woning	0							
Woning	80-120 m2	0	Bewoners	0,6	0,7	woning	0	0,0	1,3	3,1	1,7	0	0	0
			Bezoekers	0,1		woning	0							
Woning	> 120 m²	36	Bewoners	0,9	1,0	woning	32,4	36,0	1,4	5,8	4,1	149	134	15
			Bezoekers	0,1		woning	3,6							
Totaal		**36**	**Bewoners**				**32,4**	**36,0**				**149**	**134**	**15**
			Bezoekers				**3,6**							

De totale verkeersproductie van het plan voor Brammelerdwarsstraat is dan ook 149 voertuigbewegingen waarvan 15 bewegingen (bezoekers) en 134 bewegingen (bewoners).

Oude situatie

Het gebied kent ook een bestaand programma dat ook verkeer genereerd. Voor deze bestaande verkeersgeneratie is dezelfde berekening gemaakt:

Brammelerdwarsstraat 'oud'

Omschrijving	Oppervlakte		Parkeernorm				Parkerbehoefte		Pnorm uit 381	PA uit 381	PA verhouding 1)	Productie Attractie Totaal	PA Werknemers	PA Bezoekers
			Doelgroep	Norm	Totaal	Eenheid	Per doelgroep	Totaal						
Detailhandel	911	m2 bvo	werknemers	0,3	3,90	100 m2 bvo	2,7	35,5	3,9	25,75	25,8	235	14	221
			bezoekers	3,6		100 m2 bvo	32,8							
Totaal			**Werknemers**				**2,7**	**35,5**				**235**	**14**	**221**
			Bezoekers				**32,8**							

De totale voormalige verkeersproductie van het plan voor Brammelerdwarsstraat is dan ook 235 voertuigbewegingen. Waarvan 14 door werknemers en 221 door bezoekers.

MEMO

Conclusie
De verkeersproductie van de nieuwe situatie is lager dan die van de oude situatie. Dat betekent een afname van verkeer van (235 – 149 =) 86 mvt per etmaal.

Dat betekent dat zowel de verkeersafwikkeling als de verkeersveiligheid niet in het geding komen door deze ontwikkeling.

Bijlage 14 Verkennend bodemonderzoek

geofoxx
milieu expertise

Verkennend asbest- en bodemonderzoek

Stationsplein/Brammelerdwarsstraat
te Enschede



zinnig!

Verkennend asbest- en bodemonderzoek

Stationsplein/Brammelerdwarsstraat
te Enschede

Opdrachtgever
Gemeente Enschede, SO, Cluster openbare bedrijven, Ingenieurs bureau
De heer G. Averesch
Postbus 20
7500 AA ENSCHEDE

Adviesbureau
Geofoxx
Eektestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL
0541 - 58 55 44

Auteur
S. C. van Steenbergen

Paraaf:

Kwaliteitscontrole en vrijgave
P.J. Smit

Paraaf:

Status
Definitief
Datum
27 juli 2022
Projectnummer
20220625/SAST
Documentkenmerk
20220625_a1RAP

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**		**1**
2	**Vooronderzoek en onderzoeksstrategie**		**2**
	2.1	Algemeen	2
	2.2	Bronverwijzing	2
	2.3	Locatiegegevens	2
	2.4	Voormalig gebruik	3
	2.5	Terreinverkenning	4
	2.6	Omgeving	4
	2.7	Beschikbare bodeminformatie	4
	2.8	Bodemopbouw en geohydrologie	5
	2.9	Conclusie vooronderzoek en onderzoekshypothese	6
3	**Veld- en laboratoriumwerkzaamheden**		**8**
	3.1	Kwaliteit	8
	3.2	Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden	8
4	**Resultaten onderzoek**		**10**
	4.1	Resultaten veldonderzoek	10
	4.2	Resultaten laboratoriumonderzoek	12
	4.3	Interpretatie resultaten	13
	4.4	Hergebruik (indicatief)	14
5	**Verkennend asbestonderzoek**		**15**
	5.1	Onderzoekshypothese en -strategie	15
	5.2	Veld- en laboratoriumwerkzaamheden	15
	5.3	Resultaten onderzoek	16
	5.4	Interpretatie resultaten	17
6	**Samenvatting, conclusies en advies**		**18**

Bijlagen

1 Situatietekeningen
- 1.1 Geografische ligging locatie
- 1.2 Situatietekening

2 Boorstaten
3 Analyseresultaten
4 Toetsingscriteria en -tabellen
5 Toelichting bodemonderzoek en asbest
6 Foto's
7 (Historische) luchtfoto's
8 Onafhankelijkheidsverklaringen veldwerker

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Enschede heeft Geofoxx, als onafhankelijk adviesbureau[1], een verkennend asbest- en bodemonderzoek uitgevoerd op het parkeerterrein, inrit en trottoir rond het gebouw aan het Stationsplein 1A-5.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen verkoop van delen van het terrein.

Het doel van het milieukundig onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Naast het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit is ook het voorkomen van PFAS-verbindingen en asbest in de grond vastgesteld.

Aanvullend
Naar aanleiding van de resultaten van het bodemonderzoek is aanvullend een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op een deel van het terrein waar zintuiglijk sporen puin zijn aangetroffen in de bovengrond. Het verkennende asbestonderzoek staat beschreven in hoofdstuk 5.

In het rapport komt het volgende aan de orde: het vooronderzoek en de onderzoeksopzet, de veldwerkzaamheden inclusief het zintuiglijk onderzoek, het chemisch onderzoek, de interpretatie van de verzamelde gegevens, de conclusies en het advies.

[1] *De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.*

Geofoxx is een handelsnaam van Geofox-Lexmond bv, statutair gevestigd te Oldenzaal en ingeschreven in het handelsregister onder nr. 06056452. Op alle opdrachten zijn de algemene voorwaarden van Geofox-Lexmond bv van toepassing. Deze voorwaarden zijn te vinden op geofoxx.nl.

2 Vooronderzoek en onderzoeksstrategie

2.1 Algemeen

Het doel van een vooronderzoek is het verzamelen van inzichten over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij is een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit doel te bereiken is relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw en geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie.

In de NEN5725[2] wordt onderscheid gemaakt in algemene en specifieke onderzoeksaspecten die verzameld moeten worden. Voor dit vooronderzoek geldt dat specifieke informatie verzameld moet worden over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

Het vooronderzoek is afgesloten met een conclusie, die zal leiden tot een onderzoekshypothese. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

In de volgende paragrafen is de verkregen informatie vastgelegd.

2.2 Bronverwijzing

In tabel 2.1 zijn de geraadpleegde bronnen van dit vooronderzoek weergegeven.

Tabel 2.1: Bronverwijzing

Nr.	Bron	Verwijzing
1.	Topografische ligging en kadastrale gegevens	PDOK; www.google.nl/maps; www.kadaster.nl
2.	Historische kaarten	www.topotijdreis.nl
3.	Gemeentelijke bronnen	Enschede ondergronds
4.	Informatie terreineigenaar/gebruiker	Gemeente Enschede
5.	Geohydrologische gegevens	www.dinoloket.nl; www.grondwatertools.nl
6.	Ligging kabels en leidingen	www.klic-online.nl
7.	Terreinverkenning	De heer H. Klein Elhorst d.d. 15 juni 2022

2.3 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen in het centrum van Enschede, direct ten zuiden van het Stationsplein. De locatie wordt aan de west-, zuid- en oostzijde begrenst door de Brammelerdwarsstraat. De onderzoekslocatie betreft het parkeerterrein, inrit en trottoir rond het gebouw aan het Stationsplein 1A-5, oppervlakte circa 1.350 m^2. De verharde delen bestaan uit klinkers en tegels.

[2] *NEN5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017).*

De ligging van de onderzoekslocatie is in de onderstaande luchtfoto weergegeven. In bijlage 1 zijn de geografische ligging van de onderzochte locatie en een situatietekening opgenomen. In bijlage 6 zijn foto's van de locatie opgenomen.

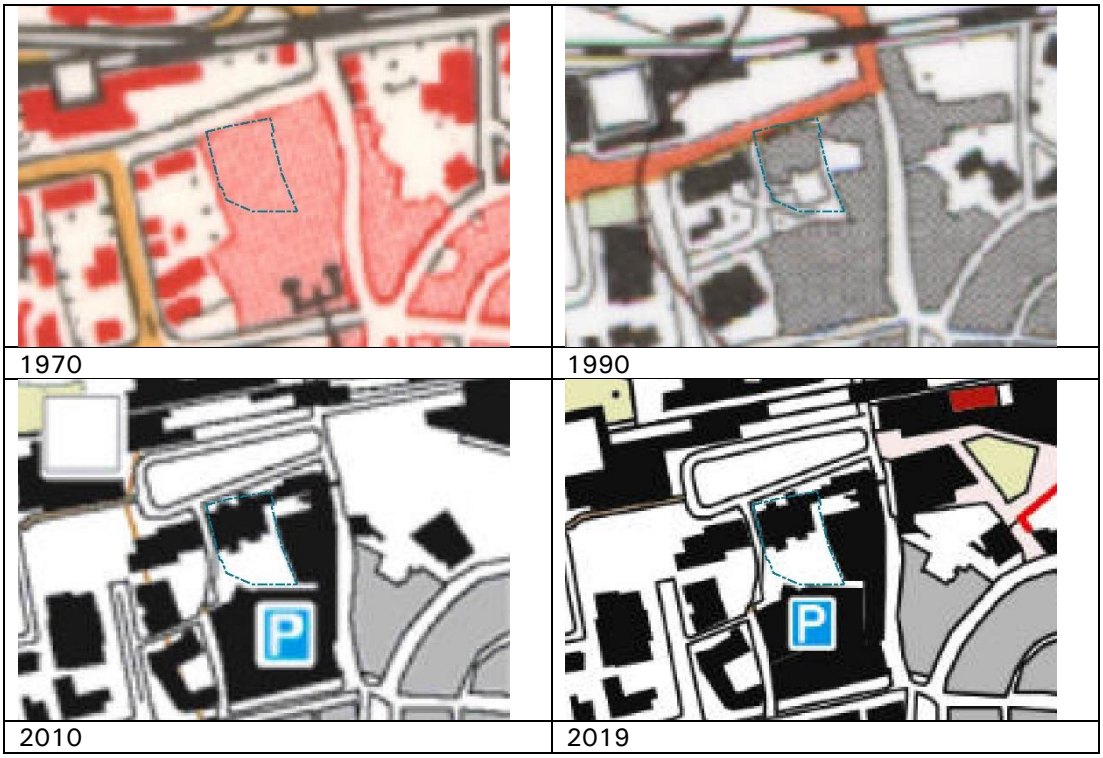


Afbeelding 2.1: Onderzoekslocatie in blauw omlijnd (bron: 1)

2.4 Voormalig gebruik

In onderstaande afbeelding zijn historische kaarten opgenomen. Het gebied rondom het stationsplein is sinds begin jaren 1900 bebouwd en is in de afgelopen eeuw meerdere malen heringericht. In bijlage 7 zijn (historische) luchtfoto's van het gebied Stationsplein/Brammelerdwarsstraat weergegeven (bron: 4). Op de luchtfoto's is te zien dat in 1978 de onderzoekslocatie in gebruik was als parkeerterrein. In 1980 is op de locatie de huidige bebouwing gerealiseerd. Er hebben op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving geen bodembedreigende activiteiten plaats gevonden.

	
1920	1950



Afbeelding 2.2: Historische kaarten met in blauw locatiegrenzen (bron: 2)

2.5 Terreinverkenning

Het locatiebezoek is uitgevoerd op 15 juni 2022 door de heer H. Klein Elhorst. Tijdens het locatiebezoek zijn er geen bijzonderheden en/of (aanwijzingen van voormalige) activiteiten waargenomen op basis waarvan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem kan zijn beïnvloed.

2.6 Omgeving

Aan de noordkant van het terrein bevindt zich het Stationsplein waaraan het centraal treinstation is gelegen. Ten zuidoosten van de locatie bevindt zich het centrum van Enschede. In de omgeving buiten de onderzoekslocatie zijn meerdere bedrijven (o.a. verscheidene horeca en detailhandel) gevestigd.

2.7 Beschikbare bodeminformatie

Volgens het digitale bodemarchief van de gemeente Enschede (Enschede Ondergronds) is binnen of in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd:

1. Verkennend bodemonderzoek Stationsplein 1 te Enschede, Tauw, projectnr. 4751850, 30 november 2010.
2. Actualiserend bodemonderzoek Plangebied 'Centrumkwadraat' te Enschede, Bilfinger Tebodin, ordernr. 53900.00, 27 februari 2020.

Ad1)
De aanleiding voor het bodemonderzoek was de voorgenomen uitbreiding van het pand. Het bodemonderzoek is verricht ter plaatse van de huidige bebouwing op het noordelijk deel van de huidige onderzoekslocatie.
Globaal kan de bodemkwaliteit als volgt worden samengevat:

- Bodemopbouw: zeer fijn zand tot een diepte van 4,0 m -mv, zwak tot matig siltig met sporen puin tot een diepte van 2,0 m -mv. De grondwaterstand is aangetoond op een diepte van 2,54 m -mv
- Bovengrond: kobalt > achtergrondwaarde.
- Ondergrond: geen verontreinigingen met de stoffen uit het standaard pakket grond.
- Grondwater: barium, molybdeen, xylenen > streefwaarden.

Ad2)
Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen herinrichting voor delen van de Spoorzone. Een van de onderzochte deelgebieden betreft het trottoir ten zuiden van het Stationsplein en is verricht op het noordelijk deel van de huidige onderzoekslocatie.
Globaal kan de bodemkwaliteit als volgt worden samengevat:

- Bodemopbouw: zeer fijn zand tot een diepte van 4,0 m –mv, plaatselijk zwak siltig met sporen baksteenpuin tot een diepte van 1,5 m-mv. De grondwaterstand is aangetoond op een diepte van 2,15 m -mv
- Bovengrond: PAK, minerale olie > achtergrondwaarden. Gehalte aan gewogen asbest; 0,4 mg/kg d.s.
- Ondergrond: lood > achtergrondwaarde.
- Grondwater (naast een rioolput); minerale olie > streefwaarde.

Overige bodeminformatie
In het kader van een bodembeleid is voor de regio Twente een Nota bodembeheer en een bodemkwaliteitskaart opgesteld. De relevante bodeminformatie is beschikbaar via de website 'Enschede ondergronds'. Op basis van deze informatie blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied die wordt geclassificeerd als kwaliteitsklasse wonen.

In tabel 2.2 is een overzicht gegeven van de voor de locatie geldende klasseindeling uit de bodemkwaliteitskaart.

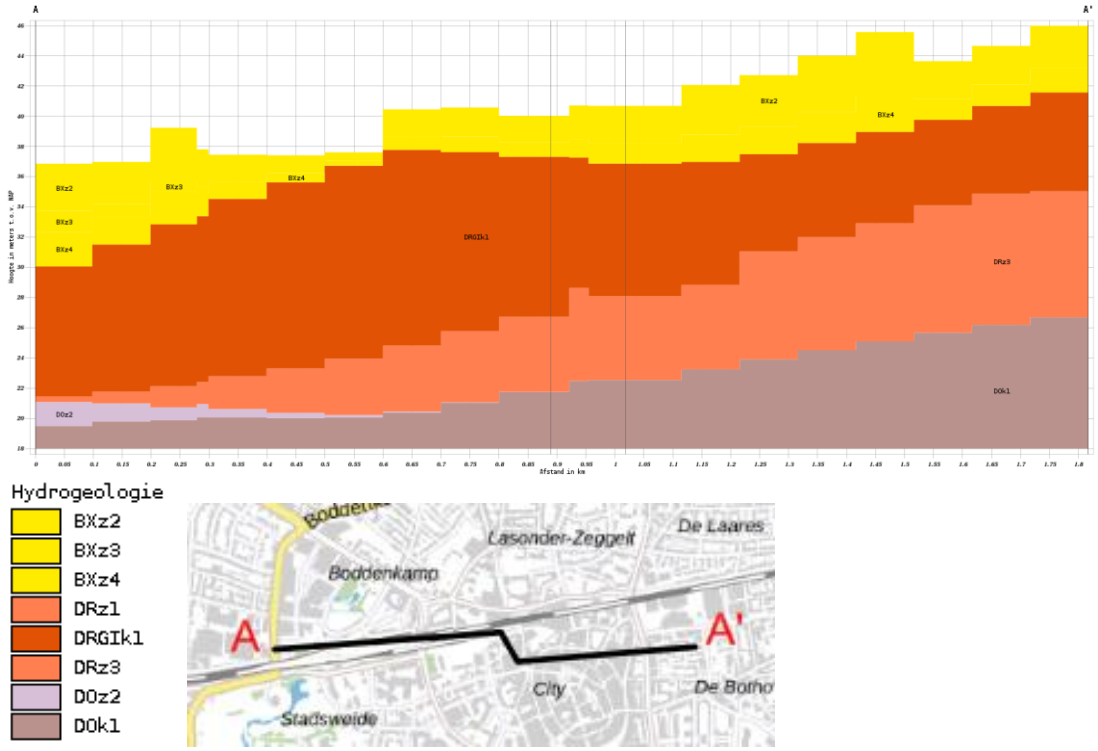
Tabel 2.2: Bodemkwaliteitskaart

Omschrijving		
Functiekaart:	Wonen	
Ontgravingskaart:	Bovengrond: Industrie	Ondergrond: Wonen
Toepassingskaart:	Bovengrond: Gebiedsgericht	Ondergrond: Wonen

Volgens de website 'Enschede ondergronds', is er geen informatie bekend met betrekking tot het voorkomen van PFAS op de onderhavige onderzoekslocatie. De locatie is niet verdacht op het voorkomen van PFAS en er zijn geen verdachte deellocaties te benoemen. Desondanks zijn overal in Nederland (licht) verhoogde gehaltes PFAS in de bodem aangetoond, waardoor het aantreffen van PFAS niet uitgesloten is.

2.8 Bodemopbouw en geohydrologie

In afbeelding 2.3 is een geohydrologische dwarsdoorsnede van de omgeving weergegeven. Tabel 2.3 geeft de schematische opbouw van de ondergrond weer dat is gebaseerd op de dwarsdoorsnede van de omgeving en de nabijgelegen TNO-boringen. De afzettingen zijn met toenemende diepte (van jong naar oud) weergegeven.



Afbeelding 2.3: Geohydrologische schematisatie van de ondergrond op de locatie (bron: 5).

Tabel 2.3: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Formatie	Samenstelling
0 - 4	Boxtel	Overwegend fijn zand, lokaal met leemlagen
4 - 12	Drenthe, laagpakket van Gieten	Klei en leem, sterk zandig en siltig, grindig
12 - 20	Drenthe	Matig grof tot uiterst grof zand
20 - 23	Dongen	Klei

De freatische grondwaterstand wordt verwacht op circa 2,0 m-mv. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

De grondwaterstroming in de deklaag vindt overwegend in verticale richting plaats (infiltratie). De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket is globaal westelijk gericht (bron: 5).

2.9 Conclusie vooronderzoek en onderzoekshypothese

Onderzoekshypothese
Gezien de beschikbare bodeminformatie is de onderzoekslocatie 'onverdacht' op de aanwezigheid van een ernstige bodemverontreiniging. Tijdens de diverse voorgaande bodemonderzoeken op de locatie, zijn ten hoogste lichte bodemverontreinigingen aangetoond in concentraties boven de achtergrondwaarden/streefwaarden.

Onderzoeksstrategie
In het kader van de voorgenomen transactie dient de bodemkwaliteit vastgesteld te worden tot de standaard onderzoeksdiepte.

Bij het opstellen van het onderzoeksstrategie wordt uitgegaan van de NEN5740/A1[3]. Op basis van de hypothese wordt de locatie onderzocht volgens de strategie voor een milieuhygiënisch onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL).

Voor het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de overtollige grond, is tevens het gehalte aan PFAS in de grond (indicatief) vastgesteld. Er is geen informatie bekend met betrekking tot het voorkomen van PFAS op de onderhavige onderzoekslocatie. Desondanks kan er op basis van de stofeigenschappen van PFAS diffuse bodemverontreiniging plaats vinden door neerslag van PFAS via de lucht. Daarom is het onderzoek uitgebreid met enkele grondanalyses op PFAS.

Gezien tijdens de voorgaande bodemonderzoeken geen verontreiniging met asbest in de grond is aangetoond, is er voor gekozen om het voorkomen van asbest in de grond indicatief vast te stellen. Op basis van de tussentijdse onderzoeksresulaten is vervolgens besloten om alsnog een verkennend onderzoek naar asbest in de grond, conform de NEN 5707[4] uit te voeren.

[3] NEN 5740/A1 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, februari 2016)
[4] NEN 5707+C2:2017 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017)

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

3.1 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en:

- Vigerend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen);
- Vigerend protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

Een algemene toelichting op de werkwijze bij het verrichten van boringen, het plaatsen van peilbuizen en het bemonsteren van de grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 5. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende geregistreerde veldmedewerkers:

- de heer H. Klein Elhorst;
- de heer J. de Vries.

3.2 Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses. Vanwege de geplande verkoop van verschillende perceeldelen binnen de onderzoekslocatie zijn in overleg met de opdrachtgever enkele aanvullende grondanalyses uitgevoerd op het standaardpakket en PFAS. In overleg met de opdrachtgever is een grondmengmonster samengesteld voor de analyse op asbest.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Deellocatie 4	**Veldwerk**		**Analyses**	
	aantal	diepte (m-mv)	aantal	pakket
Parkeerterrein, inrit en trottoir rond het gebouw aan het Stationsplein 1A-5, oppervlakte circa 1.350 m^2	7x boring 2x boring 1x boring 1x peilbuis	0,5 1,0 2,0 3,5	6x 3x 1x 1x	STAPgr[1)] PFAS grond[2)] STAPgw[3)] NEN 5898+C1:2016grond[4)]

Toelichting tabel 3.1:

[1]: standaardpakket grond: bepaling van percentages droge stof, organische stof en lutum, en analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie;

[2]: PFAS grond: PerFluor-Alkyl Stoffen (o.a. PFOA en PFOS). Het analyse pakket is gebaseerd op de advieslijst van Bodemplus d.d. 12 juli 2019 en bestaat uit 30 PFAS-componenten;

[3]: standaardpakket grondwater: analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen) en 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-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som-dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen (per) en bromoform);

[4]: kwantitatieve analyse asbest in grond fijne fractie (<20mm) conform NEN5898+C1:2016.

Het verrichten van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, de bemonstering van de grond en het samenstellen van het asbestmonster heeft plaatsgevonden op 15 juni 2022.

Het plaatsen van de laatste boringen en het bemonsteren van zowel de grond als het grondwater heeft plaats gevonden op 22 juni 2022. In overleg met de opdrachtgever is tevens een aanvullende boring (10A) gezet nabij boring 10 vanwege het aantreffen van een kolengruishouende laag (geen bodem) op 15 juni. Dezelfde laag is wederom aangetroffen. De laag is wel bemonsterd, maar chemisch niet onderzocht, gezien het geen bodem betreft.

Alle meetpunten zijn ingemeten vanaf een vast punt. De situering van de monsternamepunten is weergegeven in bijlage 1.2.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter.

Rekening houdend met de specifieke stofeigenschappen van PFAS is tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden gewerkt conform de Handreiking PFAS bemonsteren (Expertisecentrum PFAS, d.d. 25 juni 2020 met kenmerk: V1.0, 25-06-2020). Tijdens het veldwerk is bijvoorbeeld contact gemeden met PFAS-houdende producten (bijvoorbeeld waterafstotende kleding en cosmetische producten waaronder zonnebrand).

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de diepte van de grondwaterspiegel bepaald en zijn de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater vastgesteld.

4 Resultaten onderzoek

4.1 Resultaten veldonderzoek

In de boorstaten (bijlage 2) wordt de bodemopbouw van het onderzochte terrein weergegeven. Een globale beschrijving is opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 - 3,5	Zand, matig fijn, zwak siltig	Plaatselijk humeuse of roesthoudende lagen

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van baksteen, kolengruis, glasresten, puin en/of slakken. Ter plaatse van boringen 10 en 10A is sprake van een bodemvreemde laag (>50% bodemvreemd materiaal) bestaande uit voornamelijk kolengruis vanaf 0,45 m-mv tot een diepte van ca. 1,0 m-mv (einde boordiepte). Er zijn voor zover zintuiglijk waarneembaar geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen. Voor de waargenomen afwijkingen wordt verwezen naar tabel 4.2 en bijlage 2.

Tabel 4.2: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,10	0,50 - 2,10	Zand	Sporen slakken, sporen baksteen
02	0,60	0,20 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
06	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen
09	3,80	0,08 - 0,40	Zand	Resten puin, volledige klinker
		0,40 - 0,50	Zand	Sporen kolengruis, sporen baksteen,
10	1,05	0,45 - 1,05	Geen bodem	Sterk kolengruishoudend, sterk slakhoudend, sterk zandhoudend, sporen glas
10A	1,00	0,45 - 1,00	Geen bodem	Sterk kolengruishoudend, sterk slakhoudend, sporen glas, zwak baksteenhoudend

De resultaten van de metingen aan het grondwater zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
09	2,63 - 3,63	2,01	6,8	731	5,4

Toelichting tabel 4.3:
pH = zuurgraad
EGV = elektrisch geleidingsvermogen

Op basis van de verzamelde (veld)informatie heeft een selectie plaatsgevonden van de te analyseren grond- en grondwatermonsters. In overleg met de opdrachtgever zijn er enkele aanvullende grondanalyses uitgevoerd vanwege de (her)bestemming van de verschillende terreindelen binnen de onderzoekslocatie. Voor de nadere toelichting van de resultaten (grond) is de onderzoekslocatie in vier terreindelen onderverdeeld.
In afbeelding 4.1 is een overzicht van de terreindelen weergegeven. Een overzicht van de uitgevoerde analyses per terreindeel is weergegeven in tabel 4.4 (grond) en tabel 4.5 (grondwater).



Afbeelding 4.1: Overzicht terreindelen (bron: 4).

Tabel 4.4: Monsterselectie en analyses grondmonsters

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analyse-pakket	Motivatie
Terreindeel 1				
MM_BG1	0,08 - 0,50	02 (0,20 - 0,50) 09 (0,08 - 0,40)	STAPgr, PFAS	Bovengrond, zwak puinhoudend
MM_BG2	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,50) 09 (0,40 - 0,50)	STAPgr	Humeuze bovengrond met sporen baksteen en kolengruis
MM_OG1	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50)	STAPgr	Ondergrond met sporen baksteen en slakken
ASB	0,00 - 0,50	01 (0,50 - 2,00) 02 (0,20 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 09 (0,40 - 0,50)	Asbest in grond	Mengmonster samengesteld van grond met bodemvreemde bijmenging
Terreindeel 2				
MM-BG3	0,06 - 0,50	04 (0,06 - 0,50) 08 (0,06 - 0,50)	STAPgr	Bovengrond terreindeel 2
Terreindeel 3				
MM-BG4	0,00 - 0,45	10 (0,00 - 0,45) 10A (0,08 - 0,45)	STAPgr, PFAS	Bovengrond terreindeel 3
Terreindeel 4				
07-1	0,08 - 0,50	07 (0,08 - 0,50)	STAPgr, PFAS	Bovengrond terreindeel 4

Tabel 4.5: Monsterselectie en analyses grondwatermonsters

Peilbuis	Monster	Filtertraject (in m-mv)	Analyse
09	09-1-1	2,63 - 3,63	STAPgw

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. De analyseresultaten zijn getoetst aan het referentiekader van het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675). In het Besluit bodemkwaliteit wordt de achtergrondwaarde (AW) voor grond en in de Circulaire worden de streefwaarde (S) voor grondwater en de interventiewaarde (I) voor grond en grondwater onderscheiden. De bodemindex geeft de mate van overschrijding weer, waarbij de achtergrond- en streefwaarde index 0 heeft en de interventiewaarde index 1.

In tabel 4.6 en tabel 4.7 is een samenvatting van de analyseresultaten van respectievelijk de grond- en grondwatermonsters opgenomen.

Tabel 4.6: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	Toetsing Bbk[1)]
Terreindeel 1				
MM_BG1	0,08 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MM_BG2	0,00 - 0,50	Kwik (0,01), zink (0,05)	-	Klasse wonen
MM_OG1	0,50 - 1,50	PAK (0,13), PCB (0,01)	-	Klasse wonen
Terreindeel 2				
MM-BG3	0,06 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
Terreindeel 3				
MM-BG4	0,00 - 0,45	Kwik (0,05)	-	Klasse industrie
Terreindeel 4				
07-1	0,08 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 4.7: Toetsingsresultaten grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> 0,5x(S+I)	> I (+index)
09-1-1	2,63 - 3,63	-	-	-

Toelichting tabellen 4.6 en 4.7:

[1)]	: toetsing van de hergebruikskwaliteit grond conform het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).
-	: geen verhogingen ten opzichte van dit toetsingsniveau aangetoond
> AW	: > Achtergrondwaarde
> S	: > Streefwaarde
> 0,5x(AW+I)	: triggerwaarde waarbij in beginsel nader (chemisch) onderzoek noodzakelijk is
> 0,5x(S+I)	: triggerwaarde waarbij in beginsel herbemonstering noodzakelijk is
> I	: > Interventiewaarde
Index(grond)	: (GSSD - AW) / (I - AW)
Index(grondwater)	: (GSSD - S) / (I - S)
GSSD	: Gestandaardiseerde waarde omgerekend naar standaard bodem

De analyseresultaten van de PFAS-analyses zijn getoetst aan het handelingskader (d.d. 13 december 2021). De detectiegrens gehanteerd voor deze stof door het milieulaboratorium is voor grond 0,1 μg/kg d.s. In tabel 4.8 zijn de resultaten van het PFAS-onderzoek opgenomen.

Tabel 4.8: Resultaten PFAS

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Gemeten gehalte PFOA som (µg/kg d.s.)	Gemeten gehalte PFOS som (µg/kg d.s.)	Overige PFAS (µg/kg d.s.)	Hergebruik (toetsing Handelingskader)[1)]
Terreindeel 1					
MM_BG1	0,08 - 0,50	<0,1	1,4	<0,1	landbouw/natuur
Terreindeel 3					
MM-BG4	0,00 - 0,45	<0,1	0,5	<0,1	landbouw/natuur
Terreindeel 4					
07-1	0,08 - 0,50	<0,1	0,4	<0,1	landbouw/natuur

[1)]Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau in µg/kg d.s;

* boven de toepassingswaarde voor klasse Landbouw/natuur (PFOS 1,4; PFOA 1,9; overig 1,4) en onder de toepassingswaarde voor klasse Wonen/Industrie (PFOS 3,0; PFOA 7,0; overig 3,0)

*** boven de toepassingswaarde voor klasse Wonen/Industrie (PFOS 3,0; PFOA 7,0; overig 3,0)

Het asbestonderzoek heeft plaatsgevonden met een grondboor met een diameter van 12 cm, waardoor het onderzoek naar asbest in de grond indicatief van aard is. Het grove materiaal (fractie > 20 mm) is in het veld beoordeeld op het voorkomen van asbest. Bij het indicatief onderzoek wordt getoetst aan een grens van 0 mg/kg d.s. Het samengestelde asbestmonster ASB is niet asbesthoudend (gehalte aan asbest is kleiner dan de detectiegrens).

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.

4.3 Interpretatie resultaten

Grond

Terreindeel 1

Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn in de bovengrond bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van enige resten baksteen, kolengruis, puin en/of slakken.

In de mengmonsters van de bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) zijn maximaal gehalten aan kwik en zink boven de achtergrondwaarden aangetoond. In het mengmonster van de ondergrond (0,5 - 1,5 m-mv) overschrijden de gehalten aan PAK en PCB in lichte mate de achtergrondwaarden. Het gemeten gehalte aan PFOS in de bovengrond is gelijk aan de bovengrens van de klasse landbouw/natuur.

In het mengmonster van de bovengrond met bodemvreemde bijmenging is geen verontreiniging met asbest aangetoond (gehalte aan asbest is kleiner dan de detectiegrens).

Terreindeel 2

Zintuiglijk zijn er geen bodemvreemde materialen aangetroffen. In de bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) is geen verontreiniging aangetroffen met de geanalyseerde parameters uit het standaardpakket.

Terreindeel 3

De bovengrond ter plaatse van boring 10 is zintuiglijk schoon. Vanaf 0,45 m-mv is er sprake van een kolengruishoudende laag (>50% bodemvreemd materiaal). De boring is doorgezet tot 1,0 m-mv. Op 1,0 m-mv is de boring gestaakt op een harde laag (mogelijk een leiding). In overleg met de opdrachtgever is op het perceeldeel waarin boring 10 is gezet een aanvullende boring (10A) geplaatst. Zintuiglijk is de boring gelijk aan de eerder geplaatste boring 10.

In de zintuiglijk schone bovengrond (0,0 - 0,45 m-mv) is een gehalte aan kwik boven de achtergrondwaarde aangetoond. De gemeten gehalten aan PFAS verbindingen in de bovengrond voldoen aan de klasse landbouw/natuur.

Terreindeel 4
Zintuiglijk zijn er geen bijzonderheden aangetroffen. Er is in de bovengrond (0,08 - 0,5) geen verontreiniging aangetroffen met de geanalyseerde parameters uit het standaardpakket De gemeten gehalten aan PFAS verbindingen in de bovengrond voldoen aan de klasse landbouw/natuur.

Grondwater
Er is geen verontreiniging aangetroffen met de geanalyseerde parameters uit het standaardpakket.

Toetsing hypothese
De resultaten van het uitgevoerde onderzoek komen overeen met de verwachte bodemkwaliteit in dit gebied.

4.4 Hergebruik (indicatief)

Terreindeel 1
Na toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is de boven- en ondergrond op locatie indicatief geclassificeerd als klasse wonen.

Terreindeel 3
Na toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is de bovengrond op locatie indicatief geclassificeerd als klasse industrie.

Terreindelen 2 en 4
Na toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is de bovengrond op locatie indicatief geclassificeerd als altijd toepasbaar.

Volledigheidshalve dient opgemerkt te worden dat onderhavig onderzoek weliswaar een betrouwbare indicatie geeft van de milieukundige kwaliteit van de grond, maar formeel niet beschouwd kan worden als een partijkeuring in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

5 Verkennend asbestonderzoek

Naar aanleiding van het aantreffen van resten puin in de bovengrond ter plaatse van boring 09 is in overleg met de opdrachtgever besloten aanvullend een verkennend asbestonderzoek uit te voeren op dit deel van de onderzoekslocatie. Weliswaar is er tevens ter plaatse van boring 02 puin aangetroffen in de bovengrond. Op dit deel van de onderzoekslocatie is in 2020 door Bilfinger Tebodin een asbestonderzoek uitgevoerd. Er is een gehalte van 0,4 mg/kg d.s. aan asbest aangetoond, waardoor een verkennend asbestonderzoek op dit deel van de onderzoekslocatie niet nodig is.

5.1 Onderzoekshypothese en -strategie

Op basis van het uitgevoerde indicatieve asbestonderzoek is de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie niet verdacht op asbest.

Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN5707[5]. Het onderzochte terrein rondom boring 09 heeft een oppervlakte van circa 100 m^2, daarom wordt de strategie voor een kleinschalig onverdachte locatie gehanteerd.

5.2 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Kwaliteit
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en Vigerend protocol 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

Een algemene toelichting op de werkwijze bij het verrichten van boringen en het bemonsteren van de grond is weergegeven in bijlage 5. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de geregistreerde veldmedewerker de heer R. Blokhuis.

In tabel 5.1 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses.

Tabel 5.1: Overzicht uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	aantal	diepte (m-mv)	aantal	pakket
Rondom boring 09 circa100 m^2	2x gat (0,3x0,3)	0,5	1x 1x	NEN 5898+C1:2016grond[1)] NEN 5896[2)]

Toelichting tabel 5.1:
[1]: kwantitatieve analyse asbest in grond fijne fractie (<20mm) conform NEN5898+C1:2016;
[2]: kwalitatieve analyse op asbest (materiaal) conform NEN5896.

[5] *NEN 5707+C2:2017 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017)*

Het handmatig graven van de twee gaten (0,3x0,3) en de bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden op 13 juli 2022. Alle meetpunten zijn ingemeten vanaf een vast punt. De situering van de monsternamepunten is weergegeven in bijlage 1.2.

5.3 Resultaten onderzoek

Veldonderzoek
Tijdens de veldwerkzaamheden is enig tot veel bodemvreemde bijmenging in de vorm van baksteen en puin aangetroffen. Ter plaatse van G01 zijn in de uitgezeefde grond (fractie > 20 mm) twee plaatjes asbest verdacht materiaal aangetroffen.

Op basis van de verzamelde (veld)informatie heeft een selectie plaatsgevonden van de te analyseren asbestmonsters. Een overzicht van de uitgevoerde analyses is weergegeven in tabel 5.2.

Tabel 5.2: Monsterselectie en analyses grondmonsters

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analyse-pakket	Motivatie
G01-1	0,10 - 0,30	G01 (0,12 - 0,50)	Asbest in grond	Asbestverdacht materiaal in gat G01
G01-2	0,10 - 0,30	G01 (0,12 - 0,50)	Asbest verzamelmonster	

Laboratoriumonderzoek
De grondanalyse en materiaalanalyse op asbest zijn uitgevoerd door Eurofins-ACMAA Testing te Deurningen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.2. Een overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.2.

Gezien tijdens het verkennend asbestonderzoek proefgaten zijn gegraven is het gehalte asbest getoetst aan de norm van 50 mg/kg ds. (interventiewaarde gedeeld door een factor 2). In tabel 5.3 zijn de resultaten van het asbestonderzoek weergegeven.

Tabel 5.3: Resultaat asbestanalyses (restconcentratienorm in mg/kg.ds)

Mengmonster (trajecten in m-mv)	grond/ puin[1)]	Grove fractie > 20 mm			Fijne fractie < 20 mm		Totaal gewogen concentratie[4)]	Overschrijding Norm[5)]
		Aantal[2)]	Soort[3)]	Gehalte[4)]	Soort[3)]	Gehalte[4)]		
G01_ASBV/ASB (0,10 - 0,30)	grond	2	S	41,6	S	11,3	52,90	Ja

Toelichting tabel 5.3:
-: niet aangetoond/niet geanalyseerd;
[1)]: Beneden 50% puin is sprake van 'bodem'; bij meer dan 50% puin is geen sprake meer van 'bodem' (maar van 'puin');
[2)]: aantal stukjes asbesthoudend materiaal die zintuiglijk zijn waargenomen en verzameld in een asbestverzamelmonster (zoals gerapporteerd door het laboratorium);
[3)]: het soort asbest dat is aangetroffen (A = amfibool asbest; S = serpentijnasbest);
[4)]: Restconcentratienorm. De concentraties asbest is als volgt berekend: concentratie serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet). De concentraties worden tevens gecorrigeerd aan de hand van het ontgraven volume en het percentage grove materialen (>20mm);
[5)]: overschrijding van 0,5 x de hergebruiksnorm (>50 mg/kg.ds.)?

5.4 Interpretatie resultaten

In de bovengrond ter plaatse van G01 is asbesthoudend materiaal aangetroffen in de fractie > 20 mm. De fijne fractie (< 20 mm) is ook asbesthoudend (11,3 mg/kg d.s.). Na toetsing is het gewogen gehalte aan asbest 52,90 mg/kg d.s. De norm (50 mg/kg d.s.) voor nader onderzoek is daarmee overschreden.

Formeel is een nader asbestonderzoek noodzakelijk.

6 Samenvatting, conclusies en advies

In opdracht van Gemeente Enschede heeft Geofoxx, als onafhankelijk adviesbureau, een verkennend asbest- en bodemonderzoek uitgevoerd op het parkeerterrein, inrit en trottoir rond het gebouw aan het Stationsplein 1A-5.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen verkoop van delen van het terrein.

Het doel van het milieukundig onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Naast het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit is ook het voorkomen van PFAS-verbindingen en asbest in de grond vastgesteld.

Aanvullend
Naar aanleiding van de resultaten van het bodemonderzoek is aanvullend een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op een deel van het terrein (boring 09), waar zintuiglijk sporen puin zijn aangetroffen in de bovengrond.

In onderstaande tabel is een samenvatting van de resultaten, de conclusies en het advies weergegeven.

Tabel 5.1: Resultaten, conclusies en advies

Onderzoek	Resultaten	Conclusie	Advies
Verkennend bodemonderzoek	Bij het chemisch onderzoek zijn verontreinigingen met kwik, zink, PAK en/of PCB aangetoond, in gehalten boven de achtergrondwaarden. In de bovengrond is het gehalte aan PFOS op terreindeel 1 gelijk aan de bovengrens van de klasse landbouw/natuur Indicatief is er geen asbest aangetoond in de grond.	Terreindeel 1 De licht verontreinigde boven- en ondergrond voldoet indicatief aan klasse wonen. Terreindeel 2 De bovengrond is indicatief altijd toepasbaar. Terreindeel 3 De licht verontreinigde bovengrond voldoet indicatief aan klasse industrie. Terreindeel 4 De bovengrond is indicatief altijd toepasbaar.	Geadviseerd wordt om bij een toekomstige herontwikkeling waarbij graafwerkzaamheden plaats vinden de kolengruishoudende laag (geen bodem) af te voeren naar een erkend verwerker. Vrijkomende grond kan worden hergebruikt binnen de gemeente Enschede.
Verkennend asbestonderzoek	Er is asbestverdacht materiaal aangetroffen ter plaatse van G01. Na toetsing is het gewogen gehalte aan asbest 52,90 mg/kg d.s.	De grond is asbesthoudend. De norm (50 mg/kg d.s.) voor nader onderzoek wordt overschreden.	De milieuhygiënische bodemkwaliteit heeft geen consequenties voor wat betreft de voorgenomen eigendomsoverdracht, uitgezonderd bij boring 09 waar in de grond een gehalte aan asbest boven de grenswaarde van 50 mg/kg ds is aangetoond. Formeel gezien is er een nader asbestonderzoek noodzakelijk rondom G01

Disclaimer
Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoek streven wij optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van grond of grondwater. Deze afwijkingen komen door het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek niet aan het licht. Daar komt bij dat onderzoek naar de bodem een momentopname is. Verandering van grond en grondwater o.a. als gevolg van het bodemgebruik kan na het onderzoek plaatsvinden. Geofoxx is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit bovengenoemde aspecten.

Bijlage 1: Situatietekeningen



Omschrijving:
Geografische ligging locatie

Project:
Stationsplein/Brammelerdwarsstraat te Enschede

Projectnummer:
20220625

Opdrachtgever:
Gemeente Enschede

Bijlage:
1.1

Datum:
29-6-2022

Schaal:
1:25000

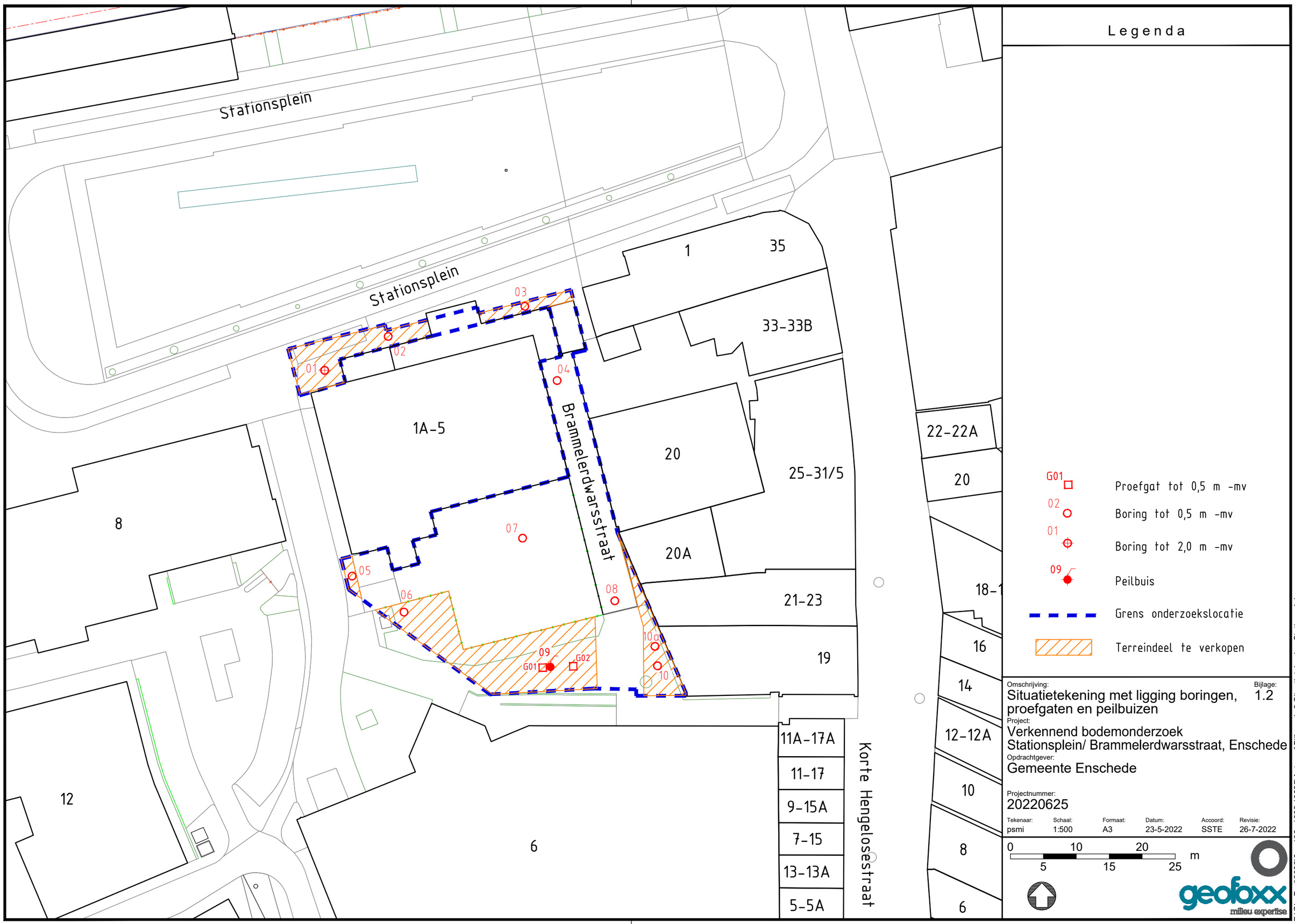
Tekenaar:
SAST

Formaat:
A4

0 250 500 750 1000 1250 m

N

geofoxx
milieu expertise



Legenda

- G01 — Proefgat tot 0,5 m -mv
- 02 — Boring tot 0,5 m -mv
- 01 — Boring tot 2,0 m -mv
- 09 — Peilbuis
- Grens onderzoekslocatie
- Terreindeel te verkopen

Omschrijving:
Situatietekening met ligging boringen, proefgaten en peilbuizen

Bijlage: 1.2

Project:
Verkennend bodemonderzoek
Stationsplein/ Brammelerdwarsstraat, Enschede

Opdrachtgever:
Gemeente Enschede

Projectnummer:
20220625

Tekenaar:	Schaal:	Formaat:	Datum:	Accoord:	Revisie:
psmi	1:500	A3	23-5-2022	SSTE	26-7-2022

0 5 10 15 20 25 m

geofoxx milieu expertise

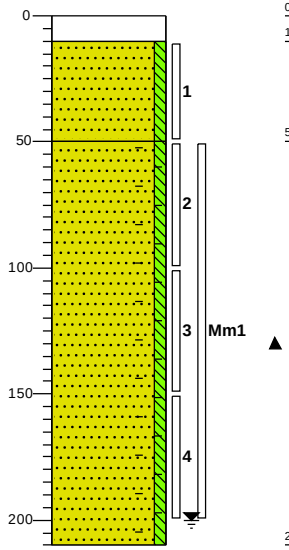
F:\GL_Proj\2022\0xxx\06xx\062x\0625\Autocad\Bijlage 1_2 Situatietekening Stationsplein Brammelerdwarsstraat.dwg

Bijlage 2: Boorstaten

Boring: 01

Datum: 15-6-2022

Boormeester: Henk Kleinelhorst

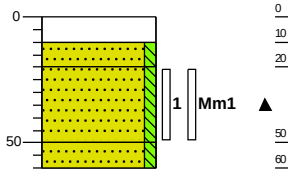


0	klinker
10	Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
210	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen slakken, sporen baksteen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 02

Datum: 15-6-2022

Boormeester: Henk Kleinelhorst

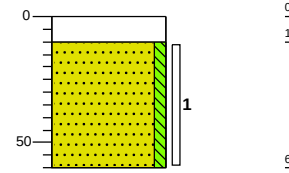


0	klinker
10	Edelmanboor
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: 03

Datum: 15-6-2022

Boormeester: Henk Kleinelhorst

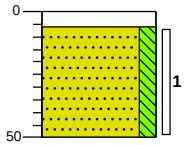


0	klinker
10	Edelmanboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: 04

Datum: 22-6-2022

Boormeester: Jeroen de Vries

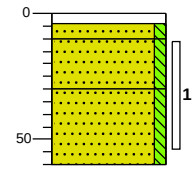


0	tegel
6	Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: 05

Datum: 15-6-2022

Boormeester: Henk Kleinelhorst

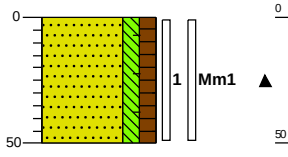


0	tegel
4	Edelmanboor
10	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
30	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 06

Datum: 15-6-2022

Boormeester: Henk Kleinelhorst



0	bosschage
50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

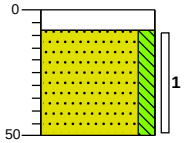
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20220625 **Projectnaam: Stationsplein/Brammelerdwarsstraat te Enschede**

Boring: 07

Datum: 22-6-2022

Boormeester: Jeroen de Vries



0 klinker

8 Edelmanboor

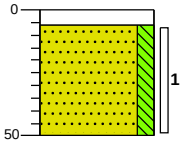
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal, Edelmanboor

50

Boring: 08

Datum: 22-6-2022

Boormeester: Jeroen de Vries



0 tegel

6 Edelmanboor

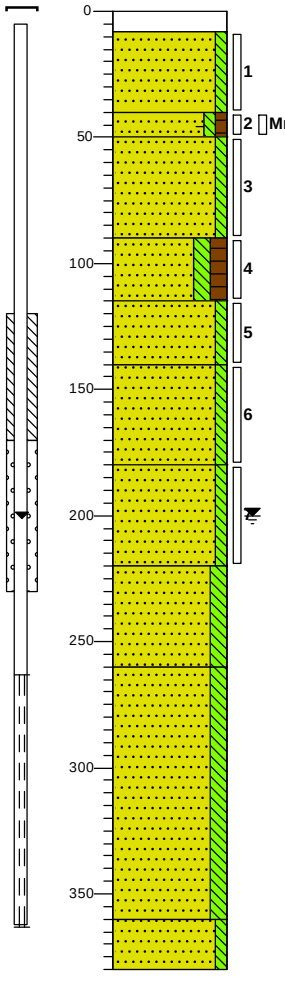
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

50

Boring: 09

Datum: 15-6-2022

Boormeester: Henk Kleinelhorst



0 klinker

8 Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten puin, lichtgeel, Edelmanboor, Plus en klinker

40

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen kolengruis, sporen baksteen, zwak roesthoudend, donker oranjebruin, Edelmanboor

90

115 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor

140 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor

180 Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, neutraal bruingeel, Edelmanboor

220 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

260 Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, licht oranjebruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig

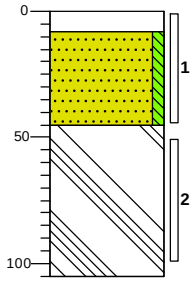
360

380 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbruin, Zuigerboor handmatig

Boring: 10

Datum: 15-6-2022

Boormeester: Henk Kleinelhorst



0 gras

8 Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

45

Sterk kolengruishoudend, sterk slakhoudend, sterk zandhoudend, sporen glas, neutraalzwart, Edelmanboor, Gestaakt op ?

105

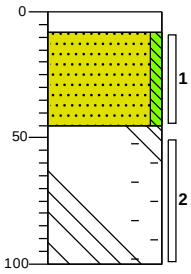
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20220625 **Projectnaam: Stationsplein/Brammelerdwarsstraat te Enschede**

Boring: 10A

Datum: 22-6-2022

Boormeester: Henk Kleinelhorst

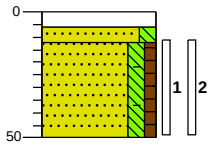


0	klinker
8	Edelmanboor
45	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100	Sterk kolengruishoudend, sterk slakhoudend, sterk zandhoudend, sporen glas, zwak baksteenhoudend, neutraalzwart, Edelmanboor

Boring: G01

Datum: 13-7-2022

Boormeester: Ronald Blokhuis

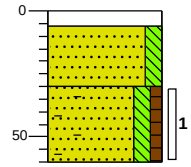


0	klinker
6	
12	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, bruinbeige, Schep
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, matig zandhoudend, witbruin, Schep

Boring: G02

Datum: 13-7-2022

Boormeester: Ronald Blokhuis



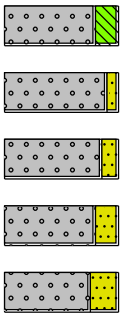
0	klinker
6	Zand, matig fijn, matig siltig, wit, Schep
30	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, zwak puinhoudend, roodbruin, Schep
60	

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20220625 **Projectnaam: Stationsplein/Brammelerdwarsstraat te Enschede**

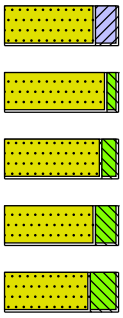
Legenda (conform NEN 5104)

grind



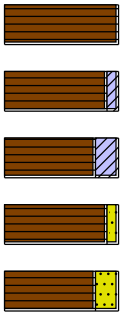
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



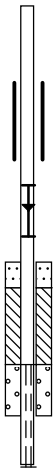
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



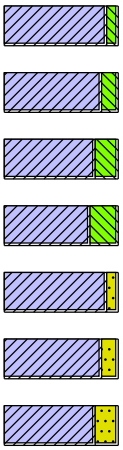
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



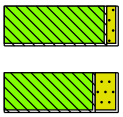
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



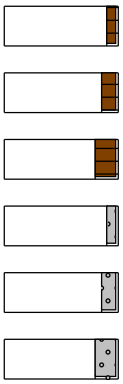
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

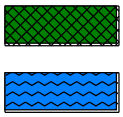
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Bijlage 3: Analyseresultaten

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL

Uw projectnaam	: Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede
Uw projectnummer	: 20220625
SGS rapportnummer	: 13689581, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: HQ7UJS8A

Rotterdam, 23-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20220625. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	16-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	16-06-2022
Rapportnummer	13689581 - 1	Rapportagedatum	23-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	02 (20-50) 09 (8-40)
002	Grond (AS3000)	06 (0-50) 09 (40-50)
003	Grond (AS3000)	01 (50-100) 01 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.5	91.6	90.9
gewicht artefacten	g	S	26	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	2.3	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	29	30
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	1.5
koper	mg/kgds	S	<5	9.5	8.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.26	0.09
lood	mg/kgds	S	<10	28	24
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	4.9	3.8
zink	mg/kgds	S	<20	71	45
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.12
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.04	1.6
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.34
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.07	1.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.56
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.49
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.27
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.59
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.41
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.37
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.254 [1)]	0.354 [1)]	6.45 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	1.7
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	5.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	16-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	16-06-2022
Rapportnummer	13689581 - 1	Rapportagedatum	23-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	02 (20-50) 09 (8-40)
002	Grond (AS3000)	06 (0-50) 09 (40-50)
003	Grond (AS3000)	01 (50-100) 01 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	10
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	9	11
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 [2)]		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.1		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	1.1		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.2		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.4 [2)]		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	16-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	16-06-2022
Rapportnummer	13689581 - 1	Rapportagedatum	23-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	02 (20-50) 09 (8-40)
002	Grond (AS3000)	06 (0-50) 09 (40-50)
003	Grond (AS3000)	01 (50-100) 01 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1		
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1		
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	16-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	16-06-2022
Rapportnummer	13689581 - 1	Rapportagedatum	23-06-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	16-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	16-06-2022
Rapportnummer	13689581 - 1	Rapportagedatum	23-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	16-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	16-06-2022
Rapportnummer	13689581 - 1	Rapportagedatum	23-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9834473	16-06-2022	15-06-2022	ALC201
001	Y9834486	16-06-2022	15-06-2022	ALC201
002	Y9834472	16-06-2022	15-06-2022	ALC201
002	Y9834456	16-06-2022	15-06-2022	ALC201
003	Y9834476	16-06-2022	15-06-2022	ALC201
003	Y9834480	16-06-2022	15-06-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

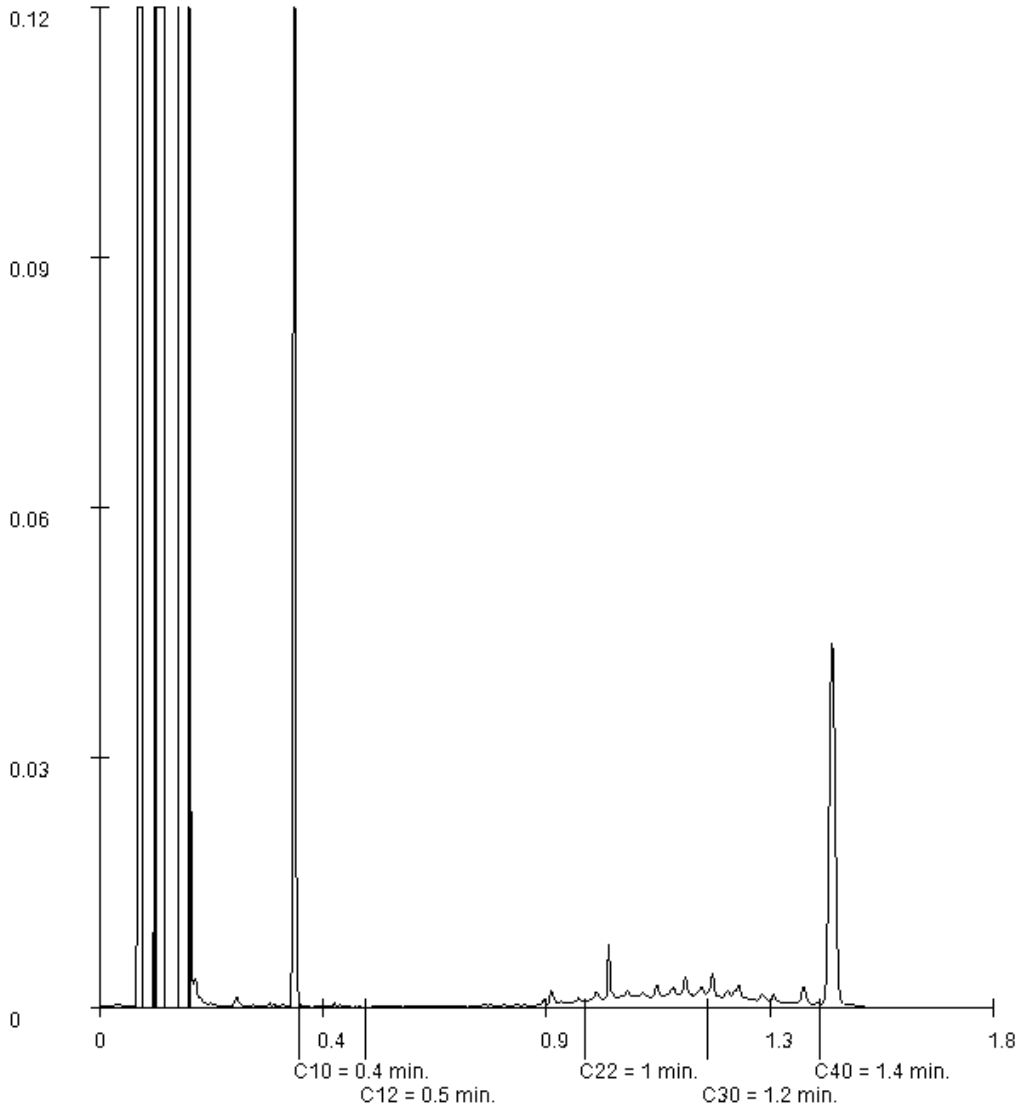
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	16-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	16-06-2022
Rapportnummer	13689581 - 1	Rapportagedatum	23-06-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	06 (0-50) 09 (40-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

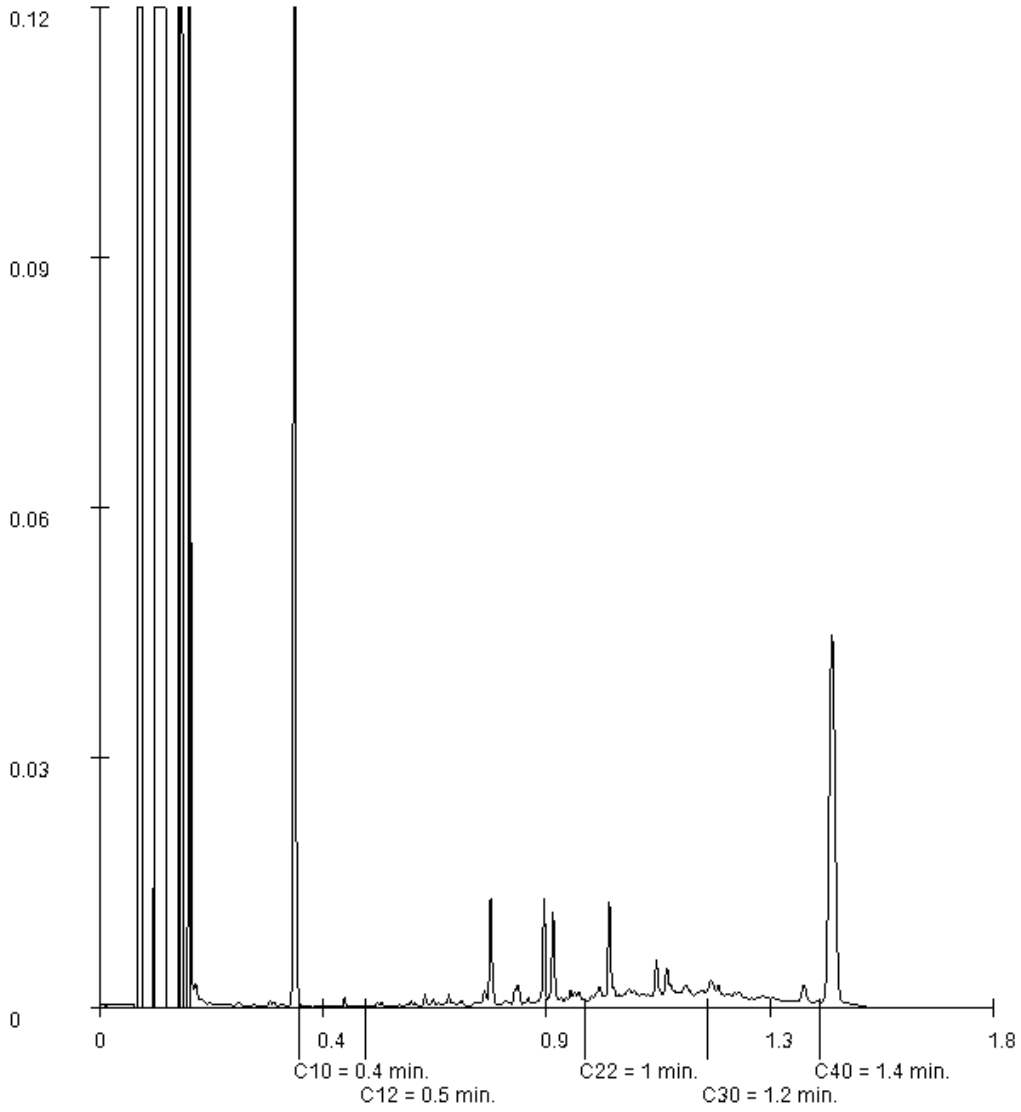
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	16-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	16-06-2022
Rapportnummer	13689581 - 1	Rapportagedatum	23-06-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	01 (50-100) 01 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL

Uw projectnaam	: Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede
Uw projectnummer	: 20220625
SGS rapportnummer	: 13693009, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 63288QRE

Rotterdam, 27-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20220625. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693009 - 1	Rapportagedatum	27-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	07 (8-50)
002	Grond (AS3000)	04 (6-50) 08 (6-50)
003	Grond (AS3000)	10 (0-45) 10A (8-45)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.0	92.2	91.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	7.1	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	8.9
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	1.4
lood	mg/kgds	S	<10	12	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	6.2	<3
zink	mg/kgds	S	<20	28	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.01 3)
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.01 3)
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.02 3)
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 1)	0.304 1)	0.164 1)
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 1)	4.9 1)	4.9 1)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693009 - 1	Rapportagedatum	27-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	07 (8-50)
002	Grond (AS3000)	04 (6-50) 08 (6-50)
003	Grond (AS3000)	10 (0-45) 10A (8-45)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	17	11
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 [2)]		0.1 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2		0.3
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.4		0.4
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.4 [2)]		0.5 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693009 - 1	Rapportagedatum	27-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	07 (8-50)
002	Grond (AS3000)	04 (6-50) 08 (6-50)
003	Grond (AS3000)	10 (0-45) 10A (8-45)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693009 - 1	Rapportagedatum	27-06-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693009 - 1	Rapportagedatum	27-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693009 - 1	Rapportagedatum	27-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9833740	23-06-2022	22-06-2022	ALC201
002	Y9833739	23-06-2022	22-06-2022	ALC201
002	Y9833715	23-06-2022	22-06-2022	ALC201
003	Y9833746	23-06-2022	22-06-2022	ALC201
003	Y9834471	16-06-2022	15-06-2022	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

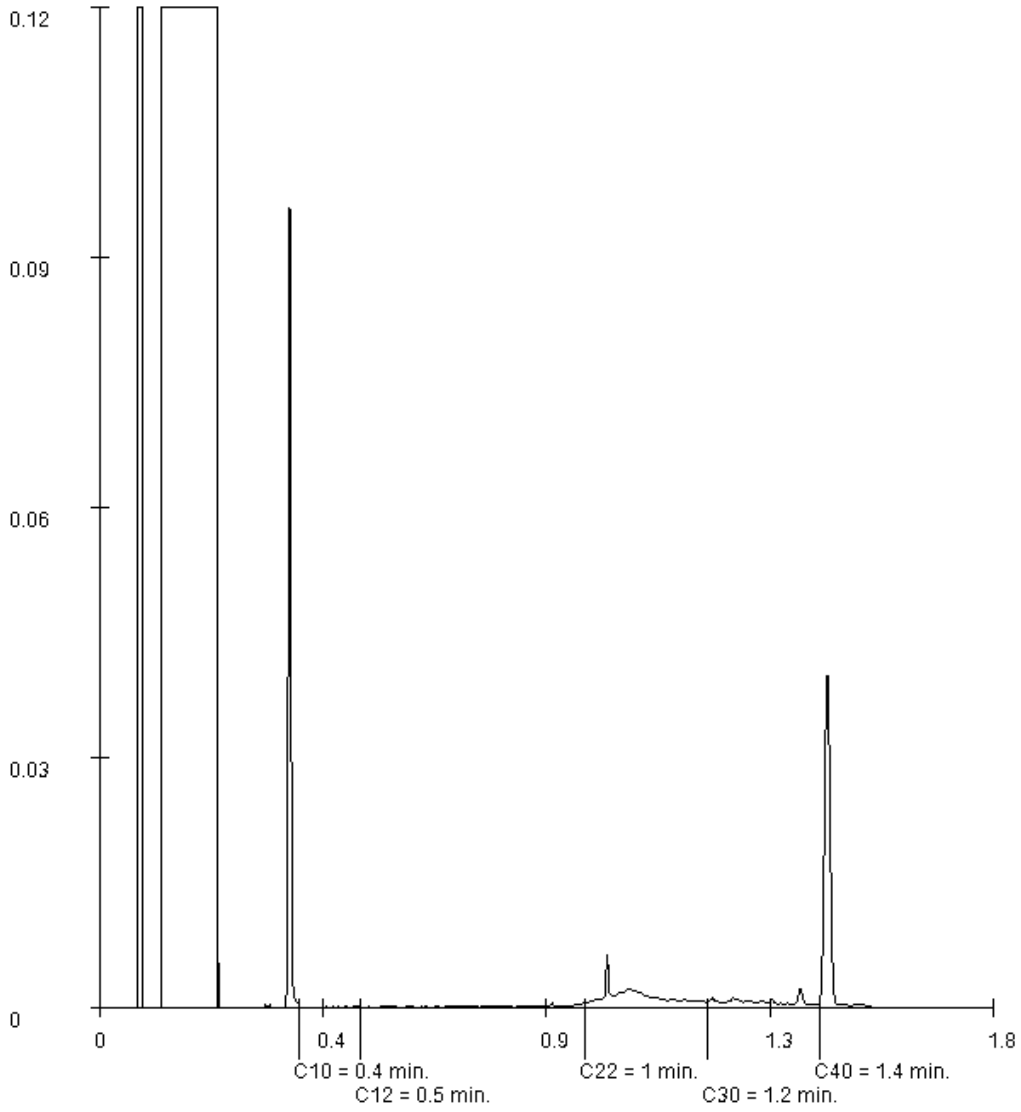
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693009 - 1	Rapportagedatum	27-06-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	07 (8-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

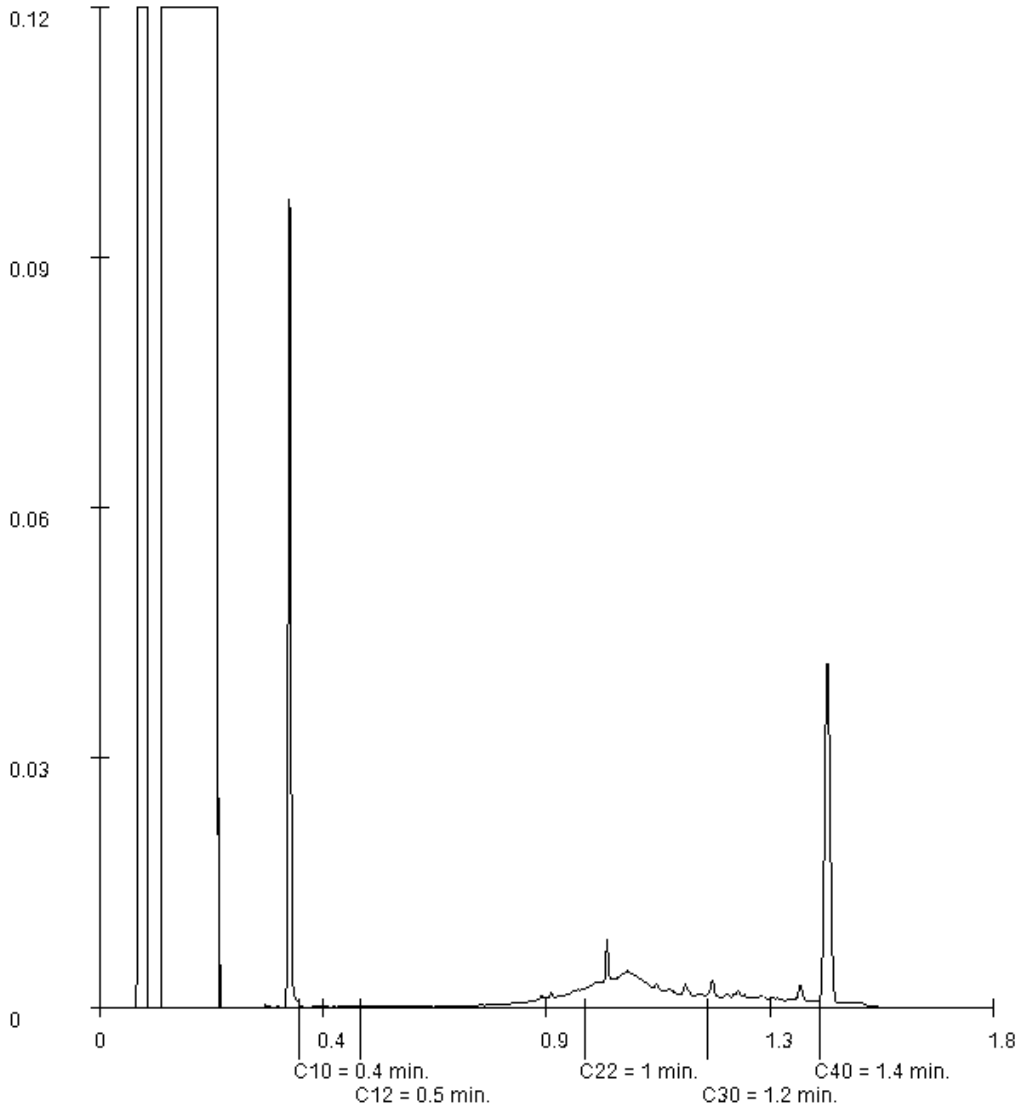
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693009 - 1	Rapportagedatum	27-06-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	04 (6-50) 08 (6-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

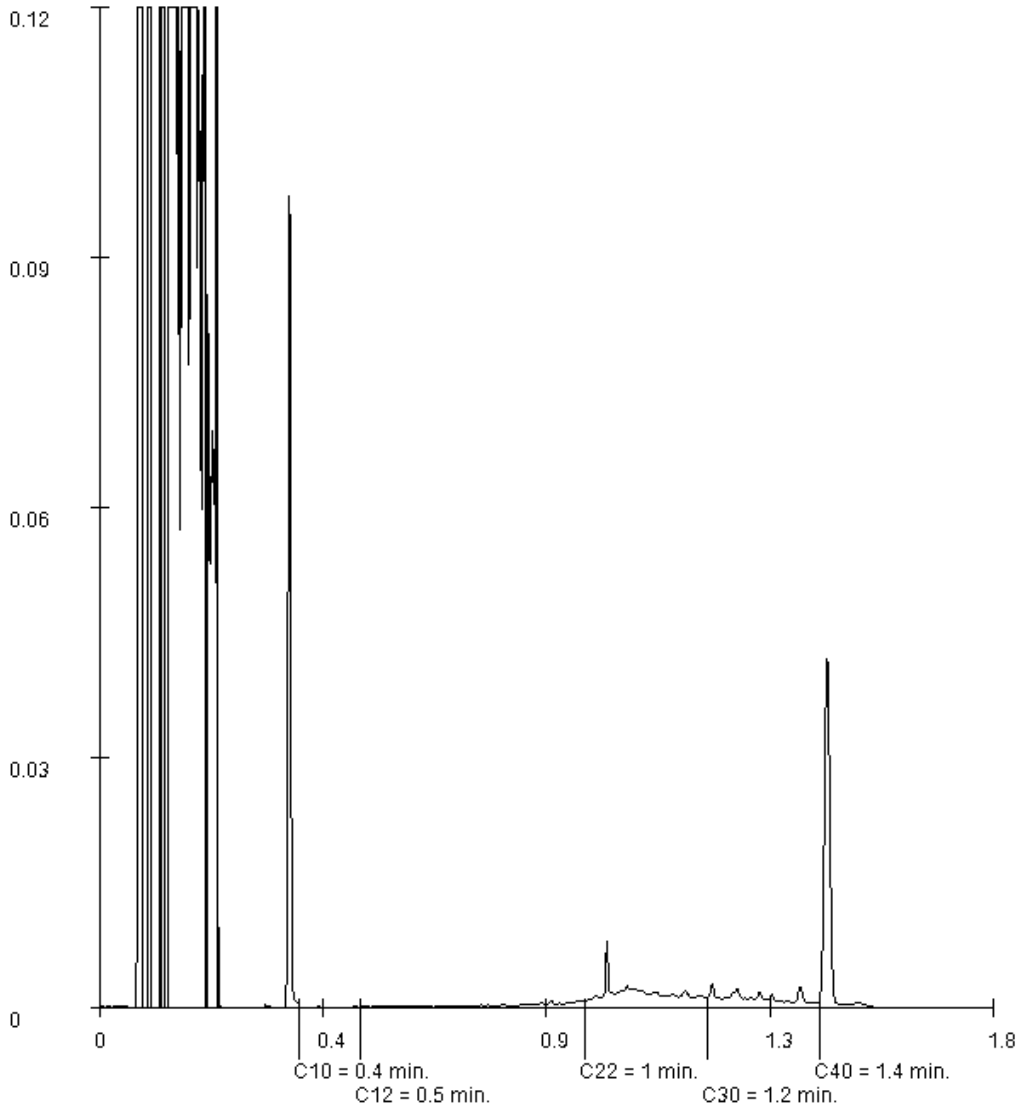
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693009 - 1	Rapportagedatum	27-06-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	10 (0-45) 10A (8-45)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL

Uw projectnaam	: Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede
Uw projectnummer	: 20220625
SGS rapportnummer	: 13693013, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 38L12F2T

Rotterdam, 24-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20220625. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693013 - 1	Rapportagedatum	24-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	09 (263-363)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	12
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	2.7
nikkel	µg/l	S	5.6
zink	µg/l	S	19
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693013 - 1	Rapportagedatum	24-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	09 (263-363)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693013 - 1	Rapportagedatum	24-06-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693013 - 1	Rapportagedatum	24-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7083207	23-06-2022	22-06-2022	ALC236
001	G7083208	23-06-2022	22-06-2022	ALC236
001	B2054022	23-06-2022	22-06-2022	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL

Uw projectnaam	: Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede
Uw projectnummer	: 20220625
SGS rapportnummer	: 13693012, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 4YIQFRGD

Rotterdam, 29-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20220625. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693012 - 1	Rapportagedatum	29-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		2.03
in behandeling genomen gewicht	kg		2.03
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		1645 [1)]
droge stof	gew.-%		91.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693012 - 1	Rapportagedatum	29-06-2022

Voetnoten

1	Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Sander van Steenbergen

Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Orderdatum	22-06-2022
Projectnummer	20220625	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693012 - 1	Rapportagedatum	29-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2069687	23-06-2022	22-06-2022	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13693012-001
Datum analyse: 29-06-2022
Projectnummer: 20220625
Projectnaam: 20220625

Monsteromschrijving: MM1 (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	1855	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	1645	g
totaal gewicht voor drogen	2032	g
droge stof	91.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	37	100														
4-8	26	100														
2-4	21	100														
1-2	36	62.1														0.7
0.5-1	134	33.0														0.5
<0.5	1391															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V220701495 versie 1
Contactpersoon	Dhr. S. van Steenbergen	Datum opdracht	13-07-2022
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-07-2022
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-07-2022
Projectcode	20220625	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede		

Naam	G01 (10-50)	Datum monstername	13-07-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-07-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G01-1	10	50	AM14396443

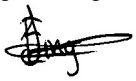
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,6						%
Massa monster (veldnat)	14,2						kg
Massa monster (droog)	13,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	12	12	9,7	9,7	16	16	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	0,9	0,9	0,7	0,7	2,4	2,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	11	11	9,0	9,0	13	13	mg/kg ds
Totaal serpentijn	12	12	9,7	9,7	16	16	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,9	0,7	0,7	2,4	2,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	11	11	9,0	9,0	13	13	mg/kg ds
Totaal asbest	12	12	9,7	9,7	16	16	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V220701495 versie 1
Contactpersoon	Dhr. S. van Steenbergen	Datum opdracht	13-07-2022
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-07-2022
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-07-2022
Projectcode	20220625	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	94	87	115	256	1066	11405	13023
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,1056	0,0617					1,1673
Hechtgebonden		ja	ja					
Aantal deeltjes		2	1					3
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)		138,2	7,7					145,9
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0472				0,0472
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				25				
Gewicht chrysotiel (mg)				11,8				11,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,91				0,91
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		10,61	0,59					11,2
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		10,61	0,59	0,91				12,11
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	1	1				4
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,91				0,91
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		10,61	0,59					11,2
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		10,61	0,59	0,91				12,11

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V220701496 versie 1
Contactpersoon	Dhr. S. van Steenbergen	Datum opdracht	13-07-2022
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-07-2022
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-07-2022
Projectcode	20220625	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede		

Naam	G01 (10-50)	Datum monstername	13-07-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	19-07-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G01-2	10	50	AM14319210

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest materiaal ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	2	23,32	ja	2915	2332	3498
Totaal Asbest								2915	2332	3498
Totaal Serpentijn								2915	2332	3498
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								2915	2332	3498

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Bijlage 4: Toetsingscriteria en -tabellen

Inleiding
De mate van verontreiniging van grond en grondwater wordt vastgesteld door de gehalten/concentraties aan verontreinigende stoffen in de monsters van grond en grondwater te toetsen aan de norm die is vastgesteld door het ministerie van VROM. Dit betreft de circulaire "Bodemsanering 2013" (Staatscourant 2013 nr 16675)., die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb). In de Circulaire wordt verwezen naar het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit (RBK) ten aanzien van de Achtergrondwaarden voor grond.

Toelichting toetsingswaarden
De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingbronnen. De streefwaarden voor grondwater zijn gebaseerd op de bescherming van de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De achtergrondwaarden en streefwaarden betreffen het concentratieniveau waarop of waaronder grond en/of grondwater als niet verontreinigd wordt beschouwd.

De interventiewaarde is het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven een ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Boven deze waarde is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (> 25 m³ grond of > 100 m³ grondwater verontreinigd boven de interventiewaarde).

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau en op monsterniveau. Als gevolg van de toetsregels in artikel 4.2.2. van de Regeling bodemkwaliteit kan de conclusie op monsterniveau afwijken van de conclusie op parameterniveau. Artikel 4.2.2. beschrijft wanneer de achtergrondwaarde wordt overschreden.

Bodemindex
Bij de getoetste waarde is een bodemindex opgenomen. De bodemindex is een gestandaardiseerde maat voor de mate van overschrijding van een bepaalde toetsingswaarde en wordt berekend volgens onderstaande formule:

$$Bodemindex = \frac{(GSSD - AW)}{(I - AW)}$$

Daarbij geldt het volgende:

AW:	Achtergrondwaarde
I:	Interventiewaarde
GSSD:	Gestandaardiseerde waarde omgerekend naar standaard bodem

Index< 0:	De achtergrondwaarde wordt niet overschreden;
Index> 0:	De achtergrondwaarde wordt overschreden;
Index> 0,5:	De waarde waarbij nader bodemonderzoek in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk is wordt overschreden;
Index> 1	De interventiewaarde wordt overschreden.

De toetsingswaarden voor grond zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een lutum percentage van 25% en een organisch stof percentage van 10%. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie met BoToVa gevalideerde software omgerekend naar standaardbodem.

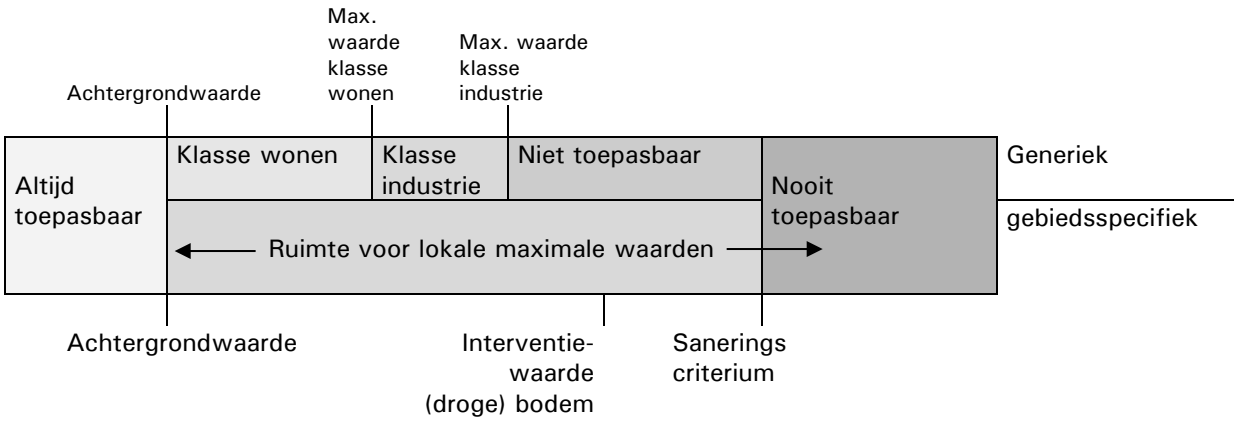
Barium
In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrondwaarde als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging
Voor een aantal stoffen zijn nog geen achtergrond-, streef- en interventiewaarden opgesteld, omdat nog geen meet- en analysevoorschriften zijn vastgesteld of omdat nog onvoldoende ecotoxicologische gegevens beschikbaar zijn om betrouwbare waarden vast te stellen. De wel beschikbare indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid en mogen dan ook niet op dezelfde wijze worden gehanteerd om uitspraken te doen over gevallen van al dan niet ernstige bodemverontreiniging. In bepaalde gevallen kan het bijvoorbeeld nodig zijn aanvullend onderzoek te doen naar de risico's van de betreffende stof.

Niet genormeerde stoffen
Stoffen waarvoor geen normen zijn opgesteld worden aangeduid als 'niet-genormeerde stoffen'. Ook bij deze stoffen kan sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging en/of saneringsurgentie. De circulaire geeft een richtlijn die bij het aantreffen van niet-genormeerde stoffen kan worden gevolgd.

Beleid voor hergebruik grond
Om de hergebruiksmogelijkheden van grond te kunnen bepalen is een onderzoek conform het Besluit Bodemkwaliteit noodzakelijk. Bij een dergelijk onderzoek wordt de vrijkomende grond, op basis van de gemeten gehalten, ingedeeld in 'klassen' (klasse 'altijd toepasbaar', klasse 'wonen', klasse 'industrie' of klasse 'niet toepasbaar').

In onderstaande figuur is deze klasseverdeling schematisch weergegeven. Tevens blijkt hieruit dat hier het Besluit Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering samenkomen.



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-06-2022 - 09:55)

Projectcode	20220625	20220625
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede
Monsteromschrijving	02 (20-50) 09 (8-40	06 (0-50) 09 (40-50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	93.5	**93.5**			91.6	**91.6**		
gewicht artefacten	g	26				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**			2.3	**2.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**			<2	**<2**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--		29	**112**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.238**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW	-0.22	9.5	**19.5**	<=AW	-0.14
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	0.26	**0.373**	WO	0.01
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW	-0.08	28	**43.8**	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	<=AW	-0.44	4.9	**14.3**	<=AW	-0.32
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW	-0.18	71	**167**	WO	0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.05	**0.05**	-	
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.04	**0.04**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.254	**0.254**	<=AW	-0.03	0.354	**0.354**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**21.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	9	**39.1**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	6	**26.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**60.9**	<=AW	-0.03

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**	
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--	-
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	1.1	1.1	--	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	1.4 ¤	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13689581-001	*02 (20-50) 09 (8-40)*
13689581-002	*06 (0-50) 09 (40-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-06-2022 - 09:55)

Projectcode	20220625
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede
Monsteromschrijving	01 (50-100) 01 (100
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	90.9	**90.9**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium+	mg/kg	30	**116**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	1.5	**5.27**	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	8.7	**18**	<=AW	-0.15
kwik°	mg/kg	0.09	**0.129**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	24	**37.8**	<=AW	-0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	3.8	**11.1**	<=AW	-0.37
zink	mg/kg	45	**107**	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	
fenantreen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	
antraceen	mg/kg	0.34	**0.34**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.56	**0.56**	-	
chryseen	mg/kg	0.49	**0.49**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.59	**0.59**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.41	**0.41**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.45	**6.45**	WO	0.13
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	1.7	**8.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.9	**29.5**	WO	0.01
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	10	**50**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	11	**55**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	**30**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13689581-003	*01 (50-100) 01 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-06-2022 - 11:05)

Projectcode	20220625	20220625
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede
Monsteromschrijving	07 (8-50)	04 (6-50) 08 (6-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	92.0	**92**			92.2	**92.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**			7.1	**7.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**			<2	**<2**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.195**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06	2.5	**8.79**	<=AW	-0.04
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW	-0.22	<5	**6.16**	<=AW	-0.23
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0483**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW	-0.08	12	**17.3**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	<=AW	-0.44	6.2	**18.1**	<=AW	-0.26
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW	-0.18	28	**58.8**	<=AW	-0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.304	**0.304**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**6.9**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**4.93**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	5	**7.04**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	**40**	--	-	17	**23.9**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	6	**8.45**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	30	**42.3**	<=AW	-0.03

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**	
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.4	0.4	--	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13693009-001	*07 (8-50)*
13693009-002	*04 (6-50) 08 (6-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-06-2022 - 11:05)

Projectcode	20220625
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede
Monsteromschrijving	10 (0-45) 10A (8-45
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	91.4	**91.4**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	8.9	**18.4**	<=AW	-0.14
kwik°	mg/kg	1.4	**2.01**	IN	0.05
lood	mg/kg	13	**20.5**	<=AW	-0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	<=AW	-0.44
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW	-0.18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.164	**0.164**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	11	**55**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	**30**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.4	0.4	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13693009-003	*10 (0-45) 10A (8-45)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-06-2022 - 09:58)

Projectcode	20220625	20220625
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede
Monsteromschrijving	02 (20-50) 09 (8-40	06 (0-50) 09 (40-50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	93.5	**93.5**			91.6	**91.6**		
gewicht artefacten	g	26				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**			2.3	**2.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**			<2	**<2**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--		29	**112**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.238**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW	-0.22	9.5	**19.5**	<=AW	-0.14
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	0.26	**0.373**	WO	0.01
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW	-0.08	28	**43.8**	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	<=AW	-0.44	4.9	**14.3**	<=AW	-0.32
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW	-0.18	71	**167**	WO	0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.05	**0.05**	-	
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.04	**0.04**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.254	**0.254**	<=AW	-0.03	0.354	**0.354**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**21.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	9	**39.1**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	6	**26.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**60.9**	<=AW	-0.03

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**	
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--	-
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	1.1	1.1	--	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	1.4 ¤	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13689581-001	*02 (20-50) 09 (8-40)*
13689581-002	*06 (0-50) 09 (40-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-06-2022 - 09:58)

Projectcode	20220625
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede
Monsteromschrijving	01 (50-100) 01 (100
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	90.9	**90.9**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium+	mg/kg	30	**116**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	1.5	**5.27**	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	8.7	**18**	<=AW	-0.15
kwik°	mg/kg	0.09	**0.129**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	24	**37.8**	<=AW	-0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	3.8	**11.1**	<=AW	-0.37
zink	mg/kg	45	**107**	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	
fenantreen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	
antraceen	mg/kg	0.34	**0.34**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.56	**0.56**	-	
chryseen	mg/kg	0.49	**0.49**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.59	**0.59**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.41	**0.41**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.45	**6.45**	WO	0.13
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	1.7	**8.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.9	**29.5**	WO	0.01
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	10	**50**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	11	**55**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	**30**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13689581-003	*01 (50-100) 01 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)* *Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-06-2022 - 11:29)

Projectcode	20220625	20220625
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede
Monsteromschrijving	07 (8-50)	04 (6-50) 08 (6-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	92.0	**92**			92.2	**92.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**			7.1	**7.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**			<2	**<2**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.195**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06	2.5	**8.79**	<=AW	-0.04
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW	-0.22	<5	**6.16**	<=AW	-0.23
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0483**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW	-0.08	12	**17.3**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	<=AW	-0.44	6.2	**18.1**	<=AW	-0.26
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW	-0.18	28	**58.8**	<=AW	-0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.304	**0.304**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**0.986**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**6.9**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**4.93**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	5	**7.04**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	**40**	--	-	17	**23.9**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	6	**8.45**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	30	**42.3**	<=AW	-0.03

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**	
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.4	0.4	--	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13693009-001	*07 (8-50)*
13693009-002	*04 (6-50) 08 (6-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-06-2022 - 11:29)

Projectcode	20220625
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede
Monsteromschrijving	10 (0-45) 10A (8-45
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	91.4	**91.4**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	8.9	**18.4**	<=AW	-0.14
kwik°	mg/kg	1.4	**2.01**	IN	0.05
lood	mg/kg	13	**20.5**	<=AW	-0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	<=AW	-0.44
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW	-0.18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.164	**0.164**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	11	**55**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	**30**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.4	0.4	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13693009-003	*10 (0-45) 10A (8-45)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-06-2022 - 12:23)

Projectcode	20220625
Projectnaam	Herinrichting Brammelerdwarsstraat te Enschede
Monsteromschrijving	09 (263-363)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	<20	**14**	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	12	**12**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	2.7	**2.7**	<=S	-
nikkel	ug/l	5.6	**5.6**	<=S	-
zink	ug/l	19	**19**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13693013-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13693013-001	*09 (263-363)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsingstabel NEN5707 - verkennend bodemonderzoek 1)

Projectgegevens

Locatie	:	Brammelerdwarsstraat te Enschede
Projectnummer Geofoxx	:	20220625
(Deel)locatie	:	Gat 01

Monstergegevens

Massa veldvochtig analysemonster	:	14,2	kg
Gehalte droge stof	:	91,6	%
Percentage grove materialen (>20mm)	:	5	% M/M
Volumieke massa van de geconsolideerde grond op locatie	:	1,7	kg/dm^3

Gegevens geïnspecteerde gaten

Gat	Lengte [m]	Breedte [m]	Diepte [m]	Aantal stukken AVM bij monstername
G01	0,3	0,3	0,5	2

Analyseresultaten in de fijne fractie (<20 mm) binnen de (deel)locatie

Gemeten gehalte asbest in de grondfractie	:	12	mg/kg d.s.
Gemeten gehalte asbest in de grondfractie (ondergrens 95% betrouwbaarheidsinterval	:	9,7	mg/kg d.s.
Gemeten gehalte asbest in de grondfractie (bovengrens 95% betrouwbaarheidsinterva	:	16	mg/kg d.s.
Gemeten gehalte serpentijnasbest in de grondfractie (hechtgebonden)	:	11	mg/kg d.s.
Gemeten gehalte serpentijnasbest in de grondfractie (niet-hechtgebonden)	:	0,9	mg/kg d.s.
Gemeten gehalte amfiboolasbest in de grondfractie (hechtgebonden)	:	0	mg/kg d.s.
Gemeten gehalte amfiboolasbest in de grondfractie (niet hechtgebonden)	:	0	mg/kg d.s.

Analyseresultaten in de grove fractie (>20 mm) binnen de (deel)locatie

Gat	k [-]	n_k [-]	Massa AVM hechtgebonden [g]	Massa AVM niet-hechtgebonden [g]	Serpentijnasbest	Amfiboolasbest				
					Chrysotiel %asbest, gemiddeld	Amosiet %asbest, gemiddeld	Crocidoliet %asbest, gemiddeld	Actinoliet %asbest, gemiddeld	Anthophylliet %asbest, gemiddeld	Tremoliet %asbest, gemiddeld
G01	Golfplaat	2	23,32	0	12,5	0	0	0	0	0
Totaal		**2**	**23,32**	**0**						

Homogeniteitstoets

Kan het mengmonster als homogeen worden beschouwd? : ja

Toetsingsresultaat asbest in de (deel)locatie (na correctie op hoeveelheid grove materialen): 52,90 mg/kg d.s. gewogen asbest

waarvan:

- gehalte aan asbest in de fijne fractie (<20 mm): 11,3 mg/kg d.s. gewogen asbest
- gehalte aan asbest in de grove fractie (>20 mm): 41,6 mg/kg d.s. gewogen asbest

Legenda afkortingen:

n_k : het aantal asbesthoudende materiaaldeeltjes van het asbesttype *k* .

k : asbesttype; voorbeelden van asbeststypen *k* zijn V-plaat(vlakke plaat), G-Plaat (golfplaat), pulp, board, bitumen etc.

Homogeen Sprake is van homogeniteit als er geen significante verschillen zijn in gehalten van de gaten/sleuven o.b.v. de verzamelde AVM binnen dezelfde (deel)locatie, ruimtelijke eenheid (RE) of vak. Bij homogeniteit mag het gemiddelde gehalte asbest van de verschillende gaten/sleuven worden aangehouden. Bij inhomogeniteit moet het hoogste gehalte asbest van de verschillende gaten/sleuven worden aangehouden.

Hechtgebonden asbest : hechtgebonden asbest is asbest in een product waarvan de asbestvezels zijn ingesloten in de matrix (het materiaal waarin de asbestvezels zijn verwerkt).

Niet hechtgebonden asbest : niet-hechtgebonden asbest is asbest in een product waarvan de asbestvezels niet of slecht zijn ingesloten in de matrix (het materiaal waarin de asbestvezels zijn verwerkt).

Gewogen gehalte : het gewogen gehalte is gelijk aan het gemeten gehalte aan serpentijnasbest vermeerderd met 10x het gemeten gehalte aan amfiboolasbest.

AVM : asbestverdacht materiaal : materiaal dat op basis van voorkennis en/of beoordeling met het blote oog een zodanige hoeveelheid asbest bevat dat de vigerende norm mogelijk wordt overschreden.

Serpentijnasbest : vezelvormige silicaten die behoren tot de serpentijnmineralen die zijn uitgekristaliseerd in de zogenaamde asbestiforme vorm en daardoor makkelijk splijtbaar zijn tot lange, dunne, flexibele sterke vezels wanner ze worden vermalen of verwerkt. Chrysotielasbest valt onder deze serpentijnmineralen.

Amfiboolasbest : vezelvormige silicaten die behoren tot de amfiboolmineralen die zijn uitgekristaliseerd in de zogenaamde asbestiforme vorm en daardoor makkelijk splijtbaar zijn tot lange, dunne, flexibele sterke vezels wanneer ze worden vermalen of verwerkt. Crocidoliet-, amosiet-, vezelvormig anthophyliet, vezelvormig actinoliet en vezelvormig tremoliet vallen onder deze amfiboolmineralen.

1) NEN 5707 'Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond' - augustus 2015 ; Toetsingstabel Geofoxx 6.1 - september 2015.

Bijlage 5: Toelichting bodemonderzoek en asbest

Algemeen
In deze bijlage zijn de technische handelingen die worden verricht bij milieukundig bodemonderzoek in het algemeen, beschreven en toegelicht. De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform een intern kwaliteitssysteem dat voldoet aan de ISO-9001 en de VCA** normen (VeiligheidsChecklistAannemers). De van toepassing zijnde protocollen staan in dit rapport beschreven.

Boorwerkzaamheden en bemonstering
Grond
Meestal worden boringen handmatig verricht met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een guts, een zuigerboor of een pulsboor. In beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een puinboor, een slagguts, een ramguts of een mechanische boorstelling.

Grondwater
In een boorgat kan een peilbuis worden geplaatst om grondwatermonsters te nemen. Peilbuizen zijn kunststof buizen die over een lengte van (meestal) één meter zijn geperforeerd. Het geperforeerde gedeelte (filter) wordt voorzien van een filterkous om inspoeling van fijn bodemmateriaal te voorkomen.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis afgepompt, direct na plaatsing en voorafgaand aan de monstername. Monstername vindt plaats na minimaal een week standtijd. Voor het afpompen en bemonsteren van het grondwater wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp. Per peilbuis wordt het grondwater met een schoon stuk (siliconen)slang bemonsterd om contaminatie uit te sluiten. De grondwatermonsters worden gekoeld bewaard in luchtdicht afgesloten glazen flessen met kunststof schroefdop.

Zintuiglijk onderzoek
In het veld worden grond en grondwater zintuiglijk onderzocht. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd.
- onderzoek naar verontreiniging, waarbij zintuiglijk waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven.

De benaming van de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden is afwijkend van de benaming in Protocol 2001. De gehanteerde gradaties komen overeen.

Gradaties	**Hoeveelheid (protocol 2001)**	**Hoeveelheid (volgens codering NEN5104 en NEN5706)**
< 5%	weinig	zwak
5% - 15%	veel	matig
15%- 50%	zeer veel	sterk
50% - 80%	-	uiterst
> 80%	-	volledig

-: niet benoemd

De hoeveelheden zwak, matig en sterk komen overeen met de gradaties en hoeveelheden zoals benoemd in Protocol 2001. De grens van 80% tussen uiterst en volledig is gebaseerd op de definitie van een bouwstof uit het Besluit bodemkwaliteit.

De hoeveelheden volgens NEN5104 en NEN5706 zijn voor bodemvreemde bestanddelen niet gedefinieerd. Om deze coderingen te kunnen duiden is aansluiting gemaakt bij Protocol 2001.

Bij olieproducten wordt gebruik gemaakt van de 'oliepan-methode'. Daarbij wordt de grond verkruimeld in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olieachtige stoffen in de grond aanwezig kunnen zijn.
Eventueel worden PID-metingen uitgevoerd (alleen als specifiek in rapport vermeld). Met behulp van de PID-meter kan de hoeveelheid ioniseerbare vluchtige bestanddelen in de opgeboorde grond worden bepaald.

Mede op basis van de resultaten van het zintuiglijk onderzoek wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd.

Stromingsrichting grondwater en doorlaatbaarheid van de bodem
Via een waterpassing kan de lokale stromingsrichting van het grondwater worden bepaald. Met de gegevens van een waterpassing kan een inschatting worden gemaakt van het verspreidingspatroon van een verontreiniging in het grondwater.

Bij een waterpassing wordt het grondwaterpeil in meerdere peilbuizen bepaald ten opzichte van een vast punt op het terrein. Hieruit volgt of er sprake is van een eenduidige grondwaterstromingsrichting en hoe sterk deze stroming is.

Via een zogenaamde doorlaatbaarheidstest kan de waterdoorlaatbaarheid van de grond onder de grondwaterspiegel worden vastgesteld. Bepaald wordt hoe snel een boorgat weer wordt gevuld met toestromend grondwater, nadat het gat is leeggepompt. Het resultaat van de test geeft, samen met de algemene geohydrologische informatie over de onderzoekslocatie een indicatie van de hoeveelheid grondwater dat zal toestromen bij ontgraving van een verontreiniging of bij een grondwatersanering.

Chemisch onderzoek
Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen mogen mengmonsters worden samengesteld. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een verontreiniging wordt aangetroffen waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters waaruit dat mengmonster was samengesteld geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

Indien er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en minimaal één grondwatermonster geanalyseerd op een breed pakket aan stoffen. Deze stoffen zijn opgenomen in de zogeheten standaardpakketten voor grond en grondwater. Indien er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het algemeen worden monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd.

Het laboratoriumonderzoek zal worden uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitswaarborg door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium. Op de certificaten is te zien door welk laboratorium de analyses in dit onderzoek zijn verricht.

Afkortingen en begrippen
m-gws: meter beneden de grondwaterspiegel;
m-mv: meter beneden maaiveld.

Wat is asbest?
Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen die zijn opgebouwd uit fijne vezels (in tegenstelling tot wat veel mensen denken is asbest geen chemisch product). Het asbest wordt als delfstof in mijnen (dagbouw) gewonnen; de lagen asbest zijn ingesloten in gesteente. De landen waar asbest gewonnen wordt, zijn onder meer Rusland, Canada en Zuid-Afrika. Asbest komt in Nederland niet van nature voor maar is ingevoerd vanuit het buitenland. Ruwe asbest is in het verleden ingevoerd en aan een grote verscheidenheid van producten toegevoegd. De in Nederland ingevoerde en toegepaste asbestsoorten zijn:

chrysotiel (wit asbest, 84% van de productie);
amosiet (bruin asbest, 4% van de productie);
crocidoliet (blauw asbest, 12% van de productie).

De overige asbestsoorten komen slechts sporadisch voor. De kleuren waarmee de asbestsoorten aangeduid worden, zijn overigens alleen microscopisch waarneembaar.

Asbest is vanwege zijn eigenschappen in het verleden veelvuldig toegepast als toevoeging in diverse producten. Het materiaal zal in Nederland niet in pure vorm worden aangetroffen, maar is in percentages (tot maximaal 80 à 90 procent) gemengd met andere producten.
De meest voorkomende toepassing is de toevoeging aan bouwmaterialen zoals cementplaten. De bekende asbestcementen golfplaten bestaan voor circa 80% uit cement en circa 20% uit asbest.

Toepassingsgebieden asbest
Asbest is in zo'n 3.000 verschillende producten toegepast. Veelgebruikte toepassingen zijn:

- Asbestcement: golfplaten, riolering, wand- en plafondplaten, borstweringsplaten, boeiboorden, bloembakken enz.. De bedrijven in Nederland die veel van deze producten hebben geproduceerd zijn Asbestona in Harderwijk en Eternit in Goor;
- Brandwerende textiel: brandwerende kleding, handschoenen, branddekens, lasgordijnen, theatergordijnen;
- Brandwerend plaatmateriaal: brandwerend materiaal in bijvoorbeeld brandkasten, als schimmelwerende onderlaag voor vinylvloerbedekking, onderlaag van behang;
- Spuitasbest (asbest vermengd met bindmiddel; wolachtig uiterlijk): gespoten tegen dragende constructiebalken van gebouwen (brandwering);
- Vulstof: in kitten (bijvoorbeeld de kassen in het Westland, maar ook bij metalen raamkozijnen van gebouwen), vloer- en wandafwerkmiddelen;
- Asbesthoudend kunststof: remvoering, remblokken, koppelingsplaten;
- Koord: : afdichtingkoord in kachels.

Hechtgebondenheid asbest
Het risico van asbest wordt bepaald door de losse respirabele vezels. De vezels zijn gebonden in materialen. Afhankelijk van de hardheid c.q. hechtgebondenheid van het materiaal komen snel of minder snel asbestvezels vrij. Er worden twee typen materialen onderscheiden namelijk: "hechtgebonden" en "niet-hechtgebonden" materialen.
Wanneer het asbest bijvoorbeeld met cement is vermengd (hard materiaal), spreekt men over hechtgebonden asbest. De vezels zitten stevig gebonden in het cement en komen hieruit alleen vrij bij bewerking van het materiaal. Hechtgebonden materiaal vormt zodoende geen direct risico. Wanneer het asbest wordt gebroken of verweerd is, of slechtgeboden in een matrix voorkomt (wol, papier, textiel etc.) komen de vezels eerder los van het bindingsmateriaal en ontstaan er gezondheidsrisico's als er respirabele vezels in de lucht komen.

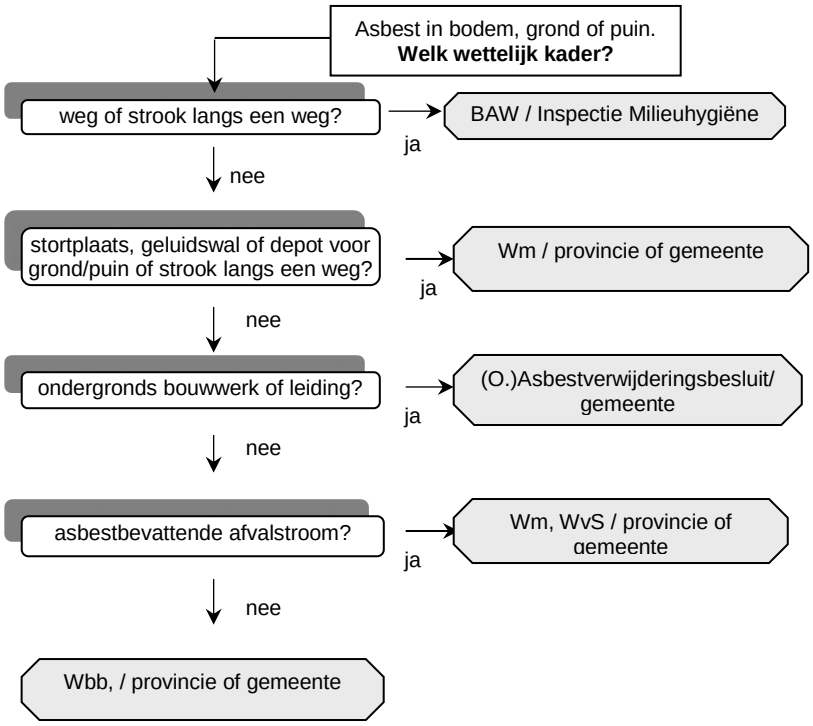
Eigenschappen van asbest in de bodem
Bepaalde eigenschappen van asbest zijn van belang tijdens het onderzoek naar asbest in de bodem. Hieronder wordt op deze eigenschappen kort ingegaan:

- visuele herkenbaarheid van asbest. Asbest in de bodem is, in tegenstelling tot de meeste chemische verontreinigingen in het merendeel van de gevallen visueel zichtbaar. De herkenning van de asbesthoudende deeltjes door de onderzoeker is zodoende essentieel;
- verspreidingsgedrag. Asbesthoudend materiaal loogt niet uit zodat verdere verspreiding van het materiaal in de omgeving alleen door menselijk handelen veroorzaakt kan worden. Asbesthoudend materiaal kan zodoende niet worden verwacht in ongeroerde bodemlagen.

Wettelijk kader

Voor asbest op of in de bodem, grond en puin kunnen diverse wettelijke kaders van toepassing zijn. Figuur 1 biedt ondersteuning in het positioneren van asbestproblemen binnen het juiste kader.

Figuur 1: Het wettelijk kader en bevoegd gezag



Definiëring begrippen

- Geluidswal: een geluidswerende voorziening die bestaat uit grond. Aangebracht boven het maaiveld en het maakt geen onderdeel uit van de bodem;
- Ondergrondse werken: bouwwerken zoals kelders en fundamenten of ondergronds leidingnet met bijvoorbeeld asbestbevattende cementleidingen;
- Puin (= niet bodem): het materiaal bestaat voor meer dan 50% (gewicht) uit puindelen / bodemvreemde delen die groter zijn dan 2 mm (bron: provincie Gelderland);
- Stortplaats: inrichting (of gedeelte van inrichting) waar afvalstoffen worden gestort. Onder stortplaats wordt ook begrepen een stortplaats waar het storten van afvalstoffen is beëindigd. (Stortbesluit bodembescherming (Stb. 55, 1993) en de (voor 1996, NAVOS) gesloten stortplaatsen;
- Strook: stroken van een halve meter aan beide zijden van en direct aansluitend op een weg (bron: regeling asbestwegen Wms, art. 1e);

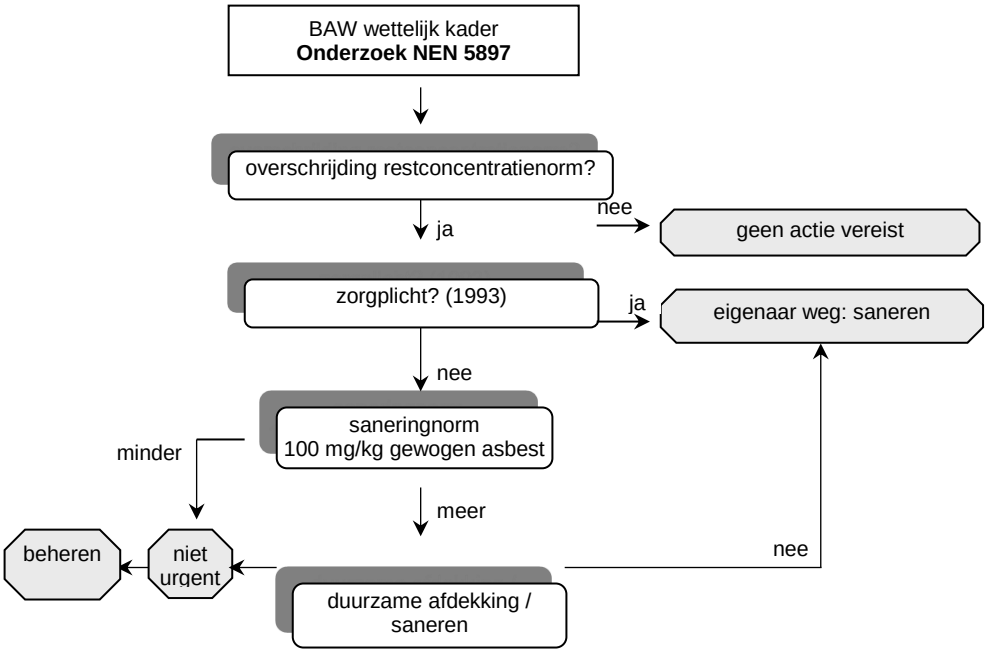
- Weg: Weg, pad, parkeerplaats, erfverharding of gedeelte daarvan, alsmede andere grond die bestemd is om door rij- of ander verkeer te worden gebruikt.(Bron: regeling asbestwegen Wms, art. 1d);
- Zwerfasbest: asbest is op de bodem aanwezig en heeft zich niet vermengd met de bodem;

Besluit asbestwegen
De regeling Asbestwegen (Wet milieugevaarlijke stoffen, VROM, februari 1999) is medio 2000 omgezet in een besluit. Kort samengevat houdt de regeling het volgende in: Het is met ingang van 1 januari 2000 verboden een weg die asbest bevat, voorhanden te hebben. Onder weg worden binnen deze regeling ook beschouwd paden,sporen, parkeerplaatsen, bermen en erven.

Uitzonderingen: De regeling is niet van toepassing op wegeigenaren die kunnen aantonen dat het asbest voor 1 juli 1993 is aangebracht én waarvan het asbest is afgeschermd door een verharding die geen asbest bevat (asfalt, klinkers of beton). De regeling is eveneens niet van toepassing op een weg of stroken waarvan de eigenaar heeft aangetoond dat de concentratie Serpentijnasbest vermeerderd met tien maal de concentratie Amfiboolasbest ten hoogste 100 mg/kg is.

In figuur 2 is een toelichting gegeven op het Besluit Asbestwegen.

Figuur 2: Toelichting Besluit Asbestwegen (voorheen Regeling Asbestwegen)



Interventiewaarde en restconcentratienorm
VROM heeft in het huidige interimbeleid voor asbest in bodem, grond en puin(granulaat) een restconcentratienorm met betrekking tot de asbestconcentratie vastgesteld. Met ingang van 1 januari 2003 geldt een interventiewaarde bodemsanering voor asbest van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Dit concentratieniveau wordt tevens gehanteerd als restconcentratienorm (hergebruik).

Bijlage 6: Foto's

Foto 1: Boring 01



Foto 2: Boring 01



Foto 3: Boring 01



Foto 4: Boring 01



Foto 5: Boring 01



Foto 6: Boring 02



Foto 7: Boring 02



Foto 8: Boring 03



Foto 9: Boring 03



Foto 10: Boring 05



Foto 11: Boring 05



Foto 12: Boring 06



Foto 13: Boring 09



Foto 14: Boring 09



Foto 15: Boring 10



Foto 16: Boring 10



Foto 17: Kolengruishoudende laag boring 10



Foto 18: Kolengruishoudende laag boring 10A



Foto 19: G01



Foto 20: G01



Foto 21: G02



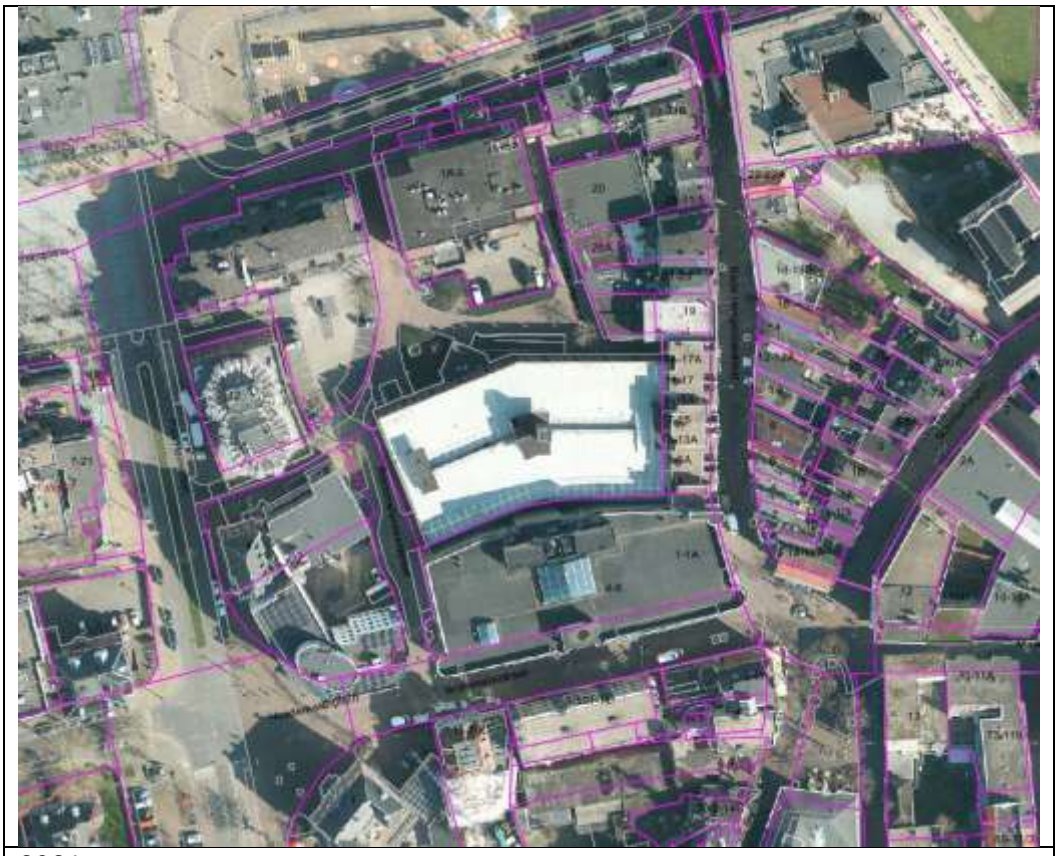
Bijlage 7: (Historische) luchtfoto's



1987



1996



2021

Bijlage 8: Onafhankelijkheidsverklaringen

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk en/of MKB

Projectnummer: 20220625
Locatie: Brammelerdwarsstraat te Enschede
Datum/Data: 15-jun-22 / 22-jun-22

BRL SIKB

- [x] BRL 2000
- [ ] BRL 6000

Protocollen

- [x] 2001
- [x] 2002
- [ ] 2003
- [ ] 2018
- [ ] 6001
- [ ] 6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.
De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam: Henk Klein Ellhorst / J de Vries

Handtekening:



De veldmedewerker is opgetreden in de hoedanigheid van:

- [x] Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
- [ ] Veldmedewerker in opleiding

- [x] Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
- [ ] Veldmedewerker in opleiding

- [ ] Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
- [ ] Veldmedewerker in opleiding

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk en/of MKB

Projectnummer: 20220625
Locatie: Brammelerdwarsstraat te Enschede
Datum/Data: 13-7-22

BRL SIKB

- [x] BRL 2000
- [ ] BRL 6000

Protocollen

- [ ] 2001
- [x] 2002
- [ ] 2003
- [x] 2018
- [ ] 6001
- [ ] 6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.
De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam: R. Blohhuis

Handtekening:

De veldmedewerker is opgetreden in de hoedanigheid van:

- [x] Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
- [ ] Veldmedewerker in opleiding

- [ ] Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
- [ ] Veldmedewerker in opleiding

- [ ] Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
- [ ] Veldmedewerker in opleiding



BODEM

WATER & KLIMAAT

ECOLOGIE & BIODIVERSITEIT

GIS & DATA

GEZONDHEID

geofoxx.nl

Bijlage 15 Aerius berekening Stikstofdepositie

AERIUS-Berekening

Stationsplein – Brammelerdwarsstraat, Enschede (Ska-pa)

Uw specialist in

Omgevingsvergunningen
Wijzigingsplannen
Bestemmingsplannen
Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte
Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Februari 2023

Status: Definitief

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV Utrecht

T 0546 454 466

E info@bjz.nu

AERIUS-BEREKENING

STATIONSPLEIN – BRAMMELERDWARSSTRAAT

ENSCHEDE (SKA-PA)

Status:	Definitief
Datum:	Februari 2023
Projectnummer:	2022-391
Versie:	8

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 5

HOOFSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 6

3.1 Algemeen 6
3.2 Aanlegfase 6
3.3 Gebruiksfase 11

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 12

4.1 Aanlegfase 12
4.2 Gebruiksfase 12
4.3 Conclusie 12

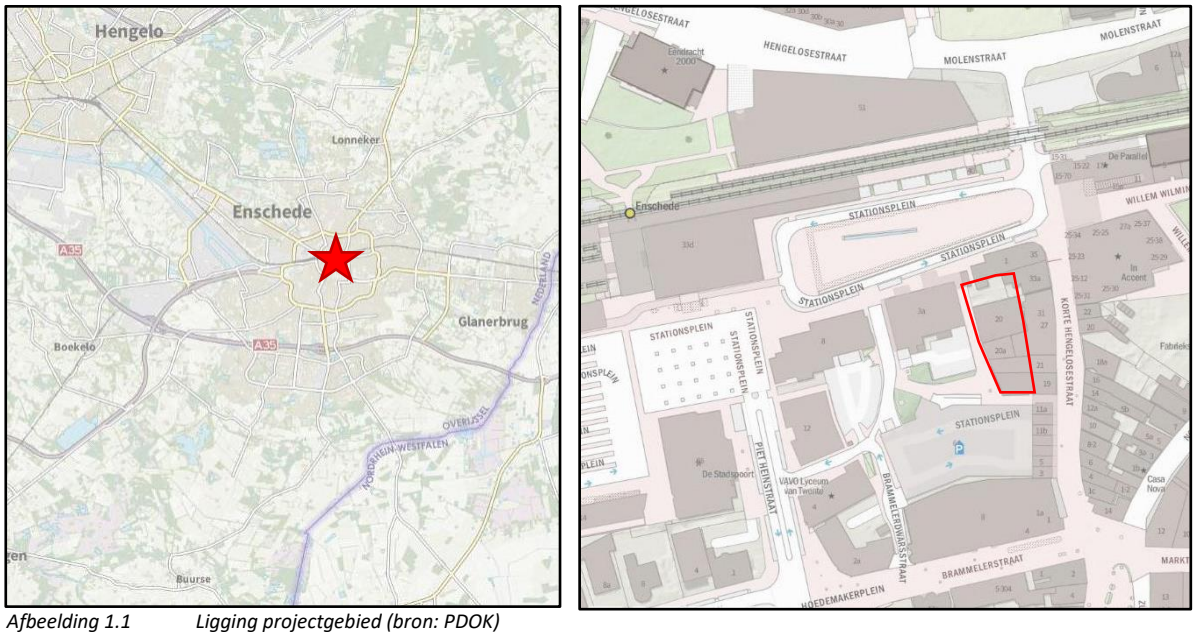
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 13

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase 13
Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase 14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het projectgebied van Ska-pa gelegen op de hoek aan de Brammelerdwarsstraat en het Stationsplein. In dit projectgebied worden 36 appartementen gerealiseerd verdeeld over twee gebouwen.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied (rode ster) ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven worden.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (bron: PDOK)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2022. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen betreft de realisatie van 36 appartementen verdeeld over twee gebouwen. De gebouwen bestaan uit deels 5 en deels 6 bouwlagen en krijgen een bouwhoogte van circa 18 meter.

Om het voornemen te realiseren wordt er circa 950 m^2 aan gebouwen gesloopt.

In afbeelding 2.1 is de gewenste situatie weergegeven en in afbeelding 2.2 is een 3D weergave van het gebouw weergegeven.



Afbeelding 2.1 Situatietekening (Bron: Met architecten)



Afbeelding 2.2 3D weergave (Bron: Met architecten)

HOOFSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 5,1 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Aamsveen'.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hieronder worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Sloop- en bouwactiviteiten;
    - Verkeer van en naar het projectgebied en het verkeer in het projectgebied;
    - Emissies stationair draaiende vrachtvoertuigen;
    - Emissies mobiele werktuigen.

Opgemerkt wordt dat de definitieve bouwplannen nog niet afgerond zijn. Hierdoor kan er in de AERIUS-berekening enkel uit worden gegaan van aannames. Zo kan bijvoorbeeld nog niet worden aangegeven hoeveel betonplaten er worden gebruikt op een verdieping, omdat het type betonplaat reeds onbekend is. Om een worst-case scenario te schetsen, zijn de aannames overtrokken, zo is er bijvoorbeeld extra rekening gehouden met het uitgraven van de fundering.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouwmateriaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg. Hierna wordt per stikstof emitterende bron nader ingegaan.

3.2.2.1 Slopen van de huidige bebouwing

De te slopen bebouwing heeft een omtrek van circa 140 meter. Uitgaande van een hoogte van 3 meter is er sprake van een bruto muuroppervlakte van 420 m^2. Verondersteld is dat er sprake is van een spouwmuur (worst case) zodat het te slopen muuroppervlak 840 m^2 is. Een metselsteen heeft een dikte van 0,1 meter zodat er in totaal sprake is van 84 m^3 aan steen (puin) dat moet worden afgevoerd. Uitgangpunt is dat er sprake is van los storten. Hiervoor wordt een volumefactor van 1,5 gehanteerd. In totaal wordt dan 126 m^3 aan puin afgevoerd in containers met een inhoud van 20 m^3. Zodoende zijn 7 containers nodig om het puin te vervoeren. Deze containers worden gebracht en op een later moment weer opgehaald. Zodoende zijn er voor het laden en lossen van puin (14 vrachtwagens) 28 zware vrachtbewegingen benodigd.

Voor het dak, bitumen en de afvoer van restafval zullen er maximaal 3 containers nodig zijn. Ook voor deze containers geldt dat zijn worden gebracht en in een later stadium weer worden opgehaald. Dit resulteert in 6 vrachtwagens (12 bewegingen) die het projectgebied aandoen.

De sloop duurt maximaal 5 werkdagen. Gedurende deze periode doen elke dag twee lichte voertuigen de locatie aan overeenkomende met 4 bewegingen per dag (20 bewegingen in de sloopfase).

Dit resulteert in de volgende bewegingen voor licht en zwaar verkeer voor de sloopfase:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	10	20
Zwaar verkeer	20	40

3.2.2.2 Realiseren bebouwing

Ten behoeve van de fundering, wordt een bouwput gegraven van circa 740 m^2 met een diepte van 2 meter. In totaal moet er zodoende (740 x 2) 1.480 m^3 grond worden afgegraven en worden afgevoerd. Een zandvrachtwagen heeft een capaciteit van 20 m^3. In totaal zijn er dan 74 vrachtwagens (1.480/20)nodig om het overtollige zand af te voeren; 148 verkeersbewegingen.

Voor de te realiseren bebouwing wordt een funderingsstrook gestort. Hiertoe wordt in een worst case scenario circa 1.110 m^3 beton gebruikt (740 m^2 met een 1,5 m hoge beton laag). Het beton wordt aangevoerd door een betonvrachtwagen met een laadvermogen van 15 m^3. In totaal zijn dit 56 vrachtwagens; 112 bewegingen.

De begane grond alsmede de verdiepingsvloeren bestaan uit betonplaten. Deze betonplaten worden gebracht met 10 vrachtwagens; 20 bewegingen.

Voor de aanleg van E&W voorzieningen worden in totaal maximaal 3 vrachtwagens ingezet voor het brengen van materiaal. Dit resulteert in 6 bewegingen.

Bouwafval wordt afgevoerd in 6 bouwcontainers. Deze wordt aan het begin van de bouwperiode gebracht. Aan het eind van de bouwperiode worden deze weer opgehaald 12 vrachtwagens; 24 bewegingen.

De te bestraten oppervlak betreft circa 250 m^2. Uitgegaan wordt van een gemiddeld gewicht van 1,28 kg per klinker. In totaal is er 11,33 ton aan klinkers benodigd. Het draagvermogen van een vrachtwagen betreft 40 kg. Zodoende zijn er 2 vrachtwagens (4 bewegingen) benodigd voor het totaal aantal klinkers. Voor de bestrating is circa 0,2 meter aan schoon zand benodigd. Dit resulteert in 50 m^3 zand dat zal worden aangevoerd. Dit resulteert is 3 vrachtwagens 6 bewegingen aan zand voor de bestrating.

Voor de aanvoer van bouwmaterialen worden circa 50 vrachtwagens ingezet; 100 bewegingen.

De bouwperiode duurt 12 maanden wat neerkomt op in totaal 220 werkdagen. Er komen 6 lichte voertuigen per dag zodat er in totaal sprake is van 1.200 lichte voertuigen en 2.400 lichte voertuigbewegingen gedurende de gehele bouwperiode.

In de onderstaande tabel zijn de totale verkeersbewegingen voor de bovenstaande activiteiten samengevat.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	1.200	2.400
Zwaar verkeer	210	420

3.2.2.5 werktuigen

Ten behoeve van de sloop- en bouw werkzaamheden worden er een aantal werktuigen in het projectgebied ingezet. Deze voertuigen worden ofwel gebracht door een zwaar vrachtvoertuig, ofwel rijden zelf naar het projectgebied toe. In de onderstaande tabel zijn het aantal werktuigen en de hoeveelheid vrachtvoertuigen weergegeven:

Werktuig	Fase	Aantal vrachtvoertuigen	Aantal voertuigen x2
Graafmachine met kraker	sloop	1	2
Shovel	sloop	1	2
Betonpomp	Bouw	1	2
Graafmachine	Bouw	1	2
Mobiele hijskraan	Bouw	8	16
Verreiker	Bouw	4	8
Shovel	Bouw	1	2
Midigraafmachine	Groen	1	2
shovel	Groen/ parkeerterrein	1	2
Trilplaat/stamper	parkeerterrein	1	2
Totaal		**20**	**40**

Voor de werktuigen geldt dat zij aan het begin worden gebracht en aan het einde weer worden opgehaald. Uitzondering hierop zijn de mobiele hijskraan en verreiker. Hiervoor geldt dat zij respectievelijk 8 en 4 werkweken aanwezig zijn. Deze voertuigen rijden aan het begin van de week naar het projectgebied en vertrekken aan het einde van de week. De emissie van het rijden van de mobiele hijskraan en verreiker is gelijk gesteld aan de emissie van een zwaar vrachtvoertuig. In totaal zijn er 40 bewegingen van zware vrachtvoertuigen nodig om de werktuigen van en naar het projectgebied te brengen en halen.

3.2.2.6 Resumé verkeersgeneratie

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	1.210	2.420
Zwaar verkeer	250	500

Het bouw- en sloopverkeer rijdt aan via de Piet Heinstraat en de Brammelerdwarsstraat. Vervolgens gaat deze verder via stationsplein en vervolgt zijn weg via dezelfde weg, óf het verkeer gaat langs de parkeergarage en de Piet Heinstraat en verlaat vanaf dit punt de bouwplaats en vervolgt zijn weg verder op de openbare weg. Ter hoogte van de kruising Nijverheidsstraat/Ripperdastraat wordt het bouw- en sloopverkeer, overeenkomstig het overige wegverkeer door de verkeersmaatregel stoplicht afgeremd. Het rij- en stopgedrag van het bouw- en sloopverkeer is vanaf dit punt niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer, waardoor het opgaat in het heersende verkeersbeeld.[1]

De verkeersbewegingen binnen het projectgebied zijn gemodelleerd met 100% stagnatie. Hierdoor wordt gerekend met de hoogst vastgestelde emissiefactor (stagnerend stadsverkeer). Op deze wijze wordt tevens het manoeuvreren van vrachtwagens op het terrein van het projectgebied gesimuleerd.

[1] Deze route omvat twee opties, beide routes zijn in de AERIUS-calculator gemodelleerd.

3.2.3 Emissies stilstaande vrachtvoertuigen

Tijdens het lossen van de vrachtvoertuigen met bijvoorbeeld betonplaten draait de motor van het vrachtvoertuig stationair. Tijdens het lossen van een vrachtwagen met zand wordt een groter deel van het motorvermogen gebruikt. De vrachtwagens die bouwmateriaal komen lossen maken gebruik van een mobiele kraan op het eigen voertuig. Voor het berekenen van de NO_x en NH_3 die hierbij vrijkomt is de methode zoals beschreven in de handleiding gebruik. Voor het aantal laad- en losminuten is een gemiddeld aantal minuten aangehouden van 45.

In de berekening is gebruik gemaakt van de onderstaande gegevens

Type	Reken-jaar	Vracht-aantal	gemiddeld aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor Gr/uur		Emissie kg/jaar	
					NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Zwaar verkeer	2023	250	45	188	79,0392	0,9072	**14,9**	**0,17**

De emissie is als oppervlaktebron – anders in de AERIUS-Calculator gemodelleerd. Voor de uitstoothoogte en spreiding is 2,5 meter aangehouden.

3.2.4 Emissie mobiele werktuigen

Sloop – Graafmachine met kraker (100 kW)

Voor de sloop van de aanwezige bebouwing wordt een graafmachine met kraker ingezet. Deze is gedurende 5 werkdagen circa 6 uur in werking. Dit resulteert in 30 werkuren.

Sloop – Shovel (100 kW)

In de sloopfase van de voorgenomen ontwikkeling is tevens sprake van het inzetten van een shovel voor het opruimen van het puin. Deze shovel is Deze is gedurende 5 werkdagen circa 4 uur in werking. Dit resulteert in 20 werkuren.

Bouw – Graafmachine: fundering(100 kW)

Voor de fundering van het nieuwe gebouw wordt een gat gegraven van 740 m^2 en een diepte van 2 meter. In totaal wordt er dus 1.480 m^3 aan grond worden afgegraven. De bakinhoud van een graafmachine is 1,5 m^3. Zodoende zijn er 987 graafbewegingen nodig. 1 graafbeweging duurt 1,5 minuut. In totaal is de graafmachine 1.480,5 minuten bezig met graven. In totaal is de graafmachine dus afgerond 25 uur bezig binnen het projectgebied ten behoeve van de graafwerkzaamheden voor het bijgebouw.

Betonstorter: storten fundering en vloeren (200 kW)

Voor de fundering van het gebouw wordt beton gestort. Deze laag beton wordt gestort op een oppervlakte van 740 m^2 met een diepte van 1,5 meter. Er wordt voor het gebouw circa 1.110 m^3 beton gestort. Een betonstorter kan gemiddeld 50 m^3 beton per uur verwerken. Dit resulteert in afgerond 23 uur.

Mobiele hijskraan: betonplaten/prefab onderdelen (210 kW)

Ten behoeve van het omhoog takelen van bouwonderdelen en betonplaten wordt er gebruik gemaakt van een mobiele hijskraan. Deze hijskraan wordt maximaal 40 dagen in het projectgebied ingezet. Tijdens deze dagen is de hijskraan maximaal 6 uur in werking. In totaal is de mobiele hijskraan maximaal 240 uur in werking.

Verreiker: (120 kW)

Ten behoeve van he afwerken van de appartementen wordt een verreiker gebruikt. Deze verreiker wordt maximaal 20 dagen 4 uur ingezet. De verreiker is circa 80 uur in het projectgebied in gebruik.

Shovel (100 kW)

In het projectgebied wordt ingeschat dat er 35 dagen een shovel wordt ingezet voor het rijden en verplaatsen van bouwmaterialen. Ingeschat wordt dat de shovel in deze 35 dagen gemiddeld 4 uur aan het werk is. Dit resulteert in een totaal aantal uur van 140.

Trilplaat/stamper (10 kW)

Aangenomen wordt dat maximaal 250 m^2 rondom de nieuwe gebouwen bestraat gaat worden. Per uur kan gemiddeld 50 m^2 aan oppervlak worden bestraat. In totaal zal de trilplaat/stamper maximaal 5 uur in werking zijn.

Midishovel (60 kW)

Onder nieuwe bestrating wordt een laag zand aangelegd. Aangenomen wordt dat maximaal 250 m^2 rondom de nieuwe gebouwen bestraat gaat worden. Per uur kan gemiddeld 50 m^2 aan oppervlak worden bestraat. In totaal zal de midishovel maximaal 5 uur in werking zijn.

Voor het berekenen van de emissie is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * Pmax + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021[2] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt.

Voor alle werktuigen geldt dat zijn vallen in STAGE-klasse 4. In de berekening is rekening gehouden met het onderstaande:

Categorie	Aantal uren totaal	Vermogen (kW)	Dieselverbruik totaal	Aantal liter Ad-Blue
sloop				
Graafmachine	30	100	301	18
Shovel	20	100	201	12
Bouw				
graafmachine	25	100	251	15
Betonpomp	23	200	449	27
mobiele hijskraan	240	210	4.918	296
Verreiker	80	120	955	58
shovel	140	100	1.406	85
Afbouw				
Trilplaat/stamper	5	10	15	--
Midi shovel	5	60	32	2

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een **NO_x emissie** van **49,3** en een afgeronde **NH_3 emissie** van **2,1 kg/jaar**.

[2] *Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305*

3.3 Gebruiksfase

Binnen de gebruiksfase wordt in eerste instantie bepaald welke mogelijke NO_x en NH_3 emitterende bronnen er aanwezig zijn. In voorliggend geval betreft dit de onderstaande bronnen:

- Gasverbruik;
- Verkeersgeneratie.

De bovenstaande emitterende bronnen worden in deze paragraaf nader onderzocht en toegelicht.

3.3.1 Gasverbruik

De nieuwe woning, wordt conform aansluitverbod uit 2018 (Wet Voortgang Energietransitie), niet op het gasnet aangesloten. Hierdoor is de woning zelf geen NO_x of NH_3 emitterende bron. De nieuwe woning is hierom neutraal (zonder emissies) gemodelleerd als oppervlaktebron in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

Het te realiseren brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en dient daarom in ogenschouw genomen te worden. Om dit aantal te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: sterk stedelijk / gemeente Enschede (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: centrum

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan. Om een worst-case scenario te schetsen is enkel uitgegaan van dure koopappartementen.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat aangaande de verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie	Aantal te realiseren woningen	Totale verkeersgeneratie
Koop, appartement, duur	5,8	36	208,8

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op **afgerond 209 verkeersbewegingen per etmaal**.

Naast de hiervoor genoemde bewegingen is er tevens sprake van vrachtverkeer. Volgens de CROW publicatie tabel A6 betreft dit 0,02 verkeersbewegingen per woning per etmaal. In voorliggend geval is dus sprake van 0,72 verkeersbewegingen per etmaal. In het kader van een worst-case scenario is er enkel uitgegaan van zwaar vrachtverkeer.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, vanuit gegaan dat het gebruiksverkeer de locatie bereikt en verlaat via twee verschillende routes.

Route 1 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat de locatie via de Brammelerdwarsstraat in noordelijke richting. Ter hoogte van de rotonde Raiffeisenstraat/Deurningerstraat, wordt het gebruiksverkeer van route 1, overeenkomstig het overige wegverkeer, door de verkeersmaatregel rotonde op een natuurlijke manier afgeremd. Het rij- en stopgedrag van het gebruiksverkeer is vanaf dit punt niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer en gaat op in het heersende verkeersbeeld.

Route 2 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat de locatie via de Brammelerdwarsstraat in zuidelijke richting. Ter hoogte van de stoplichten op de kruising Haaksbergerstraat/ Ripperdastraat wordt het gebruiksverkeer van route 2, overeenkomstig het overige wegverkeer, door de verkeersmaatregel stoplicht, op een mechanische manier afgeremd. Het rij- en stopgedrag van het gebruiksverkeer is vanaf dit punt niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer en gaat vanaf dit punt op in het heersende verkeersbeeld.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er zowel in de gebruiksfase alsook in de aanlegfase geen sprake is van rekenresultaten met een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Brammelerdwarsstraat 3, - Enschede

Activiteit

Omschrijving	Brammelerdwarsstraat deelgebied 1
Toelichting	36 appartementen Brammelerdwarsstraat

Berekening

AERIUS kenmerk	RSqLhGNAVxFx
Datum berekening	08 februari 2023, 08:39
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2023	2,3 kg/j	65,0 kg/j

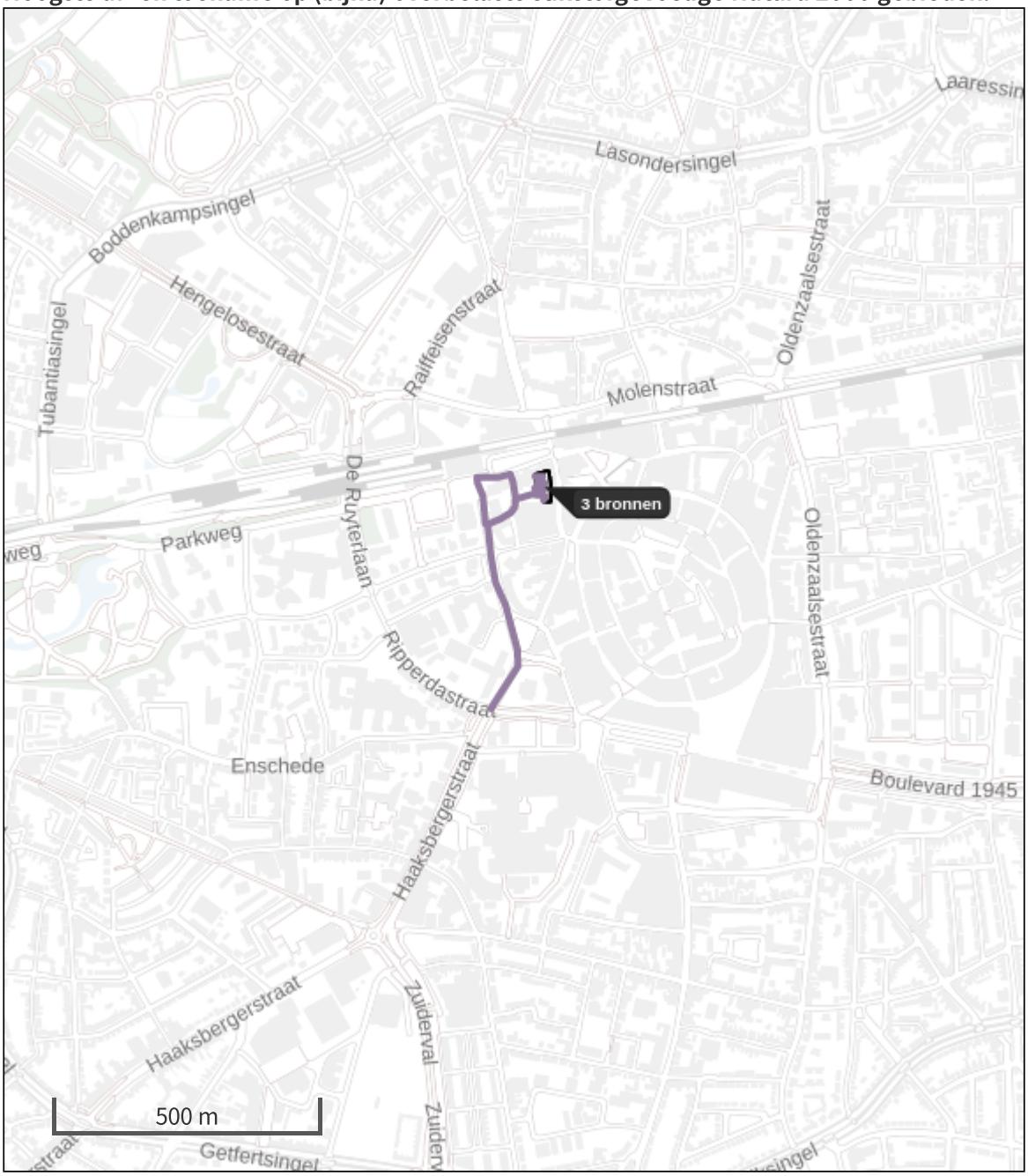
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Projectgebied	-	-
3 Anders... | Anders... | Emissie laden en lossen	0,2 kg/j	14,9 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Emissie mobiele werktuigen	2,0 kg/j	47,8 kg/j
Verkeersnetwerk	65,4 g/j	2,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Projectgebied	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:257855,61 Y:471499,09	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,12 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	route bouw- en sloopverkeer		Links	Rechts	NO_x	1,2 kg/j
Locatie	X:257767,31 Y:471306,18	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	503,49 m	Hoogte	-	-	NH_3	38,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2420 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Emissie laden en lossen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	14,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:257855,61 Y:471499,09	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Emissie mobiele werktuigen	NO_x	47,8 kg/j
		NH_3	2,0 kg/j
Locatie	X:257855,61 Y:471499,09		
Oppervlakte	0,12 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine (sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	301 l/j	30 u/j	18 l/j	NO_x	1,8 kg/j
					NH_3	72,2 g/j
Shovel (sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	201 l/j	20 u/j	12 l/j	NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	48,2 g/j
Graafmachine (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	251 l/j	25 u/j	15 l/j	NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	60,2 g/j
Betonpomp (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	449 l/j	23 u/j	27 l/j	NO_x	2,5 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Mobiele hijskraan (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4918 l/j	240 u/j	296 l/j	NO_x	27,3 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j
verreiker (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	955 l/j	80 u/j	58 l/j	NO_x	5,2 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Shovel (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1406 l/j	140 u/j	85 l/j	NO_x	8,0 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Trilplaat/stamper (afbouw)	alle werktuigen op benzine, 4takt	15 l/j			NO_x	60,0 g/j
					NH_3	0,0 kg/j
Shovel (afbouw)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	32 l/j	5 u/j	2 l/j	NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	7,7 g/j

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer binnen het projectgebied				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:257837,81 Y:471495,69	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	137,20 m	Hoogte	-	-	NH_3	10,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2420 p/jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	route bouw- en sloopverkeer (1)				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:257738,53 Y:471515,8	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	204,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	15,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2420 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Brammelerdwarsstraat 3, - Enschede

Activiteit

Omschrijving	Brammelerdwarsstraat deelgebied 1
Toelichting	36 appartementen Brammelerdwarsstraat

Berekening

AERIUS kenmerk	RtTSyVY8pgDc
Datum berekening	07 februari 2023, 18:08
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 2 - Beoogd	2023	1,5 kg/j	23,1 kg/j

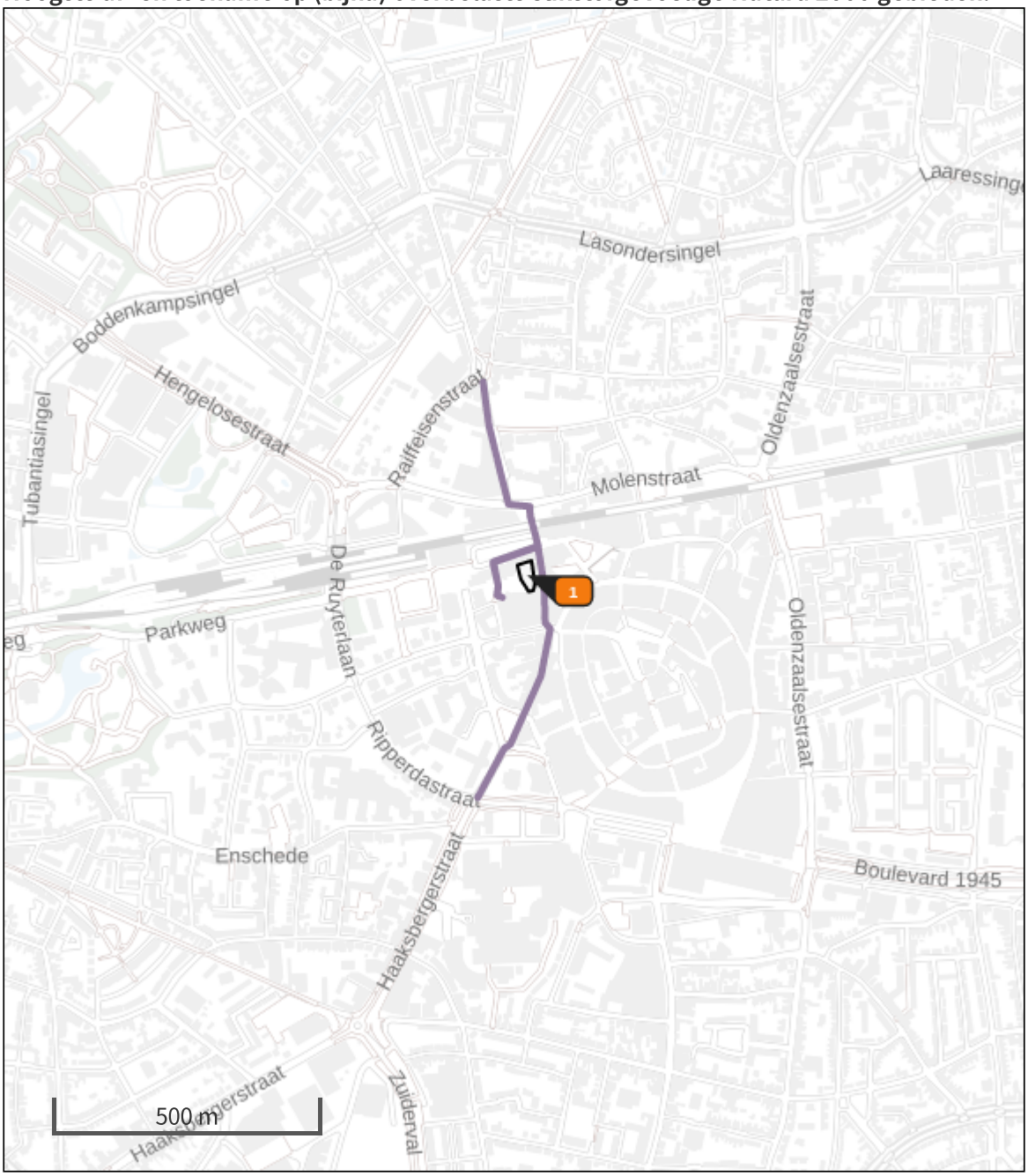
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 2 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | projectgebied	-	-
Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	23,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	projectgebied	Uittreedhoogte	2,5 m
Locatie	X:257854,68 Y:471500,03	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,12 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route 1 gebruiksverkeer				NO_x	10,0 kg/j
Locatie	X:257841,34 Y:471634,3	Type scherm	-	-	NO_2	2,2 kg/j
Lengte	520,53 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	209 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.72 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	route 2 gebruiksvekreer				NO_x	13,1 kg/j
Locatie	X:257896,56 Y:471386,13	Type scherm	-	-	NO_2	2,9 kg/j
Lengte	683,07 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	209 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.72 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 16 Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder

Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai

Brammelerdwarsstraat – Stationsplein Enschede

Uw specialist in

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV Utrecht

16 februari 2023

Status: Definitief

AKOESTISCH ONDERZOEK WEG- EN RAILVERKEERSLAWAAI

BRAMMELERDWARSSTRAAT – STATIONSPLEIN, ENSCHEDE

Auteur:	BJZ.nu
Status:	Definitief
Datum:	16 februari 2023
Projectnummer:	2022-391
Versie:	7

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader 5

2.1 Algemeen 5
2.2 Zone langs wegen 5
2.3 Zones langs spoorwegen 5
2.4 Grenswaarden 6
2.5 Berekenen geluidsbelasting 7
2.6 Gemeentelijk geluidsbeleid 8

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten 9

3.1 Voorgenomen ontwikkeling 9
3.2 Situatie projectgebied 10
3.3 Verkeersgegevens 10

Hoofdstuk 4 Resultaten 11

4.1 Berekeningen 11
4.2 Geluidsbelasting 11
4.3 30 km/uur wegen 12

Hoofdstuk 5 Conclusie 13

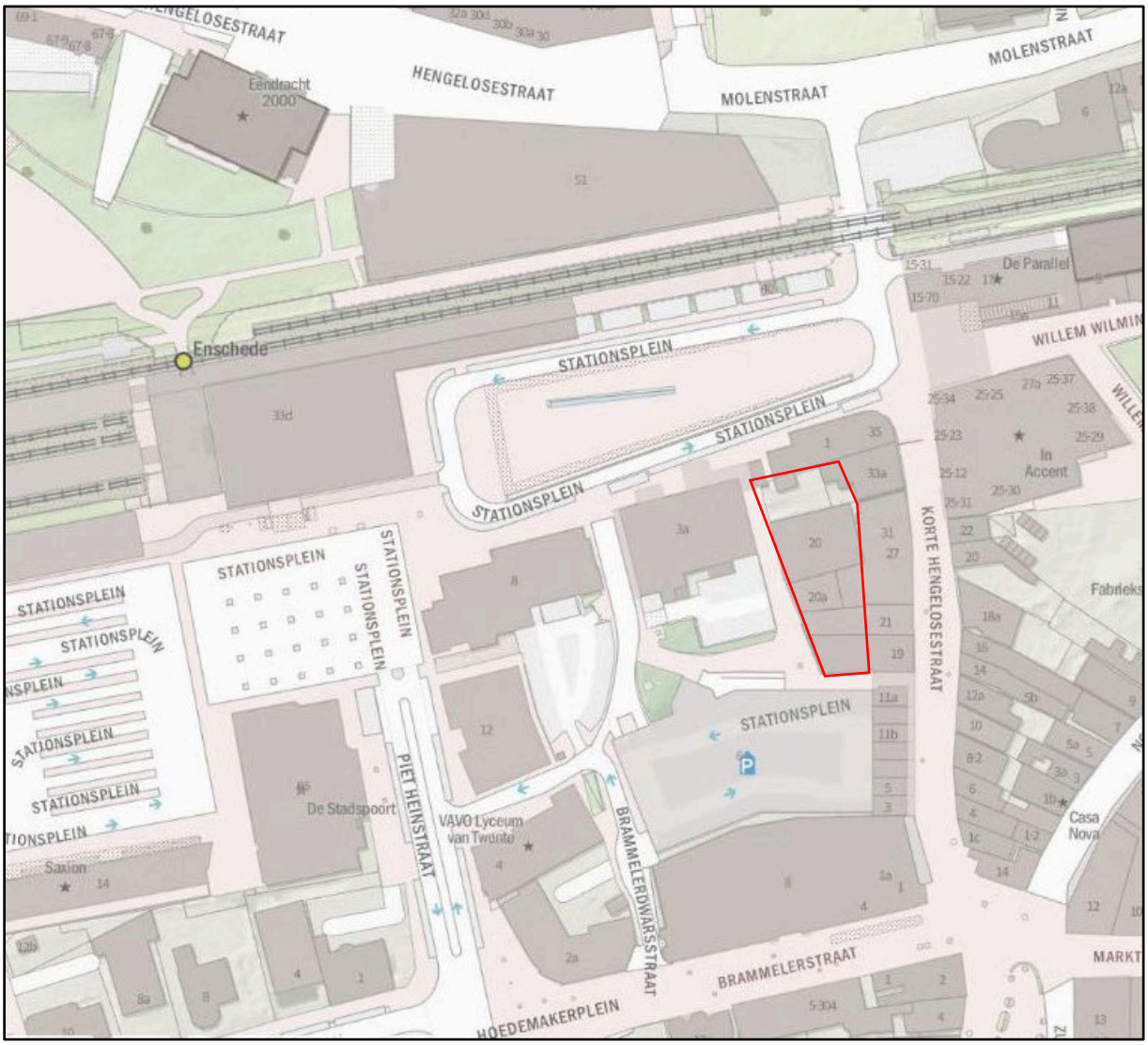
Bijlagen 14

Bijlage 1 Weg- en verkeersgegevens 14
Bijlage 2 Rekenmodellen 15
Bijlage 3 Itemeigenschappen 16
Bijlage 4 Resultaten 17

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op twee percelen gelegen in het centrum van Enschede. Het voornemen betreft sloop van de aanwezige bebouwing en de realisatie van 36 appartementen/maisonnettes aan de Brammelerdwarsstraat en het Stationsplein te Enschede.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure in de vorm van een bestemmingsplanherziening te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woningen te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In voorliggend geval gaat het akoestisch onderzoek in op de aspecten weg- en railverkeerslawaai.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd moet worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object te bepalen, als gevolg van de weg. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buitenstedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

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

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl)

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg moet akoestisch onderzoek plaatsvinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den}-waarde in dB bepaald. De L_{den}-waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting moet aan de voorkeurswaarde, en indien nodig aan de uiterste grenswaarde, van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van ‘een goede ruimtelijke ordening’.

2.3 Zones langs spoorwegen

Vanwege een wijziging van de Wet milieubeheer gelden sinds 1 juli 2012 de zogenoemde ‘geluidproductieplafonds’ voor hoofdspoorwegen en rijkswegen. Een geluidproductieplafond geeft de toegestane geluidproductie (geluidwaarde in L_{den}) vanwege een weg of spoorweg aan. Hiermee wordt een onbelemmerdere groei van geluidshinder tegengegaan.

Referentiepunten bevinden zich langs weerszijden van een rijksweg of hoofdspoorweg. Op elke referentiepunt geldt een geluidproductieplafond. De ligging van de referentiepunten (in rijkdriehoekscoördinaten) is opgenomen in het geluidregister. Als vuistregel geldt dat de referentiepunten op circa 50 meter van de buitenste rijstrook c.q. het buitenste spoor en op een onderlinge afstand van circa 100 meter liggen. De hoogte van de referentiepunten bedraagt 4 meter boven het maaiveld.

De geluidproductieplafonds (gpp's) zijn, evenals andere van belang zijnde informatie zoals brongegevens en relevante besluitinformatie, opgenomen in het geluidregister. In dit geluidsregister zijn eventuele van toepassing zijnde plafondcorrectie(s) voor spoorwegen al verwerkt.

De verantwoordelijkheid voor het vaststellen van en het toezicht op de naleving van de gpp's op de referentiepunten ligt bij de Minister van Infrastructuur en Waterstaat. De verantwoordelijkheid voor de naleving rust op de beheerder van de betreffende infrastructuur.

Op basis van deze geluidproductieplafonds zijn de breedtes van de geluidzones gedefinieerd (artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. In tabel 2 zijn de zonebreedtes op basis van de gpp's weergegeven

Hoogte gpp	Breedte geluidzone
Gpp lager dan 56 dB	100 m
Gpp tussen 56 en 61 dB	200 m
Gpp tussen 61 en 66 dB	300 m
Gpp tussen 66 een 71 dB	600 m
Gpp tussen 71 en 74 dB	900 m
Gpp hoger dan 74 dB	1200 m

Tabel 2 Wettelijke geluidszones spoorwegen (Bron: wetten.overheid.nl

2.4 Grenswaarden

2.4.1 Algemeen

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

'Woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat'.

Een woning is als volgt gedefinieerd in de Wgh:

'gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet'.

2.4.2 Vaststellen hogere waarde

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij dient afgewogen te worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde dient bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond te worden dat aan de gestelde geluidseisen (wegverkeerlawaai: binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB, spoorweglawaai 35 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit, artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder en artikel 24.1 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

Doordat 30 km/uur wegen op grond van de Wet geluidhinder niet zijn gezoneerd, zijn deze wegen formeel uitgesloten van toetsing aan de grenswaarden. Het gemeentelijk geluidbeleid geeft echter aan dat deze toch beoordeeld moeten worden aan de grenswaarden, zie 2.6

2.4.3 Wegverkeerslawaai

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting op de gevels door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde vaststellen. Voor een hogere grenswaarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 3 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 3 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

2.4.4 Railverkeerslawaai

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een woning als gevolg van een spoorweg bedraagt 55 dB.

Burgemeester en Wethouders kunnen onder bepaalde voorwaarden echter afwijken van deze voorkeursgrenswaarde en een hogere waarde verlenen van maximaal 68 dB (Besluit geluidhinder art 4.11) voor spoorweglawaai. Deze voorwaarden zijn:

1. de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting;
2. de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

2.5 Berekenen geluidsbelasting

2.5.1 Wegverkeerslawaai

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5.2 Railverkeerslawaai

De rekenmethode (rekenmethode II) is gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type treinstellen, het soort onderbouw, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de

geluidoverdracht tussen de spoorweg en de immissiepunten (geplande gevels). Munsterhuis BV heeft in voorliggend geval het onderzoek naar railverkeerslawaai uitgevoerd.

2.6 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Enschede beschikt over een eigen gemeentelijke geluidsnota 'Geluidnota Enschede 2018'. Hierin zijn de ontheffingsvoorwaarden voor het weg- en railverkeer opgenomen. De gemeente Enschede volgt de normering van de Wet geluidhinder. Een ontheffing wordt alleen verleend als wordt voldaan aan de criteria volgens artikel 110a van de wet geluidhinder en de geluidsbelasting redelijkerwijs niet verder kan worden teruggebracht door het treffen van de onderstaande maatregelen:

1. Maatregelen aan de bron. hierbij denken aan stil asfalt uitgesloten een weglengte van minder dan 250 meter of indien de wegafstand tussen het hart van twee met verkeerslichten geregelde kruispunten of rotondes minder dan 250 meter bedraagt.
2. Maatregelen in het gebied tussen de bron en ontvanger. Te denken valt aan het realiseren van een geluidscherm of – wal, vergroten van de afstand tussen de bron en ontvanger en een akoestisch gunstiger stedenbouwkundige verkaveling.
3. Maatregelen aan de ontvanger. Te denken valt aan het zorgen voor voldoende geluidsisolatie. Bij de realisatie van woningen kan ook worden gedacht aan een akoestisch gunstige indeling van de woning, het toepassen van geheel gesloten gevels (zogenaamde dove gevels) en het realiseren van geluidsluwe geveldelen.

Bij de bepaling van de cumulatieve geluidsbelasting maakt de gemeente gebruik van de in de wet geluidhinder voorgeschreven methodiek. Er wordt rekening gehouden met de geluidsbelasting van alle wegen, waaronder 30 km/uur wegen.

Als de gecumuleerde geluidsbelasting (via de wettelijke voorgeschreven methode) niet voldoet, dan zal de gemeente gebruik maken van de methode "Miedema". Kwalificaties vanaf "matig" zijn daarbij voor de gemeente aanvaardbaar.

Aan het verlenen van ontheffing is de voorwaarde verbonden dat elk nieuw te bouwen woning met een ontheffing tenminste 1 geluidluwe gevel (een gevel waar door geen enkele in de Wet geluidhinder genormeerde bron een hoger geluidsniveau dan de voorkeursgrenswaarde optreedt) moet hebben. Deze dient per geluidsbron te worden beoordeeld. Verblijfsruimten en eventuele buitenruimte dienen zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde te worden gesitueerd.

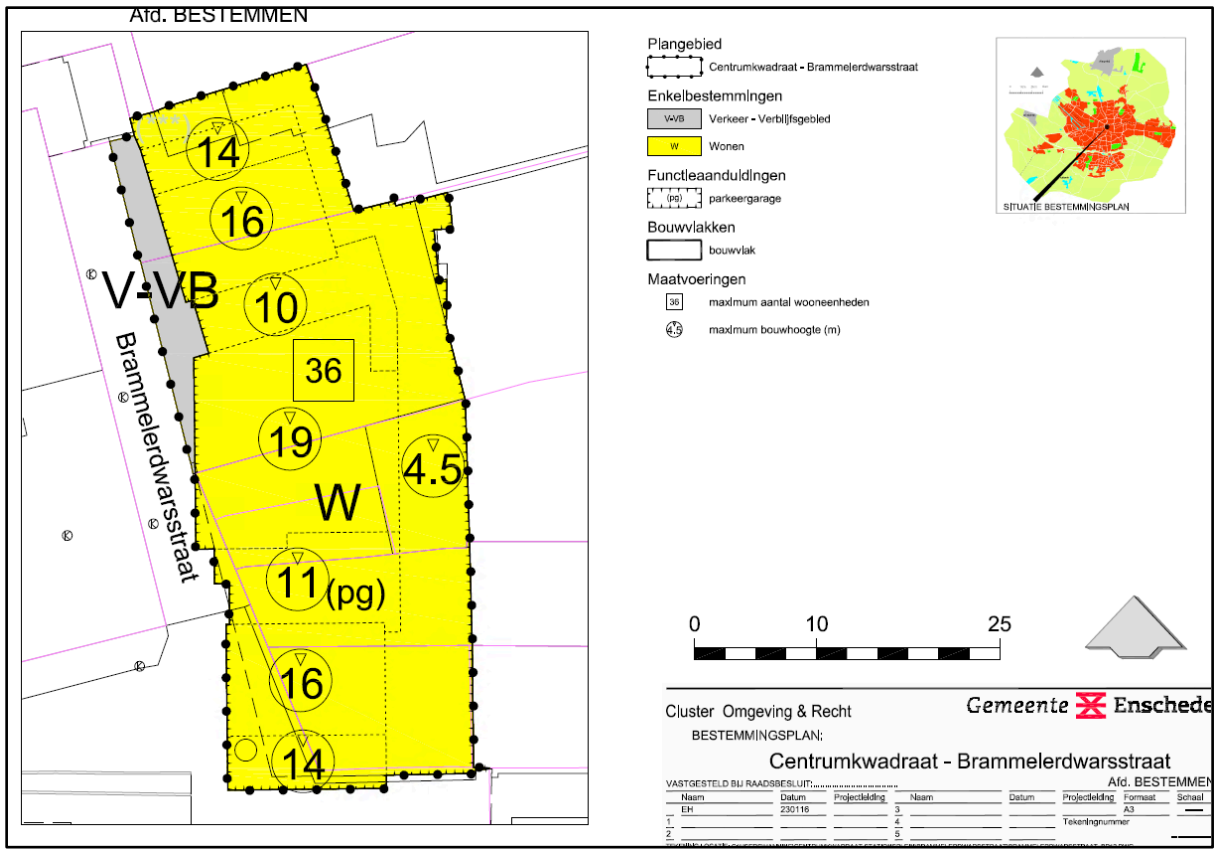
Ook voor 30 km-wegen sluit de gemeente aan bij de waarden uit de Wgh en het beleid zoals opgenomen in de Geluidnota Enschede. Om een goed woon- en leefklimaat te waarborgen wil de gemeente bij planontwikkelingen langs alle 30 km/wegen aandacht besteden aan geluidbelasting. Bij het verlenen van vergunningen of het vaststellen van nieuwe bestemmingsplannen wordt een uitspraak gemaakt over de aanvaardbaarheid van het verkeerslawaai lang 30 km per uur wegen.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

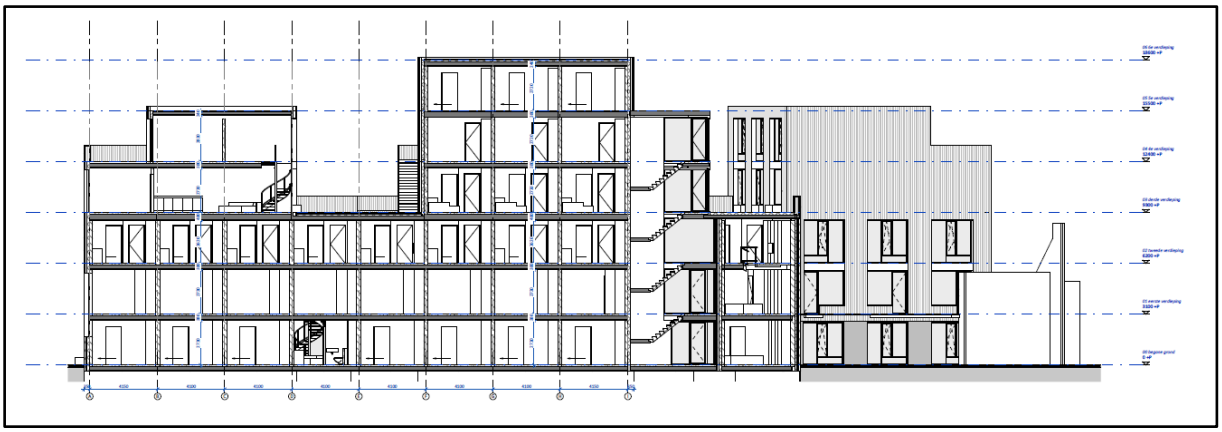
3.1 Voorgenomen ontwikkeling

Het voornemen betreft de sloop van de aanwezige bebouwing en de realisatie van 36 appartementen verdeeld over zeven (deel)gebouwen. De gebouwen hebben achtereenvolgens een bouwhoogte van achtereenvolgens 14,16,10,19,11,16 en 14 meter.

In afbeelding 3.1 is de plankaart van de voorgenomen ontwikkeling weergegeven en in afbeelding 3.2 is een doorsnede van het nieuwe gebouw weergegeven.



Afbeelding 3.1 plankaart (Bron: Gemeente Enschede)



Afbeelding 3.2 Doorsnede appartementengebouw (Bron: Met architecten)

3.2 Situatie projectgebied

Het projectgebied ligt op circa 60 meter afstand van de spoorwegen. Dit spoor heeft een ggp van 41,5 dB waarmee wordt vastgesteld dat de geluidzone 100 meter bedraagt. Het projectgebied ligt dus binnen de wettelijke geluidzone van de spoorbanen Enschede – Gronau en Enschede – Hengelo.

Naast de spoorwegen ligt het projectgebied tevens binnen de wettelijke geluidszone van de Deurningerstraat en het Stationsplein west. Voor deze wegen geldt een snelheidsregime van 50 km/uur.

Afgezien de hiervoor genoemde wegen zijn de onderstaande wegen zonder wettelijke geluidszone tevens meegewogen in het voorliggend onderzoek. Deze wegen zijn 'in het kader van een goede ruimtelijke ordening' meegenomen in de cumulatieve geluidbelasting:

- Nijverheidsstraat;
- Piet Heinstraat;
- Hoedemakerplein;
- Brammelerdwarsstraat;
- Hengelosestraat;
- Korte Hengelosestraat;
- Molenstraat;
- Stationsplein West;
- Stationsplein Oost.

In tabel 4 zijn de uitgangspunten in onderhavig onderzoek weergegeven:

Locatie projectgebied	Binnenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	63 dB
Hoogst mogelijke waarde railverkeerslawaai	68 dB
Wgh van toepassing	Ja (Deurningerstraat en Stationsplein West)
Vermindering geluidsbelasting alle wegen	5 dB

Tabel 4 Uitgangspunten onderzoek

3.3 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Enschede. Het betreffen werkdag-intensiteiten voor het prognosejaar 2032. Om tot de weekdag-intensiteiten te komen is gerekend met een omrekenfactor van 0,941. Om tot het prognosejaar 2033 te komen is gerekend met een autonome groei van 1,5%.

Voor het busvervoer is rekening gehouden met een verdeling van 80% tijdens de dagperiode, 15 % tijdens de avond periode en 5% tijdens de nachtperiode. De bussen zijn ingevoerd als middelzware voertuigen.

Opgemerkt wordt dat de aangeleverde gegevens (blad 2) voor de Hengelosestraat (straat 3 en 4) niet zijn verwerkt in het rekenmodel. Deze wegen zijn achter het station gelegen, waarbij het project op en een afstand van 350 meter ligt. Het projectgebied wordt door de omringende bebouwing voldoende afgeschermd van dit geluid.

Verder wordt opgemerkt dat de toegang tot de parkeergarage via het Stationsplein Oost wordt gewijzigd. In de nieuwe situatie zal enkel bestemmingsverkeer over de Brammelerdwarsstraat rijden. De intensiteiten zijn hierdoor dusdanig laag, dat dit geen invloed zal hebben op de geluidbelasting. Deze weg is dan ook in het onderzoek achterwege gelaten. De aangeleverde gegevens zijn toegevoegd in bijlage 1.

De gegevens voor het spoorweglawaai onderzoek zijn afkomstig uit het geluidregister 2021 en betreffen de meest actuele spoorweggegevens.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

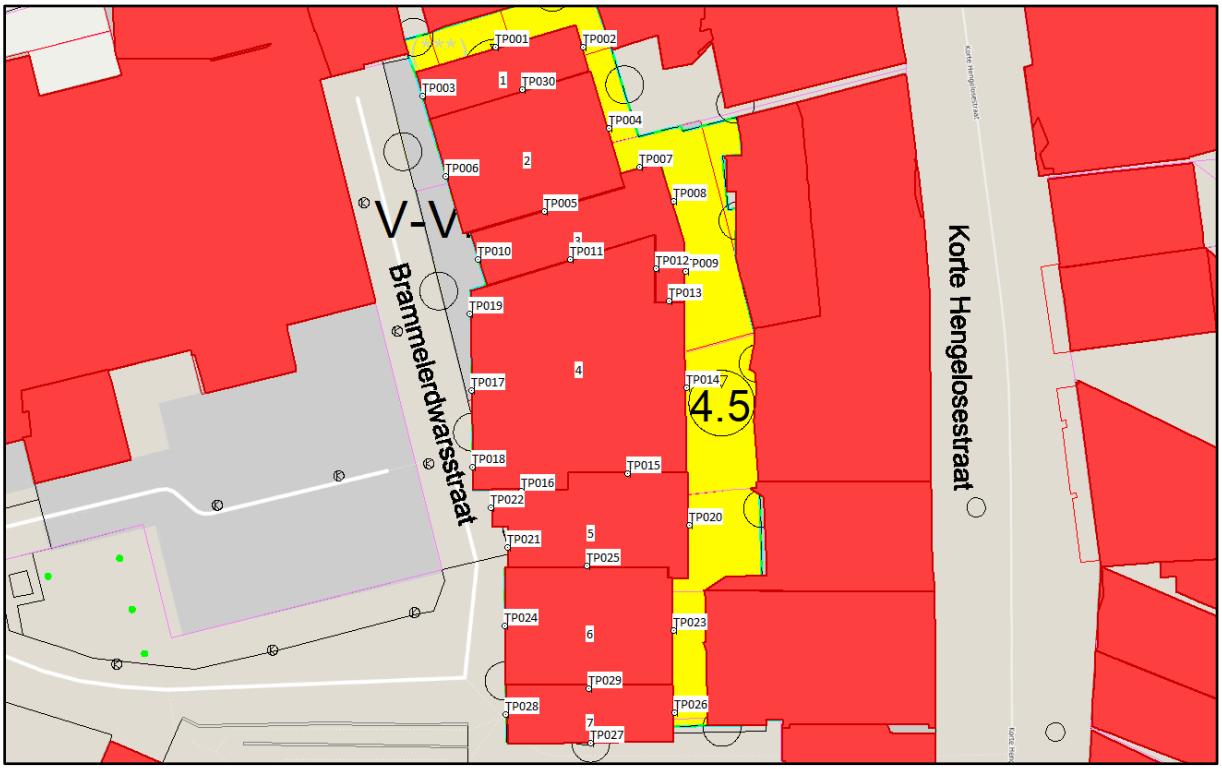
Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn tevens de overige zaken opgenomen:

- (spoor)wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte (3D bag);
- rekenpunten op de gevels met een hoogte van de helft van alle verdiepingen.

In bijlage 2 zijn de rekenmodellen weergegeven en in bijlage 3 zijn de itemeigenschappen van het rekenmodel toegevoegd. Voor de exacte eigenschappen kan indien men dat wenst het rekenmodel opgevraagd worden.

4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer en het spoorwegverkeer te berekenen zijn er in totaal 30 toetspunten geplaatst verdeeld over zeven (deel)gebouwen.. In afbeelding 4.1 zijn deze toetspunten en de nummering van de deelgebouwen weergegeven. De resultaten zijn in bijlage 4 toegevoegd. De bouwhoogtes zijn achtereenvolgens in 3.1 weergegeven.



Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

4.2.1 Resultaten Railverkeerslawaai

De geluidbelasting ten gevolge van het railverkeerslawaai bedraagt hoogstens 47 dB. Deze waarde wordt. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB uit de Wet geluidhinder.

4.2.2 Resultaten wegverkeerslawaai

De geluidbelasting ten gevolge van de Deurningerstraat en het Stationsplein West bedraagt, inclusief reductie, respectievelijk hoogstens 28 en 33 dB. Met deze waarde wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

Zoals in paragraaf 2.6 beschreven staat, dienen de 30 km/uur wegen tevens getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wgh. De hoogste waarde van de 30 km/uur wegen betreft 43 dB (inclusief 5 dB reductie). Deze geluidsbelasting is afkomstig van het Stationsplein Oost. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

De cumulatieve geluidbelasting (excl. reductie) bedraagt hoogstens 49 dB.

4.3 30 km/uur wegen

In het gemeentelijk geluidbeleid wordt gesteld dat er een uitspraak gedaan moet worden ten aanzien van het woonklimaat ten gevolge van 30 km/uur wegen. Hiervoor geldt dat alle getoetste wegen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Verder wordt in het gemeentelijk geluidbeleid de Miedema methode gehanteerd. Hierbij worden kwalificaties gegevens aan bepaalde geluidsniveaus. Hierin wordt gesteld dat de kwalificatie ‘matig’ aanvaardbaar is. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt hoogstens 49 dB. hiermee is de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer te kwalificeren als ‘zeer goed’.

Wanneer er sprake is van een geluidbelasting hoger dan 53 dB kan een binnenniveau van 33 dB niet automatisch worden gegarandeerd. In onderhavige situatie is dit niet aan de orde.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Het voornemen betreft de sloop van de aanwezige bebouwing en de realisatie van 36 appartementen/maisonnettes verdeeld over twee verschillende gebouwen.

Het projectgebied ligt op circa 60 meter van de spoorwegen af. Dit spoor heeft een ggp van 41,5 dB waarmee wordt vastgesteld dat de geluidzone 100 meter bedraagt. Het projectgebied ligt dus binnen de wettelijke geluidzone van de spoorbanen Enschede – Gronau en Enschede – Hengelo.

Naast de spoorwegen ligt het projectgebied tevens binnen de wettelijke geluidszone van het stationsplein west en de Deurningerstraat. Voor deze wegen geldt een snelheidsregime van 50 km/uur.

Afgezien de hiervoor genoemde wegen zijn de onderstaande wegen zonder wettelijke geluidszone tevens meegewogen in het onderzoek. Deze wegen zijn ‘in het kader van een goede ruimtelijke ordening’ meegenomen in de cumulatieve geluidbelasting.

- Nijverheidsstraat;
- Piet Heinstraat;
- Stationsplein- West;
- Stationsplein – Oost;
- Hoedemakerplein;
- Brammelerdwarsstraat;
- Korte Hengelosestraat;
- Hengelosestraat;
- Molenstraat.

De geluidbelasting ten gevolge van het spoorweglawaai bedraagt hoogstens 52 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB uit de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting ten gevolge van de Deurningerstraat en het Stationsplein west bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 33 dB. Met deze waarde wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde zoals gesteld in de Wgh.

In de toekomst zal het Stationsplein Oost autovrij worden gemaakt. Hierdoor vervalt de geluidbelasting afkomstig van deze weg. Overdrachtsmaatregelen zijn dan ook niet benodigd.

Verder valt de cumulatieve geluidbelasting volgens de Miedema methode in de geluidsklasse kwalificatie ‘zeer goed’. De gemeente Enschede geeft aan dat vanaf de geluidsklasse ‘matig’ sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Op basis van vorenstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen aangaande het aspect weg- en railverkeerslawaai.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Weg- en verkeersgegevens

Van: Gemeente Enschede, Afdeling Stadsingenieurs & Ontwerp
Aan: Aveco de Bondt tav mevr P.van der Horst
Datum: 21-06-22

A. Huidige (werkdag-)etmaalintensiteiten

	Straat	tussen	Etm.-int	jaar	Vwet	Vfeit
1	Nijverheidsstraat	Pijpenstraat - M.H. Tromplaan	4100 + 950 bussen	2019	30	30
2	Piet Heinstraat	M.H. Tromplaan - Stationsplein	2000	2019	30	30
3	Stationsplein -West	De Ruyterlaan - busstation	100 + 887 bussen	2021	50	50
4	Stationsplein-Oost	Stationsplein - Korte Hengelosestraat	3500	2019	30	30
5	M.H. Tromplaan	De Ruyterlaan - Stationsplein	1200	2019	30	30
6	M.H. Tromplaan	Stationsplein - Nijverheidsstraat	1100 + 950 bussen	2019	30	30
7	Hoedemakerplein	Nijverheidsstraat - Brammelerdwarsstraat	2100	2019	30	30
8	Brammelerdwwarsstraat	Hoedemakerplein - Piet Heinstraat	1800	2019	30	30
9	Brammelerdwarsstraat	Stationsplein - parkeergarage	2000	2019	30	30
10	Korte Hengelosestraat	Molenstraat - Stationsplein	4000	2019	30	30

B. Functie, vormgeving en verharding en gem. dag-/avond-/nachtuurpercentage

	Straat	functie	aantal rijbanen	stroken /richting	verharding	% daguur	% avonduur	% nachtuur
1	Nijverheidsstraat	centrumweg	2	1	asfalt	6,70	3,70	0,60
2	Piet Heinstraat	buurtstraat	2	1	asfalt	6,70	3,70	0,60
3	Stationsplein -West	centrumweg	1	1	asfalt	6,70	3,70	0,60
4	Stationsplein-Oost	centrumweg	1	1	klinkers	6,70	3,70	0,60
5	M.H. Tromplaan	buurtstraat	1	1	asfalt	6,70	3,70	0,60
6	M.H. Tromplaan	buurtstraat	1	1	asfalt	6,70	3,70	0,60
7	Hoedemakerplein	woonstraat	1	1	klinkers	6,80	3,60	0,50
8	Brammelerdwwarsstraat	woonstraat	1	1	klinkers	6,80	3,60	0,50
9	Brammelerdwarsstraat	woonstraat	1	1	klinkers	6,80	3,60	0,50
10	Korte Hengelosestraat	centrumweg	1	1	klinkers	6,70	3,70	0,60

C. Verdeling van verkeer naar voertuigsoort per periode

	Straat	dag			avond			nacht		
		%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt
1	Nijverheidsstraat	94,70	3,20	2,10	95,76	2,56	1,68	96,00	2,50	1,50
2	Piet Heinstraat	96,60	2,20	1,20	97,20	1,80	1,00	96,00	2,50	1,50
3	Stationsplein -West	94,70	3,20	2,10	95,76	2,56	1,68	96,00	2,50	1,50
4	Stationsplein-Oost	94,70	3,20	2,10	95,76	2,56	1,68	96,00	2,50	1,50
5	M.H. Tromplaan	96,60	2,20	1,20	97,20	1,80	1,00	96,00	2,50	1,50
6	M.H. Tromplaan	96,60	2,20	1,20	97,20	1,80	1,00	96,00	2,50	1,50
7	Hoedemakerplein	97,60	1,20	1,20	97,80	1,10	1,10	97,00	2,00	1,00
8	Brammelerdwwarsstraat	97,60	1,20	1,20	97,80	1,10	1,10	97,00	2,00	1,00
9	Brammelerdwarsstraat	97,60	1,20	1,20	97,80	1,10	1,10	97,00	2,00	1,00
10	Korte Hengelosestraat	94,70	3,20	2,10	95,76	2,56	1,68	96,00	2,50	1,50

D. Groei van het verkeer

	Straat	Verwachte (werkdag-)etmaalintensiteit 2032
1	Nijverheidsstraat	4300+ 950 bussen
2	Piet Heinstraat	2100
3	Stationsplein -West	2400 + 887 bussen
4	Stationsplein-Oost	4000
5	M.H. Tromplaan	1200
6	M.H. Tromplaan	1200 + 950 bussen
7	Hoedemakerplein	2200
8	Brammelerdwwarsstraat	1900
9	Brammelerdwarsstraat	2100
10	Korte Hengelosestraat	4500

Opmerkingen:

- In 2021 zijn werkzaamheden uitgevoerd aan de Hengelosestraat en Molenstraat, waarna de Hengelosestraat ter hoogte van de Raiffeisenstraat afgesloten is voor gemotoriseerd verkeer. De aansluiting van de Molenstraat op de Oldenzaalsestraat zal aangepast worden, waardoor slechts beperkte uitwisseling voor gemotoriseerd verkeer op dit kruispunt mogelijk is. Beide wegen (Hengelosestraat en Molenstraat) zijn inmiddels ingericht en aangewezen als 30 km-zone
- Voor de prognosecijfers is uitgegaan van de bestaande ontsluitingsstructuur van de Stationsgarage.
- De verkeersgeneratie van het bouwplan aan het Stationsplein 1-5 is **niet** meegenomen in de prognosecijfers.
- Voor omrekening naar weekdagetmaalgemiddelden kunnen de volgende omrekenfactoren gebruikt worden:
  - licht verkeer 0,89
  - (middel)zwaar verkeer 0,78

Van: Gemeente Enschede, Afdeling Stadsingenieurs & Ontwerp
Aan: Aveco de Bondt tav mevr P.van der Horst
Datum: 21-06-22

A. Huidige (werkdag-)etmaalintensiteiten

	Straat	tussen	Etm.-int	jaar	Vwet	Vfeit
1	Hengelosestraat	Deurningerstraat - Korte Hengelosestraat	17200	2019	30	30
2	Molenstraat	Korte Hengelosestraat - Willem Brakmanstraat	12200	2019	50->30	50->30
3	Hengelosestraat	Deurningerstraat - Raiffeisenstraat	12000	2019	50->30	50->30
4	Hengelosestraat	Raiffeisenstraat - De Ruyterlaan	11900	2019	50	50
5	Deurningerstraat	Raiffeisenstraat - Molenstraat	4000	2019	50	50
6						
7						
8						
9						
10						

B. Functie, vormgeving en verharding en gem. dag-/avond-/nachtuurpercentage

	Straat	functie	aantal rijbanen	stroken /richting	verharding	% daguur	% avonduur	% nachtuur
1	Hengelosestraat	centrumweg	1	1	asfalt	6,70	3,70	0,60
2	Molenstraat	centrumweg	1	1	asfalt	6,70	3,70	0,60
3	Hengelosestraat	centrumweg	1	1	asfalt	6,70	3,70	0,60
4	Hengelosestraat	centrumweg	1	1	asfalt	6,70	3,70	0,60
5	Deurningerstraat	centrumweg	1	1	asfalt	6,70	3,70	0,60
6								
7								
8								
9								
10								

C. Verdeling van verkeer naar voertuigsoort per periode

	Straat	dag			avond			nacht		
		%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt
1	Hengelosestraat	94,70	3,20	2,10	95,76	2,56	1,68	96,00	2,50	1,50
2	Molenstraat	94,70	3,20	2,10	95,76	2,56	1,68	96,00	2,50	1,50
3	Hengelosestraat	94,70	3,20	2,10	95,76	2,56	1,68	96,00	2,50	1,50
4	Hengelosestraat	94,70	3,20	2,10	95,76	2,56	1,68	96,00	2,50	1,50
5	Deurningerstraat	94,70	3,20	2,10	95,76	2,56	1,68	96,00	2,50	1,50
6										
7										
8										
9										
10										

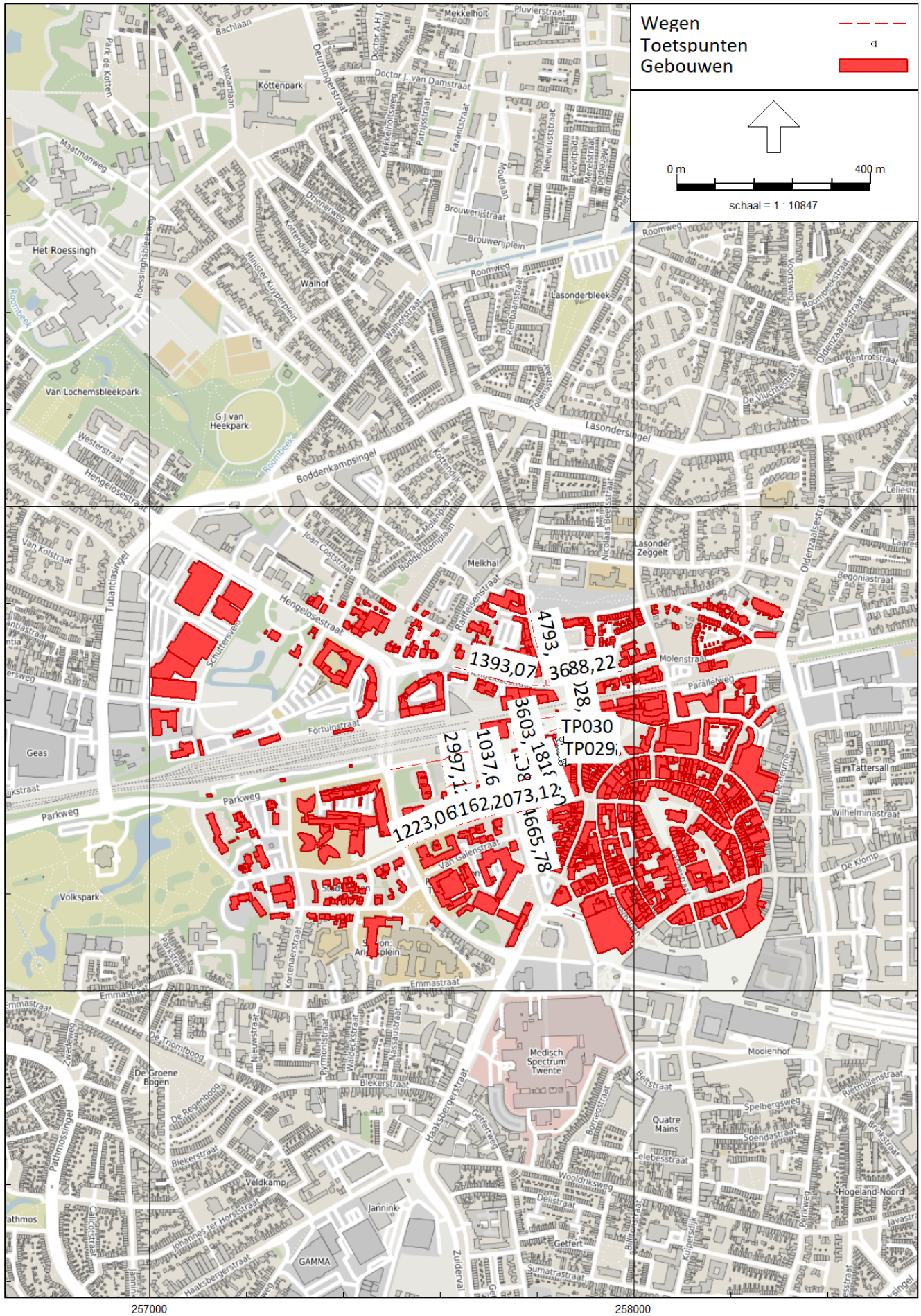
D. Groei van het verkeer

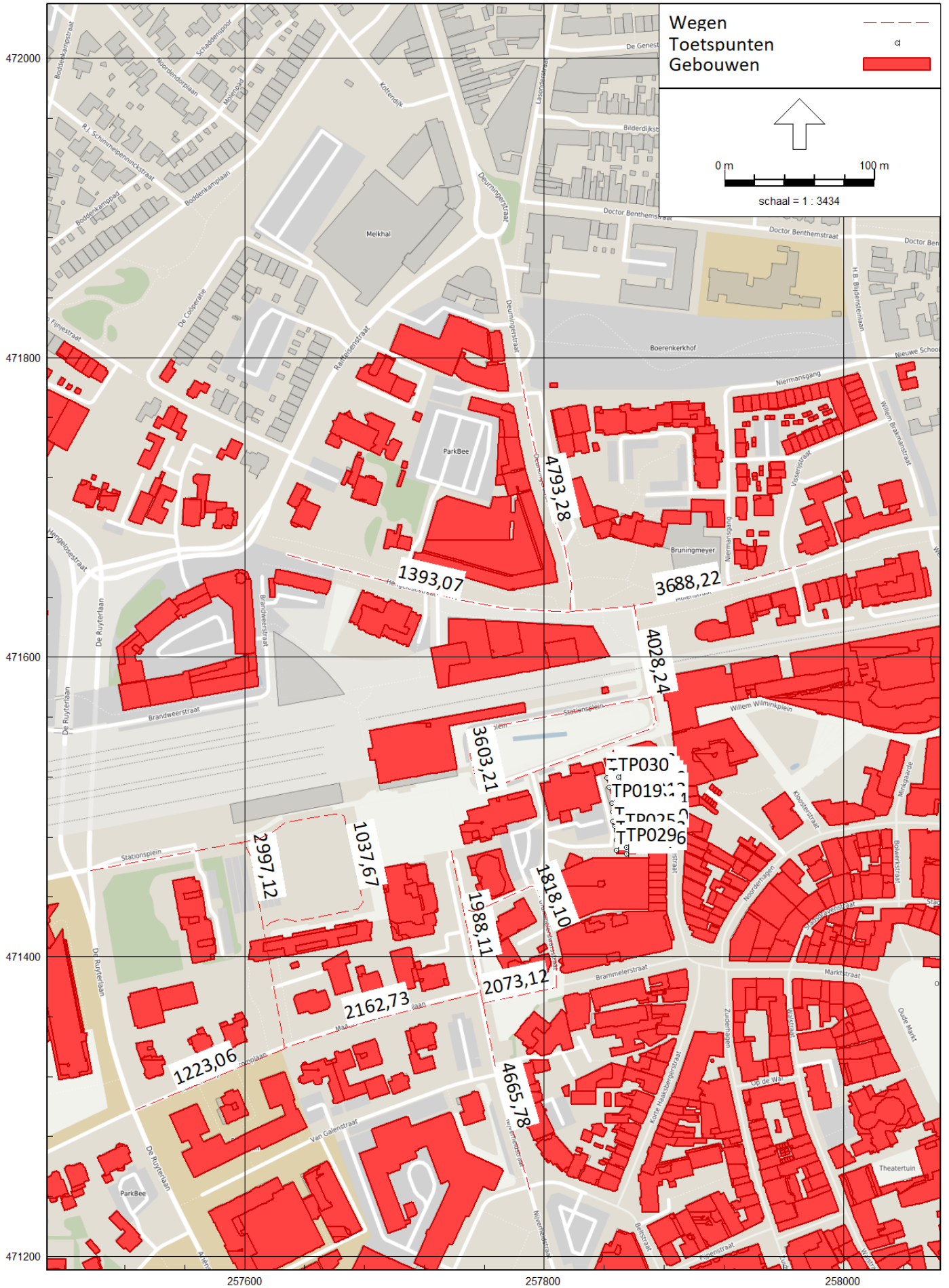
	Straat	Verwachte (werkdag-)etmaalintensiteit 2032
1	Hengelosestraat	4700
2	Molenstraat	4100
3	Hengelosestraat	1400
4	Hengelosestraat	11200
5	Deurningerstraat	5400
6		
7		
8		
9		
10		

Opmerkingen:

- In 2021 zijn werkzaamheden uitgevoerd aan de Hengelosestraat en Molenstraat, waarna de Hengelosestraat ter hoogte van de Raiffeisenstraat afgesloten is voor gemotoriseerd verkeer. De aansluiting van de Molenstraat op de Oldenzaalsestraat zal aangepast worden, waardoor slechts beperkte uitwisseling voor gemotoriseerd verkeer op dit kruispunt mogelijk is. Beide wegen (Hengelosestraat en Molenstraat) zijn inmiddels ingericht en aangewezen als 30 km-zone
- Voor de prognosecijfers is uitgegaan van de bestaande ontsluitingsstructuur van de Stationsgarage.
- De verkeersgeneratie van het bouwplan aan het Stationsplein 1-5 is **niet** meegenomen in de prognosecijfers.
- Voor omrekening naar weekdagetmaalgemiddelden kunnen de volgende omrekenfactoren gebruikt worden:
  - licht verkeer 0,89
  - (middel)zwaar verkeer 0,78

Bijlage 2 Rekenmodellen

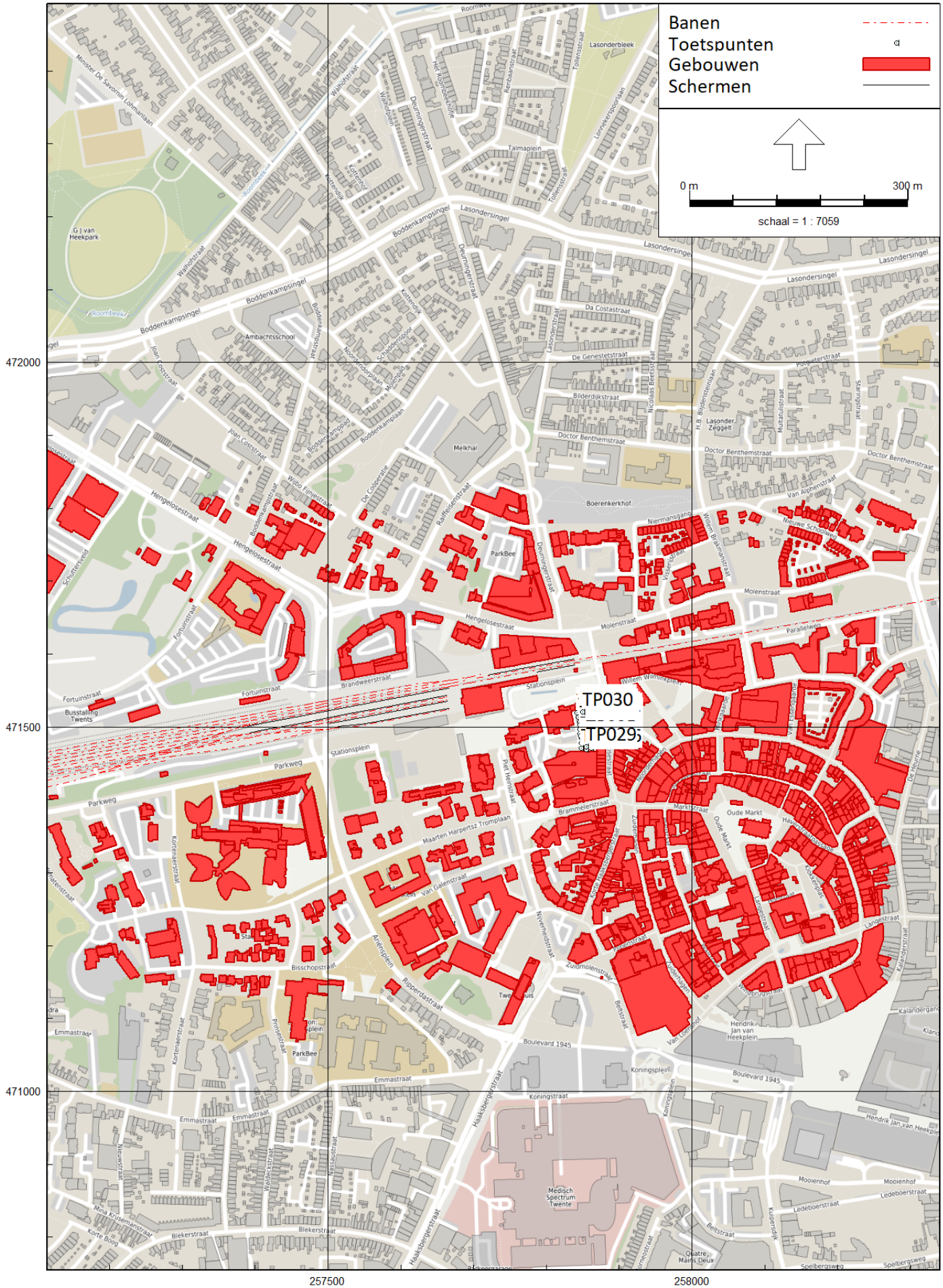

Wegen
Toetspunten
Gebouwen
0 m
400 m
schaal = 1 : 10847
TP030
TP029
1393,07
3688,22
1037,6
1223,06
2073,12
1665,78
472000
471000
257000
258000


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3434
4793,28
1393,07
3688,22
4028,24
3603,21
2997,12
1037,67
1818,10
1988,11
2073,12
2162,73
1223,06
4665,78
TTP030
TTP029
TTP025
TTP0296
472000
471800
471600
471400
471200
257600
257800
258000

Brammelerdwarsstraat Railverkeerslawaai

BJZ.nu B.V.

10 feb 2023, 08:58



RMG-2012, railverkeer, [Railverkeer - Brammelerdwarsstraat Railverkeerslawaai] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: BJZ.nu B.V.

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Itemeigenschappne wegverkeer

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Korte Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
KHS01	Korte Hengelosestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Korte Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
KHS01	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Korte Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
KHS01	--	30	30	30	--	4028,24	6,70	3,70	0,60	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Korte Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
KHS01	--	--	--	--	94,70	95,76	96,00	--	3,20	2,56	2,50	--	2,10

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Korte Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
KHS01	1,68	1,50	--	--	--	--	--	255,59	142,73	23,20	--	8,64

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Korte Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
KHS01	3,82	0,60	--	5,67	2,50	0,36	--	87,38	92,40	100,59

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Korte Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
KHS01	99,24	102,22	95,72	90,71	85,91	84,37	89,24	97,16	96,38

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Korte Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
KHS01	99,47	92,89	87,85	82,61	76,36	81,16	89,04	88,38	91,52

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Korte Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
KHS01	84,92	79,86	74,51	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Korte Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
KHS01	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Molenstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
MS01	Molenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Molenstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
MS01	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Molenstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
MS01	30	30	30	--	3688,22	6,70	3,70	0,60	--	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Molenstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
MS01	--	--	94,70	95,76	96,00	--	3,20	2,56	2,50	--	2,10	1,68	1,50

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Molenstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
MS01	--	--	--	--	--	234,01	130,68	21,24	--	7,91	3,49

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Molenstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
MS01	0,55	--	5,19	2,29	0,33	--	79,69	84,29	93,34	94,87

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Molenstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
MS01	99,86	97,05	90,54	84,68	76,69	81,13	89,92	92,02	97,13

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Molenstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
MS01	94,24	87,69	81,39	68,68	73,06	81,80	84,02	89,17	86,27

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Molenstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
MS01	79,71	73,28	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Molenstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 8k
MS01	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
HS01	Hengelosestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
HS01	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
HS01	--	30	30	30	--	1393,07	6,70	3,70	0,60	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
HS01	--	--	--	--	94,70	95,76	96,00	--	3,20	2,56	2,50	--	2,10

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
HS01	1,68	1,50	--	--	--	--	--	88,39	49,36	8,02	--	2,99

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
HS01	1,32	0,21	--	1,96	0,87	0,13	--	75,46	80,06	89,11

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
HS01	90,64	95,64	92,83	86,31	80,45	72,46	76,90	85,69	87,79

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
HS01	92,90	90,01	83,46	77,16	64,45	68,83	77,57	79,80	84,94

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
HS01	82,04	75,48	69,06	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hengelosestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
HS01	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Deurningerstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
DS01	Deurningenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Deurningerstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
DS01	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Deurningerstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
DS01	--	50	50	50	--	4793,28	6,70	3,70	0,60	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Deurningerstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
DS01	--	--	--	--	94,70	95,76	96,00	--	3,20	2,56	2,50	--	2,10

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Deurningerstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
DS01	1,68	1,50	--	--	--	--	--	304,13	169,83	27,61	--	10,28

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Deurningerstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
DS01	4,54	0,72	--	6,74	2,98	0,43	--	80,29	87,40	93,96

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Deurningerstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
DS01	99,18	105,25	101,83	95,08	85,63	77,35	84,39	90,76	96,33

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Deurningerstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
DS01	102,58	99,13	92,37	82,70	69,35	76,37	82,70	88,34	94,65

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Deurningerstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
DS01	91,20	84,44	74,71	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Deurningerstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
DS01	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Brammelerdwarsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
BDS01	BDS	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Brammelerdwarsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
BDS01	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Brammelerdwarsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
BDS01	30	30	30	--	1818,10	6,67	3,74	0,63	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Brammelerdwarsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)
BDS01	--	--	--	97,60	97,80	97,00	--	1,20	1,10	2,00	--	1,20	1,10

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Brammelerdwarsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
BDS01	1,00	--	--	--	--	--	118,36	66,50	11,11	--	1,46

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Brammelerdwarsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
BDS01	0,75	0,23	--	1,46	0,75	0,11	--	82,63	87,18	94,29

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Brammelerdwarsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
BDS01	95,06	98,32	91,58	86,49	80,22	80,01	84,50	91,49	92,48

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Brammelerdwarsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
BDS01	95,77	89,01	83,91	77,48	72,65	77,21	84,74	84,81	88,09

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Brammelerdwarsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
BDS01	81,41	76,31	70,37	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Brammelerdwarsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
BDS01	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hoedemakerplein
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
HMP01	Hoedemakerplein	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hoedemakerplein
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
HMP01	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hoedemakerplein
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
HMP01	--	30	30	30	--	2073,12	6,80	3,60	0,50	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hoedemakerplein
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
HMP01	--	--	--	--	97,60	97,80	97,00	--	1,20	1,10	2,00	--	1,20

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hoedemakerplein
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
HMP01	1,10	1,00	--	--	--	--	--	137,59	72,99	10,05	--	1,69

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hoedemakerplein
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
HMP01	0,82	0,21	--	1,69	0,82	0,10	--	83,28	87,83	94,95

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hoedemakerplein
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
HMP01	95,72	98,97	92,24	87,14	80,87	80,41	84,90	91,89	92,89

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hoedemakerplein
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
HMP01	96,17	89,42	84,31	77,89	72,22	76,77	84,30	84,37	87,66

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hoedemakerplein
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
HMP01	80,98	75,88	69,94	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Hoedemakerplein
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
HMP01	--	--

Itemeigenschappne wegverkeer

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: M.H. Trumpstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
MHS02	M.H. Trompstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
MHS03	M.H. Trompstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: M.H. Trumpstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
MHS02	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
MHS03	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: M.H. Trumpstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
MHS02	--	30	30	30	--	2162,73	7,46	1,32	0,64	--
MHS03	--	30	30	30	--	1223,06	8,13	0,35	0,14	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: M.H. Trumpstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
MHS02	--	--	--	--	51,47	6,72	7,47	--	47,89	93,21	92,38	--	0,64
MHS03	--	--	--	--	90,77	48,70	65,88	--	8,11	50,80	33,07	--	1,13

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: M.H. Trumpstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
MHS02	0,07	0,15	--	--	--	--	--	83,04	1,92	1,03	--	77,27
MHS03	0,50	1,05	--	--	--	--	--	90,26	2,08	1,13	--	8,06

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: M.H. Trumpstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
MHS02	26,61	12,79	--	1,03	0,02	0,02	--	84,42	89,37	100,39
MHS03	2,17	0,57	--	1,12	0,02	0,02	--	76,92	81,49	91,42

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: M.H. Trumpstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
MHS02	95,91	100,51	99,21	92,81	90,59	79,48	84,49	95,67	90,27
MHS03	90,99	96,08	93,55	87,02	82,19	68,87	73,82	84,86	80,27

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: M.H. Trumpstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
MHS02	94,67	93,83	87,47	85,79	76,30	81,31	92,49	87,11	91,51
MHS03	84,87	83,61	77,22	75,05	63,37	68,28	79,16	75,38	80,08

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: M.H. Trumpstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
MHS02	90,66	84,30	82,61	--	--	--	--	--	--
MHS03	78,49	72,07	69,43	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: M.H. Trumpstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
MHS02	--	--
MHS03	--	--

Itemeigenschappne wegverkeer

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Nijverheidsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
NHS01	Nijverheidsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Nijverheidsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
NHS01	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Nijverheidsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
NHS01	--	30	30	30	--	4665,78	6,70	3,70	0,60	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Nijverheidsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
NHS01	--	--	--	--	94,70	95,76	96,00	--	3,20	2,56	2,50	--	2,10

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Nijverheidsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
NHS01	1,68	1,50	--	--	--	--	--	296,04	165,31	26,87	--	10,00

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Nijverheidsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
NHS01	4,42	0,70	--	6,56	2,90	0,42	--	80,71	85,31	94,36

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Nijverheidsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
NHS01	95,89	100,89	98,08	91,56	85,70	77,71	82,15	90,94	93,04

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Nijverheidsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
NHS01	98,15	95,26	88,71	82,41	69,70	74,08	82,82	85,05	90,19

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Nijverheidsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
NHS01	87,29	80,73	74,31	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Nijverheidsstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
NHS01	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Pietheinstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
PH01	Piet Heinstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Pietheinstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
PH01	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Pietheinstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
PH01	--	30	30	30	--	1988,11	6,70	3,70	0,60	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Pietheinstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
PH01	--	--	--	--	96,60	97,20	96,00	--	2,20	1,80	2,50	--	1,20

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Pietheinstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
PH01	1,00	1,50	--	--	--	--	--	128,67	71,50	11,45	--	2,93

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Pietheinstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
PH01	1,32	0,30	--	1,60	0,74	0,18	--	76,21	80,45	88,99

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Pietheinstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
PH01	91,63	96,86	93,91	87,32	80,57	73,35	77,46	85,73	88,89

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Pietheinstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
PH01	94,19	91,19	84,58	77,46	66,00	70,37	79,11	81,34	86,49

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Pietheinstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
PH01	83,58	77,02	70,60	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Pietheinstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
PH01	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein west
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
SPW01	Stationsplein West	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
SPW02	Stationsplein West	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein west
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
SPW01	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
SPW02	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein west
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
SPW01	--	50	50	50	--	2997,12	6,70	3,70	0,60	--
SPW02	--	50	50	50	--	1037,67	6,67	3,74	0,63	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein west
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
SPW01	--	--	--	--	94,70	95,76	96,00	--	3,20	2,56	2,50	--	2,10
SPW02	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein west
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
SPW01	1,68	1,50	--	--	--	--	--	190,16	106,19	17,26	--	6,43
SPW02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,21

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein west
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
SPW01	2,84	0,45	--	4,22	1,86	0,27	--	78,25	85,36	91,92
SPW02	38,81	6,54	--	--	--	--	--	81,34	90,09	98,15

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein west
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
SPW01	97,14	103,21	99,79	93,04	83,59	75,31	82,35	88,72	94,29
SPW02	98,03	101,45	99,39	92,94	87,29	78,83	87,57	95,63	95,51

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein west
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
SPW01	100,54	97,09	90,33	80,66	67,31	74,33	80,66	86,30	92,61
SPW02	98,94	96,87	90,43	84,78	71,09	79,84	87,90	87,78	91,21

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein west
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
SPW01	89,16	82,40	72,67	--	--	--	--	--	--
SPW02	89,14	82,70	77,04	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein west
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
SPW01	--	--
SPW02	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein oost
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
SPO01	Stationsplein oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein oost
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
SPO01	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein oost
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
SPO01	--	30	30	30	--	3603,21	6,70	3,70	0,60	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein oost
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
SPO01	--	--	--	--	94,70	95,76	96,00	--	3,20	2,56	2,50	--	2,10

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein oost
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
SPO01	1,68	1,50	--	--	--	--	--	228,62	127,67	20,75	--	7,73

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein oost
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
SPO01	3,41	0,54	--	5,07	2,24	0,32	--	86,89	91,92	100,10

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein oost
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
SPO01	98,75	101,73	95,23	90,22	85,43	83,88	88,75	96,68	95,90

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein oost
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
SPO01	98,99	92,41	87,36	82,13	75,87	80,68	88,55	87,90	91,03

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein oost
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
SPO01	84,44	79,38	74,02	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Stationsplein oost
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
SPO01	--	--

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Nieuwe bebouwing
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
1	gebouw 1	14,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
2	gebouw 2	16,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
3	gebouw 3	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
4	gebouw 4	19,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
5	gebouw 5	11,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
6	gebouw 6	16,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
7	gebouw 7	14,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Wegverkeer - 26-08-2022
Groep: Nieuwe bebouwing
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat

Model eigenschap	
Omschrijving	Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
Verantwoordelijke	jkloeze
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	jkloeze op 19-1-2023
Laatst ingezien door	jkloeze op 10-2-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Model: Brammelerdwarsstraat Railverkeerslawaai
Railverkeer - 26-08-2022
Groep: Nieuwe gebouwen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
1	gebouw 1	14,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
2	gebouw 2	16,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
3	gebouw 3	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
4	gebouw 4	19,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
5	gebouw 5	11,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
6	gebouw 6	16,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
7	gebouw 7	14,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

Itemeigenschappne railverkeer

Model: Brammelerdwarsstraat Railverkeerslawaai
Railverkeer - 26-08-2022
Groep: Nieuwe gebouwen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Brammelerdwarsstraat Railverkeerslawaai
Railverkeer - 26-08-2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
TP001	Gebouw 1	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP002	Gebouw 1	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP003	Gebouw 1	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP004	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP005	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	0,00	Relatief	--	--	--	10,85
TP006	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP007	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	--
TP008	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	--
TP009	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	--
TP010	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	--
TP011	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	0,00	Relatief	--	--	--	10,85
TP012	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	0,00	Relatief	--	--	--	10,85
TP013	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	0,00	Relatief	--	--	--	10,85
TP014	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP015	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	0,00	Relatief	--	--	--	--
TP016	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	0,00	Relatief	--	--	--	--
TP017	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP018	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP019	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP020	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP021	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP022	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP023	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP024	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP025	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	0,00	Relatief	--	--	--	--
TP026	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP027	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP028	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	0,00	Relatief	1,55	4,65	7,75	10,85
TP029	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	0,00	Relatief	--	--	--	--
TP030	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	0,00	Relatief	--	--	--	--

Model: Brammelerdwarsstraat Railverkeerslawaai
Railverkeer - 26-08-2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP001	13,95	--	Ja
TP002	13,95	--	Ja
TP003	13,95	--	Ja
TP004	13,95	--	Ja
TP005	13,95	--	Ja
TP006	13,95	--	Ja
TP007	--	--	Ja
TP008	--	--	Ja
TP009	--	--	Ja
TP010	--	--	Ja
TP011	13,95	17,05	Ja
TP012	13,95	17,05	Ja
TP013	13,95	17,05	Ja
TP014	13,95	17,05	Ja
TP015	13,95	17,05	Ja
TP016	13,95	17,05	Ja
TP017	13,95	17,05	Ja
TP018	13,95	17,05	Ja
TP019	13,95	17,05	Ja
TP020	--	--	Ja
TP021	--	--	Ja
TP022	--	--	Ja
TP023	13,95	--	Ja
TP024	13,95	--	Ja
TP025	13,95	--	Ja
TP026	13,95	--	Ja
TP027	13,95	--	Ja
TP028	13,95	--	Ja
TP029	13,95	--	Ja
TP030	13,95	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Brammelerdwarsstraat Railverkeerslawaai

Model eigenschap	
Omschrijving	Brammelerdwarsstraat Railverkeerslawaai
Verantwoordelijke	jkloeze
Rekenmethode	#2|Railverkeerslawaai|RMG-2012, railverkeer|
Aangemaakt door	jkloeze op 19-1-2023
Laatst ingezien door	jkloeze op 10-2-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Bijlage 4 Resultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brammelerdwarsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	10,85	8,23	0,81	11,34
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	11,33	8,71	1,30	11,82
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	12,23	9,61	2,22	12,73
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	13,04	10,40	3,03	13,53
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	7,84	5,19	-2,12	8,34
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	13,34	10,72	3,31	13,83
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	13,49	10,86	3,45	13,97
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	14,26	11,62	4,23	14,74
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	14,35	11,71	4,34	14,84
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	9,86	7,24	-0,15	10,36
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	15,61	13,00	5,57	16,10
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	16,23	13,61	6,19	16,72
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	17,16	14,53	7,13	17,65
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	18,11	15,48	8,10	18,60
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	17,85	15,21	7,87	18,35
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	12,79	10,17	2,77	13,28
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	12,69	10,07	2,67	13,18
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	13,54	10,90	3,52	14,03
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	13,17	10,53	3,16	13,66
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	12,46	9,81	2,48	12,96
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	27,97	25,36	17,87	28,44
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	31,22	28,61	21,15	31,70
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	15,54	12,92	5,50	16,03
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	16,03	13,41	6,00	16,52
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	16,95	14,32	6,93	17,44
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	17,90	15,27	7,90	18,40
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	18,49	15,85	8,51	18,99
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	10,05	7,42	0,01	10,53
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	9,98	7,36	-0,04	10,47
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	10,46	7,83	0,44	10,95
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	13,35	10,72	3,31	13,83
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	13,62	10,99	3,60	14,11
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	14,63	11,99	4,62	15,12
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	13,82	11,20	3,78	14,31
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	14,05	11,42	4,00	14,53
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	14,86	12,23	4,82	15,34
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	29,72	27,10	19,64	30,19
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	30,86	28,25	20,79	31,34
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	32,02	29,41	21,95	32,50
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	25,61	23,01	15,52	26,09
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	29,05	26,44	18,98	29,53
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	29,02	26,41	18,95	29,50
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	11,58	8,95	1,57	12,07
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	10,45	7,81	0,44	10,94
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	8,69	6,04	-1,28	9,19
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	14,31	11,69	4,27	14,80
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	13,10	10,48	3,08	13,59
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	12,76	10,12	2,75	13,25
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	13,01	10,39	2,98	13,50
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	13,02	10,39	3,00	13,51
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	13,62	10,98	3,60	14,11
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	13,58	10,95	3,56	14,07
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	9,20	6,58	-0,81	9,70
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	6,44	3,81	-3,57	6,93
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	33,36	30,76	23,25	33,83
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	33,73	31,12	23,66	34,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Brammelerdwarsstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brammelerdwarsstraat
Groepsreductie: Ja

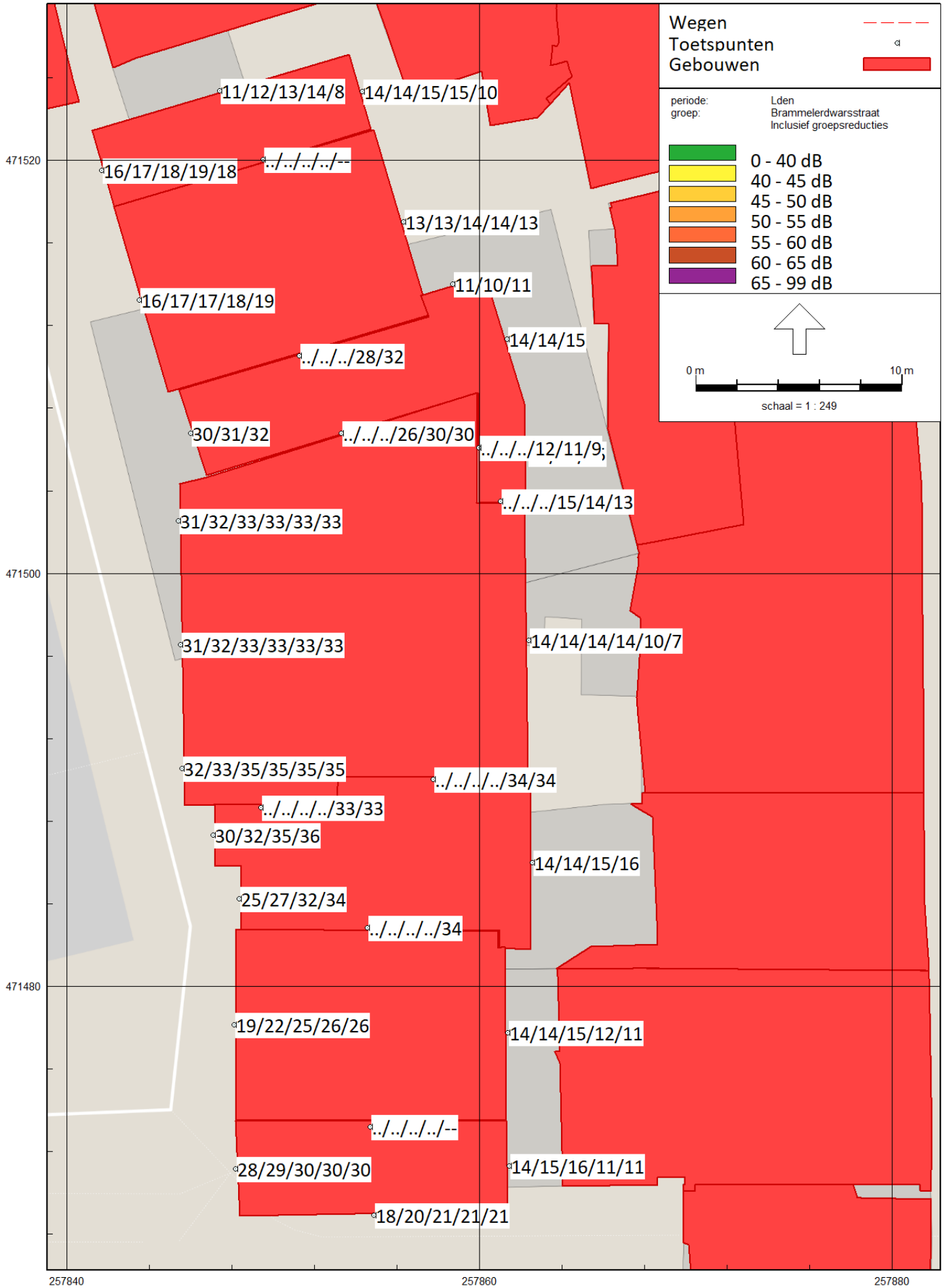
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	32,93	30,32	22,86	33,41
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	32,93	30,32	22,86	33,41
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	30,18	27,57	20,11	30,66
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	31,47	28,86	21,40	31,95
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	32,57	29,96	22,50	33,05
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	32,59	29,98	22,52	33,07
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	32,57	29,96	22,50	33,05
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	32,54	29,93	22,47	33,02
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	31,19	28,58	21,12	31,67
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	32,61	29,99	22,53	33,08
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	34,41	31,80	24,33	34,89
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	34,91	32,30	24,83	35,39
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	34,95	32,34	24,88	35,43
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	34,91	32,30	24,84	35,39
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	30,39	27,78	20,32	30,87
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	31,57	28,96	21,50	32,05
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	32,74	30,13	22,67	33,22
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	32,87	30,26	22,80	33,35
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	32,84	30,23	22,76	33,32
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	32,80	30,19	22,72	33,28
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	13,47	10,84	3,44	13,96
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	13,82	11,19	3,82	14,32
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	14,68	12,04	4,69	15,18
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	15,56	12,91	5,57	16,05
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	24,22	21,60	14,18	24,71
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	26,95	24,33	16,90	27,43
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	31,44	28,84	21,34	31,91
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	33,13	30,53	23,03	33,60
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	29,31	26,70	19,25	29,79
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	31,23	28,62	21,16	31,71
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	34,18	31,57	24,08	34,65
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	35,15	32,54	25,06	35,62
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	13,35	10,73	3,33	13,84
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	13,84	11,22	3,82	14,33
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	14,36	11,73	4,35	14,85
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	11,88	9,25	1,88	12,38
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	10,48	7,83	0,50	10,98
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	18,51	15,88	8,49	19,00
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	21,71	19,09	11,65	22,19
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	24,06	21,45	13,98	24,54
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	25,18	22,56	15,13	25,66
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	25,41	22,78	15,37	25,89
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	33,57	30,96	23,48	34,04
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	13,83	11,20	3,79	14,31
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	14,71	12,08	4,69	15,20
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	15,89	13,24	5,89	16,38
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	10,84	8,21	0,84	11,34
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	10,36	7,73	0,37	10,86
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	18,02	15,40	7,97	18,50
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	19,01	16,39	8,98	19,50
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	20,09	17,46	10,08	20,58
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	20,81	18,17	10,81	21,30
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	20,75	18,11	10,77	21,25
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	27,34	24,73	17,27	27,82
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	28,50	25,89	18,44	28,98
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	29,68	27,06	19,61	30,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brammelerdwarsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	29,94	27,33	19,87	30,42
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	29,98	27,36	19,91	30,46
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Wegverkeer Brammelerdwarsstraat] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: BJZ.nu B.V.

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deurningerstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	15,60	12,85	4,90	15,87
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	15,21	12,46	4,50	15,47
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	15,49	12,74	4,78	15,75
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	16,02	13,26	5,31	16,28
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	16,56	13,79	5,83	16,81
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	18,63	15,88	7,92	18,89
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	17,33	14,57	6,62	17,59
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	17,47	14,71	6,75	17,73
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	17,19	14,41	6,45	17,44
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	19,20	16,42	8,46	19,45
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	15,04	12,28	4,32	15,30
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	14,52	11,76	3,80	14,78
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	14,35	11,58	3,62	14,60
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	14,49	11,72	3,76	14,74
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	14,89	12,11	4,15	15,14
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	19,29	16,53	8,58	19,55
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	17,75	14,99	7,04	18,01
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	18,04	15,28	7,32	18,30
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	18,13	15,36	7,40	18,38
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	20,35	17,57	9,61	20,60
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	15,10	12,33	4,37	15,35
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	15,73	12,95	4,99	15,98
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	15,62	12,86	4,90	15,88
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	15,09	12,33	4,37	15,35
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	14,89	12,12	4,16	15,14
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	15,10	12,32	4,37	15,35
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	15,58	12,80	4,84	15,83
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	15,93	13,18	5,22	16,19
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	15,46	12,70	4,75	15,72
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	15,87	13,10	5,14	16,12
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	15,86	13,10	5,14	16,12
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	15,05	12,28	4,32	15,30
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	15,61	12,83	4,87	15,86
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	14,70	11,92	3,96	14,95
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	14,44	11,66	3,69	14,69
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	14,75	11,95	3,99	14,99
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	15,97	13,23	5,28	16,24
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	15,38	12,63	4,68	15,65
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	15,33	12,57	4,62	15,59
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	15,66	12,89	4,93	15,91
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	17,46	14,68	6,72	17,71
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	23,25	20,50	12,54	23,51
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	15,87	13,07	5,10	16,11
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	18,72	15,93	7,97	18,96
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	24,78	22,04	14,08	25,05
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	17,79	15,00	7,04	18,03
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	20,58	17,80	9,84	20,83
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	26,17	23,42	15,47	26,44
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	16,65	13,88	5,92	16,90
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	16,38	13,60	5,64	16,63
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	16,76	13,97	6,00	17,00
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	17,03	14,22	6,26	17,26
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	19,98	17,20	9,24	20,23
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	27,55	24,82	16,87	27,83
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	16,39	13,60	5,64	16,63
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	7,64	4,86	-3,10	7,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deurningerstraat
Groepsreductie: Ja

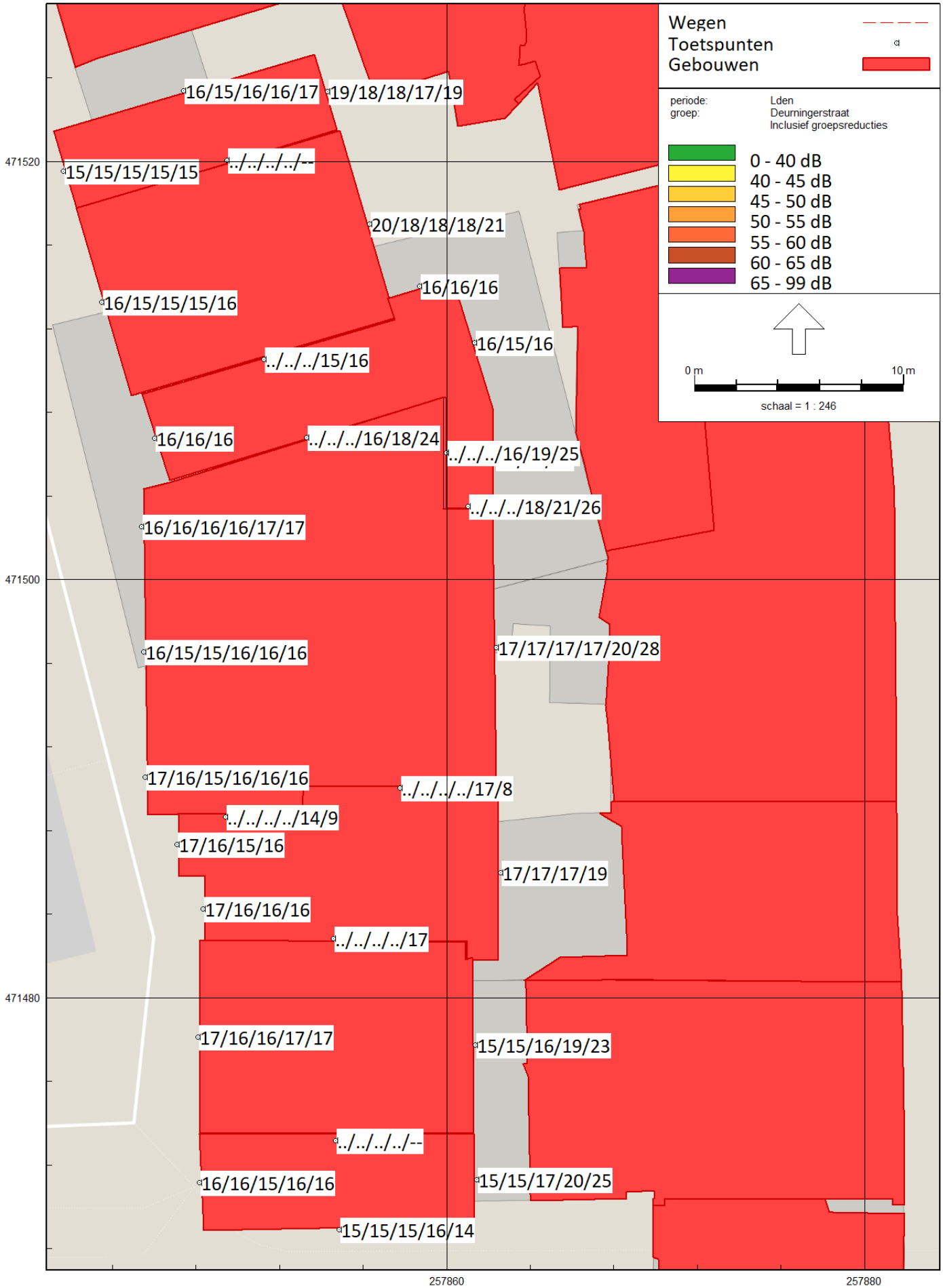
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	13,54	10,75	2,78	13,78
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	8,29	5,49	-2,48	8,53
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	15,67	12,91	4,96	15,93
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	15,04	12,28	4,33	15,30
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	14,83	12,06	4,11	15,09
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	15,25	12,48	4,52	15,50
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	15,85	13,08	5,12	16,10
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	15,67	12,89	4,93	15,92
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	16,91	14,15	6,20	17,17
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	15,33	12,57	4,62	15,59
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	15,11	12,35	4,40	15,37
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	15,54	12,77	4,81	15,79
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	16,13	13,36	5,41	16,39
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	15,76	12,99	5,03	16,01
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	16,16	13,40	5,45	16,42
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	15,51	12,75	4,80	15,77
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	15,45	12,69	4,73	15,71
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	15,84	13,08	5,12	16,10
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	16,45	13,68	5,72	16,70
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	16,59	13,82	5,86	16,84
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	16,86	14,09	6,13	17,11
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	16,86	14,07	6,11	17,10
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	17,22	14,42	6,46	17,46
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	19,06	16,27	8,31	19,30
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	16,69	13,94	5,99	16,96
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	15,70	12,95	4,99	15,96
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	15,49	12,73	4,77	15,75
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	15,93	13,17	5,21	16,19
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	16,88	14,13	6,17	17,14
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	15,27	12,52	4,57	15,54
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	15,04	12,28	4,33	15,30
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	15,46	12,70	4,75	15,72
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	14,85	12,08	4,12	15,10
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	14,98	12,19	4,23	15,22
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	15,98	13,17	5,20	16,21
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	18,68	15,88	7,92	18,92
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	23,19	20,43	12,47	23,45
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	16,70	13,95	5,99	16,96
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	16,10	13,34	5,38	16,36
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	15,87	13,11	5,15	16,13
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	16,32	13,55	5,59	16,57
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	16,89	14,12	6,16	17,14
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	16,54	13,74	5,78	16,78
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	14,84	12,07	4,12	15,10
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	14,97	12,17	4,20	15,21
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	16,42	13,60	5,64	16,65
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	19,35	16,56	8,60	19,59
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	24,24	21,49	13,54	24,51
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	14,83	12,07	4,12	15,09
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	14,58	11,81	3,85	14,83
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	14,63	11,84	3,88	14,87
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	15,26	12,46	4,49	15,50
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	13,55	10,75	2,79	13,79
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	16,00	13,25	5,29	16,26
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	15,45	12,68	4,73	15,71
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	15,11	12,34	4,38	15,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deurningerstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	15,45	12,68	4,72	15,70
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	16,01	13,23	5,27	16,26
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
periode: Lden
groep: Deurningerstraat
Inclusief groepsreducties
0 - 40 dB
40 - 45 dB
45 - 50 dB
50 - 55 dB
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 246
16/15/16/16/17
19/18/18/17/19
15/15/15/15/15
../../../../--
20/18/18/18/21
16/16/16
16/15/15/15/16
16/15/16
../../../15/16
16/16/16
../../../16/18/24
../../../16/19/25
../../../18/21/26
16/16/16/16/17/17
16/15/15/16/16/16
17/17/17/17/20/28
17/16/15/16/16/16
../../../../17/8
../../../../14/9
17/16/15/16
17/17/17/19
17/16/16/16
../../../../17
17/16/16/17/17
15/15/16/19/23
../../../../--
16/16/15/16/16
15/15/17/20/25
15/15/15/16/14
471520
471500
471480
257860
257880

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hengelosestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	10,48	7,60	-0,39	10,67
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	10,15	7,26	-0,73	10,33
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	10,43	7,53	-0,46	10,61
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	11,00	8,11	0,11	11,18
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	11,48	8,58	0,59	11,66
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	8,33	5,45	-2,54	8,52
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	7,77	4,88	-3,11	7,95
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	7,65	4,76	-3,23	7,83
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	8,03	5,14	-2,85	8,21
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	6,47	3,57	-4,42	6,65
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	9,01	6,13	-1,85	9,20
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	8,65	5,77	-2,22	8,84
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	8,97	6,08	-1,91	9,15
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	9,50	6,61	-1,38	9,68
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	9,86	6,97	-1,02	10,04
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	9,08	6,20	-1,79	9,27
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	8,49	5,61	-2,39	8,68
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	8,31	5,42	-2,57	8,49
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	8,65	5,76	-2,23	8,83
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	7,04	4,14	-3,85	7,22
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	7,61	4,72	-3,27	7,79
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	7,38	4,50	-3,49	7,57
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	8,67	5,79	-2,20	8,86
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	8,22	5,34	-2,65	8,41
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	8,48	5,60	-2,39	8,67
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	8,97	6,09	-1,90	9,16
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	9,40	6,52	-1,48	9,59
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	10,38	7,50	-0,49	10,57
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	9,91	7,03	-0,96	10,10
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	10,08	7,19	-0,80	10,26
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	8,04	5,16	-2,84	8,23
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	7,40	4,51	-3,48	7,58
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	7,16	4,27	-3,72	7,34
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	9,57	6,69	-1,29	9,76
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	8,92	6,04	-1,95	9,11
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	8,79	5,91	-2,08	8,98
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	9,70	6,83	-1,16	9,89
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	9,21	6,33	-1,66	9,40
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	9,47	6,59	-1,40	9,66
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	10,06	7,17	-0,82	10,24
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	10,17	7,28	-0,70	10,36
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	10,55	7,65	-0,34	10,73
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	6,91	4,01	-3,98	7,09
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	5,74	2,84	-5,15	5,92
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	5,67	2,77	-5,23	5,85
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	9,82	6,94	-1,05	10,01
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	9,75	6,86	-1,14	9,93
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	10,07	7,18	-0,82	10,25
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	9,12	6,24	-1,75	9,31
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	8,53	5,64	-2,35	8,71
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	8,25	5,36	-2,63	8,43
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	7,97	5,08	-2,91	8,15
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	5,32	2,42	-5,57	5,50
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	4,95	2,04	-5,95	5,12
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	8,19	5,31	-2,68	8,38
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	4,02	1,13	-6,86	4,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hengelosestraat
Groepsreductie: Ja

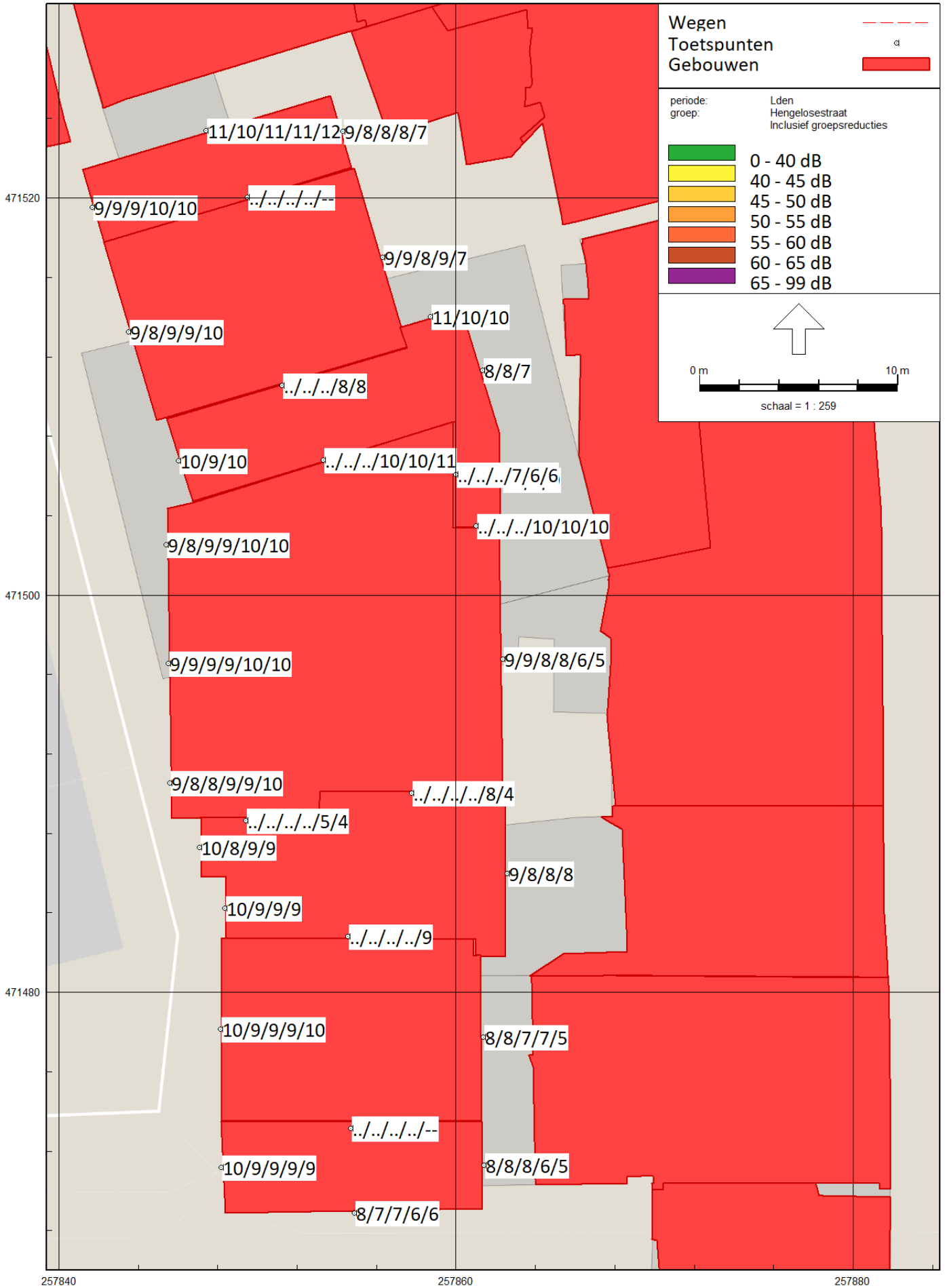
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	4,68	1,80	-6,20	4,87
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	3,37	0,49	-7,51	3,56
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	8,97	6,09	-1,90	9,16
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	8,34	5,46	-2,53	8,53
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	8,51	5,63	-2,36	8,70
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	9,02	6,13	-1,86	9,20
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	9,68	6,79	-1,21	9,86
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	10,10	7,20	-0,80	10,28
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	8,98	6,11	-1,88	9,17
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	8,11	5,23	-2,76	8,30
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	8,21	5,33	-2,66	8,40
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	8,70	5,82	-2,17	8,89
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	9,17	6,28	-1,71	9,35
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	9,47	6,59	-1,40	9,66
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	8,85	5,98	-2,01	9,04
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	8,31	5,43	-2,56	8,50
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	8,59	5,71	-2,28	8,78
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	9,14	6,26	-1,74	9,33
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	9,75	6,86	-1,14	9,93
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	9,78	6,89	-1,10	9,96
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	8,56	5,68	-2,31	8,75
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	8,01	5,12	-2,87	8,19
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	7,80	4,90	-3,08	7,98
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	7,64	4,75	-3,24	7,82
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	9,45	6,58	-1,41	9,64
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	8,44	5,56	-2,42	8,63
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	8,49	5,61	-2,38	8,68
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	8,90	6,02	-1,97	9,09
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	9,30	6,44	-1,55	9,50
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	8,31	5,43	-2,55	8,50
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	8,39	5,51	-2,48	8,58
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	8,85	5,97	-2,02	9,04
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	8,00	5,12	-2,87	8,19
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	7,51	4,62	-3,37	7,69
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	7,24	4,35	-3,65	7,42
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	6,74	3,84	-4,15	6,92
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	4,89	1,98	-6,02	5,06
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	9,65	6,77	-1,22	9,84
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	8,69	5,81	-2,18	8,88
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	8,75	5,85	-2,14	8,93
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	9,23	6,33	-1,66	9,41
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	9,83	6,93	-1,07	10,01
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	9,12	6,23	-1,77	9,30
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	8,26	5,38	-2,61	8,45
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	7,76	4,87	-3,12	7,94
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	7,63	4,74	-3,25	7,81
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	6,30	3,40	-4,59	6,48
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	4,85	1,93	-6,07	5,02
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	7,72	4,84	-3,15	7,91
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	6,93	4,05	-3,94	7,12
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	6,58	3,70	-4,29	6,77
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	6,10	3,22	-4,77	6,29
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	5,65	2,77	-5,22	5,84
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	9,68	6,81	-1,18	9,87
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	8,77	5,89	-2,10	8,96
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	8,62	5,75	-2,24	8,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hengelosestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	8,81	5,93	-2,06	9,00
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	9,17	6,29	-1,70	9,36
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
periode: Lden
groep: Hengelosestraat
Inclusief groepsreducties
0 - 40 dB
40 - 45 dB
45 - 50 dB
50 - 55 dB
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 259
11/10/11/11/12
9/8/8/8/7
../../../../--
9/9/9/10/10
9/9/8/9/7
11/10/10
9/8/9/9/10
8/8/7
../../../8/8
10/9/10
../../../10/10/11
../../../7/6/6
../../../10/10/10
9/8/9/9/10/10
9/9/9/9/10/10
9/9/8/8/6/5
9/8/8/9/9/10
../../../../8/4
../../../../5/4
10/8/9/9
9/8/8/8
10/9/9/9
../../../../9
10/9/9/9/10
8/8/7/7/5
../../../../--
10/9/9/9/9
8/8/8/6/5
8/7/7/6/6
471520
471500
471480
257840
257860
257880

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoedemakerplein
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	7,00	4,12	-4,13	7,12
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	6,43	3,56	-4,67	6,56
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	6,71	3,83	-4,39	6,84
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	7,18	4,29	-3,92	7,31
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	1,72	-1,16	-9,38	1,85
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	7,17	4,28	-3,92	7,30
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	6,77	3,88	-4,31	6,90
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	6,83	3,94	-4,24	6,96
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	7,25	4,36	-3,82	7,38
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	3,96	1,05	-7,09	4,09
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	10,84	7,96	-0,29	10,96
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	10,36	7,48	-0,75	10,49
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	10,84	7,95	-0,25	10,97
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	11,74	8,85	0,66	11,87
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	12,03	9,13	0,97	12,16
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	6,66	3,77	-4,43	6,79
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	6,76	3,86	-4,31	6,89
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	7,73	4,83	-3,32	7,87
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	8,04	5,14	-3,01	8,18
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	6,12	3,20	-4,91	6,26
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	12,47	9,57	1,41	12,60
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	12,63	9,73	1,59	12,77
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	10,50	7,62	-0,63	10,62
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	10,08	7,20	-1,03	10,21
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	10,51	7,62	-0,59	10,64
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	11,44	8,55	0,37	11,57
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	12,38	9,48	1,32	12,51
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	5,96	3,09	-5,17	6,08
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	5,40	2,52	-5,73	5,52
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	5,80	2,91	-5,31	5,92
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	8,49	5,60	-2,58	8,62
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	8,92	6,02	-2,14	9,05
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	10,43	7,53	-0,61	10,57
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	10,75	7,87	-0,35	10,88
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	10,61	7,72	-0,46	10,74
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	12,26	9,36	1,21	12,40
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	11,05	8,16	-0,04	11,18
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	10,85	7,96	-0,23	10,98
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	11,24	8,35	0,17	11,37
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	8,50	5,62	-2,61	8,63
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	7,09	4,21	-4,02	7,22
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	0,45	-2,43	-10,65	0,58
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	10,77	7,86	-0,26	10,91
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	10,61	7,70	-0,41	10,75
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	12,14	9,23	1,09	12,27
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	7,71	4,84	-3,40	7,84
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	7,51	4,63	-3,58	7,64
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	7,95	5,07	-3,14	8,08
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	8,14	5,25	-2,95	8,27
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	8,00	5,10	-3,08	8,13
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	9,40	6,50	-1,66	9,53
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	9,87	6,96	-1,18	10,00
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	8,25	5,33	-2,76	8,39
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	7,01	4,09	-4,01	7,15
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	12,49	9,58	1,44	12,62
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	13,03	10,12	1,99	13,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Hoedemakerplein

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoedemakerplein
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	14,97	12,07	3,93	15,11
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	16,11	13,20	5,07	16,25
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	11,97	9,07	0,89	12,10
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	11,85	8,96	0,78	11,98
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	12,32	9,43	1,26	12,46
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	13,13	10,23	2,07	13,26
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	14,00	11,10	2,94	14,13
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	14,59	11,68	3,55	14,73
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	11,91	9,02	0,84	12,04
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	11,83	8,93	0,76	11,96
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	12,22	9,33	1,15	12,35
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	13,03	10,13	1,97	13,16
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	13,85	10,95	2,79	13,98
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	14,43	11,53	3,38	14,57
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	11,80	8,91	0,73	11,93
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	11,72	8,82	0,67	11,86
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	12,07	9,17	1,02	12,21
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	12,88	9,98	1,83	13,02
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	13,79	10,88	2,74	13,92
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	14,51	11,60	3,47	14,65
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	5,74	2,85	-5,34	5,87
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	3,34	0,44	-7,69	3,48
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	4,65	1,73	-6,37	4,79
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	4,56	1,65	-6,46	4,70
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	11,87	8,99	0,77	12,00
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	12,14	9,26	1,04	12,27
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	12,82	9,94	1,73	12,95
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	13,75	10,86	2,66	13,88
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	12,28	9,39	1,20	12,41
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	12,40	9,51	1,32	12,53
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	13,01	10,12	1,93	13,14
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	13,87	10,98	2,80	14,00
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	10,01	7,13	-1,09	10,14
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	10,17	7,27	-0,91	10,30
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	11,95	9,05	0,88	12,08
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	10,79	7,88	-0,24	10,93
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	11,68	8,78	0,64	11,82
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	10,63	7,76	-0,47	10,76
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	10,82	7,93	-0,28	10,95
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	11,52	8,63	0,42	11,65
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	12,35	9,47	1,27	12,48
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	12,80	9,91	1,72	12,93
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	9,77	6,89	-1,32	9,90
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	5,78	2,91	-5,32	5,91
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	5,85	2,95	-5,22	5,98
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	7,83	4,92	-3,21	7,97
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	9,73	6,81	-1,30	9,87
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	10,85	7,94	-0,16	10,99
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	10,45	7,58	-0,68	10,57
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	11,15	8,27	0,05	11,28
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	12,23	9,34	1,14	12,36
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	13,63	10,74	2,56	13,76
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	14,57	11,68	3,52	14,71
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	10,20	7,33	-0,92	10,33
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	10,56	7,68	-0,54	10,69
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	11,42	8,53	0,33	11,55

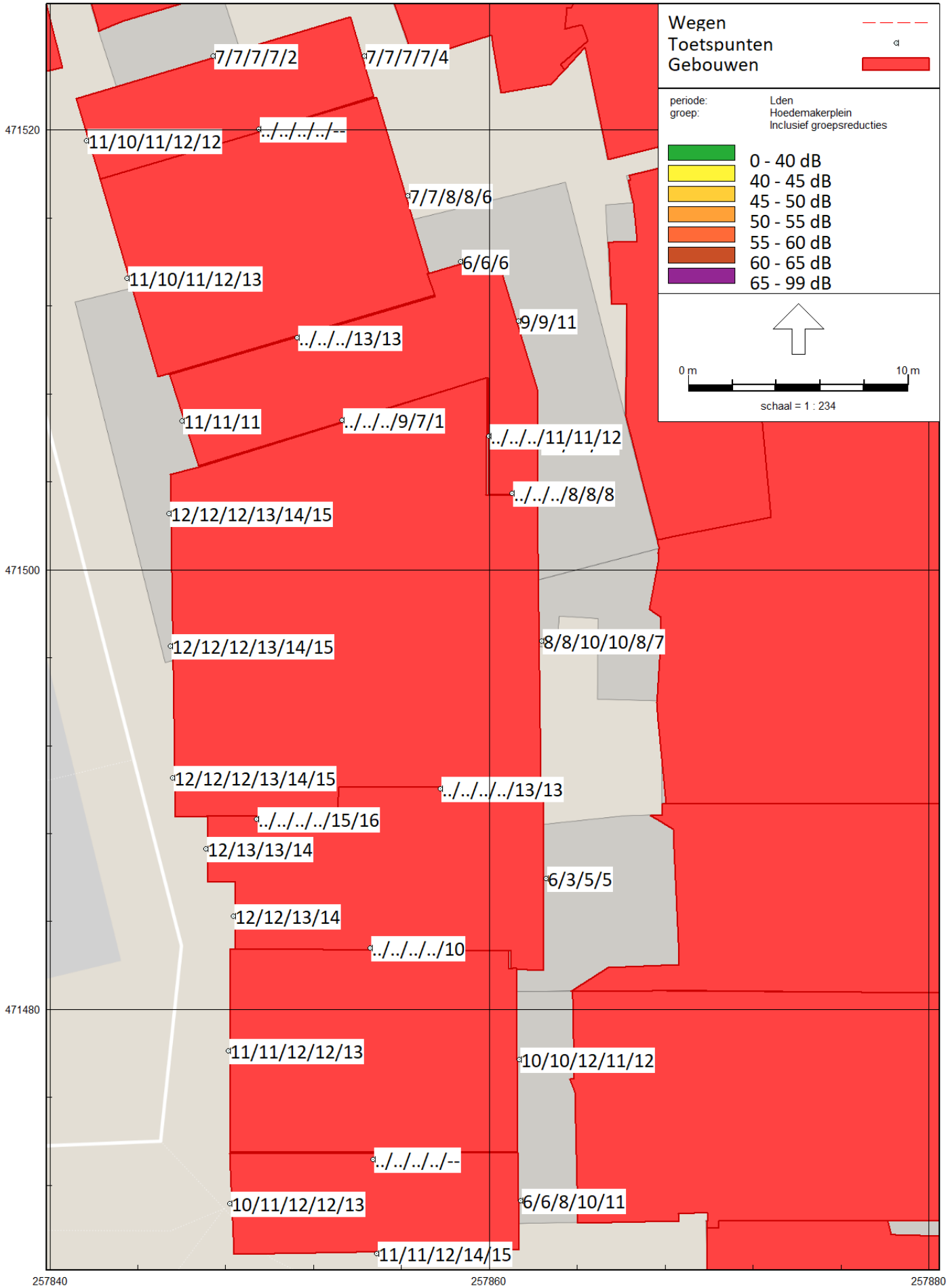
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Hoedemakerplein

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoedemakerplein
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	12,36	9,47	1,27	12,49
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	12,72	9,83	1,64	12,85
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
periode:
groep:
Lden
Hoedemakerplein
Inclusief groepsreducties
0 - 40 dB
40 - 45 dB
45 - 50 dB
50 - 55 dB
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 234
7/7/7/7/2
7/7/7/7/4
../../../../--
11/10/11/12/12
7/7/8/8/6
6/6/6
11/10/11/12/13
9/9/11
../../../13/13
11/11/11
../../../9/7/1
../../../11/11/12
../../../8/8/8
12/12/12/13/14/15
12/12/12/13/14/15
8/8/10/10/8/7
12/12/12/13/14/15
../../../../13/13
../../../../15/16
12/13/13/14
6/3/5/5
12/12/13/14
../../../../10
11/11/12/12/13
10/10/12/11/12
../../../../--
10/11/12/12/13
6/6/8/10/11
11/11/12/14/15
471520
471500
471480
257840
257860
257880

Resultatentabel Korte Hengelosestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Korte Hengelosestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	21,97	18,95	10,93	22,08
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	24,31	21,25	13,22	24,40
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	26,61	23,50	15,46	26,67
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	30,27	27,14	19,09	30,31
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	35,24	32,21	24,19	35,34
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	21,98	18,98	10,96	22,10
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	23,95	20,91	12,88	24,05
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	25,36	22,27	14,23	25,43
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	27,52	24,41	16,36	27,57
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	30,45	27,33	19,28	30,50
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	19,14	16,10	8,07	19,24
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	20,86	17,78	9,74	20,93
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	24,22	21,10	13,05	24,27
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	30,34	27,27	19,23	30,42
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	38,00	35,06	27,06	38,15
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	22,60	19,56	11,54	22,70
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	24,61	21,54	13,50	24,69
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	26,31	23,21	15,16	26,37
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	26,72	23,60	15,55	26,77
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	29,11	25,99	17,94	29,16
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	23,65	20,56	12,51	23,72
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	25,97	22,85	14,79	26,02
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	19,04	15,99	7,96	19,13
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	20,30	17,22	9,18	20,37
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	21,90	18,80	10,75	21,96
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	23,98	20,86	12,81	24,03
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	26,61	23,50	15,45	26,66
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	22,56	19,52	11,49	22,66
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	24,71	21,65	13,61	24,79
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	26,58	23,48	15,44	26,64
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	21,02	17,98	9,95	21,12
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	22,55	19,47	11,43	22,62
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	24,44	21,33	13,28	24,49
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	21,88	18,81	10,77	21,96
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	23,47	20,37	12,33	23,53
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	25,15	22,04	13,99	25,20
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	19,78	16,73	8,69	19,87
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	21,17	18,09	10,05	21,24
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	23,43	20,33	12,28	23,49
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	24,61	21,50	13,46	24,67
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	28,13	25,00	16,95	28,17
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	31,61	28,52	20,48	31,68
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	27,31	24,20	16,16	27,37
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	28,85	25,73	17,68	28,90
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	31,34	28,23	20,18	31,39
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	26,18	23,07	15,02	26,23
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	27,96	24,84	16,78	28,01
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	30,41	27,30	19,25	30,46
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	21,31	18,23	10,19	21,38
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	22,83	19,72	11,68	22,89
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	24,56	21,45	13,41	24,62
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	26,03	22,91	14,86	26,08
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	27,41	24,29	16,24	27,46
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	29,34	26,23	18,19	29,40
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	24,38	21,26	13,21	24,43
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	22,76	19,63	11,58	22,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Korte Hengelosestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Korte Hengelosestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	24,24	21,12	13,06	24,29
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	21,78	18,65	10,60	21,82
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	14,51	11,43	3,39	14,58
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	15,62	12,51	4,46	15,67
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	18,06	14,93	6,89	18,11
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	21,23	18,11	10,05	21,28
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	24,65	21,56	13,52	24,72
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	30,47	27,49	19,48	30,60
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	12,06	9,01	0,98	12,15
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	12,95	9,88	1,84	13,03
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	14,44	11,35	3,30	14,51
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	15,96	12,84	4,80	16,01
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	17,68	14,55	6,50	17,72
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	19,50	16,37	8,32	19,54
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	17,49	14,40	6,36	17,56
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	19,37	16,27	8,22	19,43
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	22,00	18,88	10,83	22,05
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	25,21	22,11	14,06	25,27
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	30,44	27,44	19,42	30,56
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	33,80	30,83	22,82	33,94
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	20,75	17,67	9,63	20,82
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	22,04	18,94	10,89	22,10
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	23,88	20,76	12,71	23,93
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	25,38	22,25	14,20	25,42
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	12,35	9,28	1,24	12,43
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	12,90	9,81	1,77	12,97
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	14,41	11,30	3,26	14,47
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	16,21	13,09	5,05	16,26
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	12,39	9,33	1,30	12,48
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	13,05	9,96	1,92	13,12
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	14,42	11,32	3,27	14,48
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	16,07	12,95	4,90	16,12
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	20,01	16,95	8,92	20,10
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	21,32	18,23	10,20	21,39
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	23,13	20,02	11,98	23,19
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	24,76	21,64	13,60	24,81
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	26,32	23,19	15,14	26,36
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	12,27	9,19	1,15	12,34
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	12,68	9,58	1,54	12,74
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	14,22	11,11	3,05	14,27
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	16,06	12,94	4,88	16,11
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	17,98	14,85	6,80	18,02
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	23,62	20,50	12,45	23,67
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	19,60	16,54	8,51	19,69
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	20,68	17,59	9,56	20,75
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	22,79	19,69	11,64	22,85
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	24,62	21,50	13,45	24,67
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	26,01	22,88	14,84	26,06
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	16,05	13,03	5,01	16,16
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	16,42	13,36	5,33	16,51
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	17,84	14,75	6,71	17,91
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	19,99	16,87	8,82	20,04
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	21,64	18,51	10,46	21,68
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	13,03	9,94	1,90	13,10
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	13,19	10,08	2,03	13,24
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	14,52	11,39	3,35	14,57

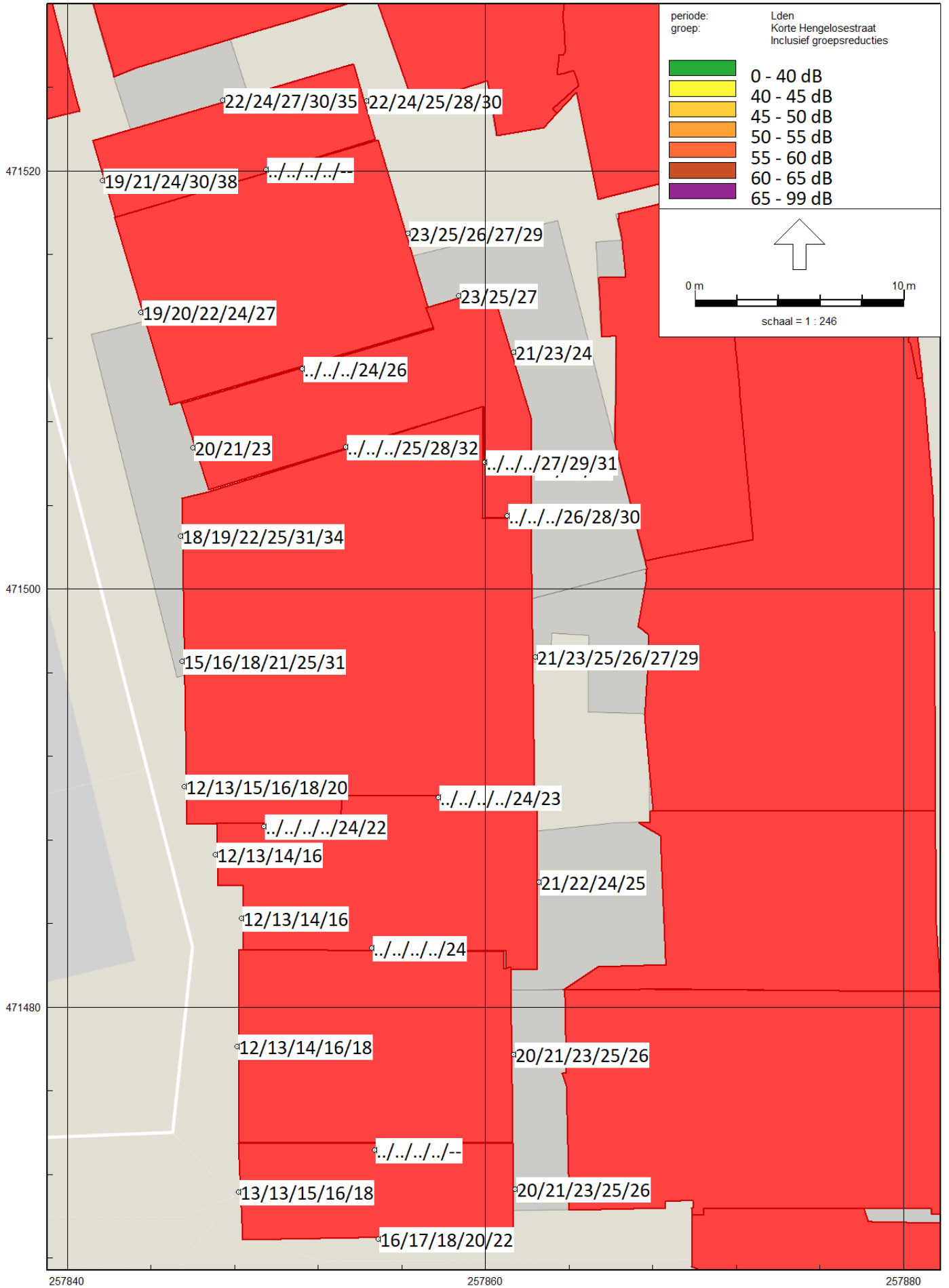
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Korte Hengelosestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Korte Hengelosestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	16,07	12,94	4,88	16,11
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	17,60	14,46	6,41	17,64
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Wegverkeer Brammelerdwarsstraat] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: BJZ.nu B.V.

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: M.H. Trumpstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	10,28	4,93	1,69	10,75
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	10,55	5,27	2,02	11,06
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	11,00	5,74	2,48	11,51
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	11,31	6,08	2,82	11,84
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	7,45	1,89	-1,49	7,75
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	16,51	11,32	8,11	17,08
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	17,05	11,91	8,69	17,65
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	17,52	12,35	9,13	18,10
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	17,09	11,87	8,60	17,62
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	13,91	8,76	5,51	14,49
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	14,90	9,44	6,21	15,32
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	14,78	9,40	6,15	15,23
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	15,26	9,96	6,72	15,76
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	16,52	11,31	8,06	17,07
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	16,98	11,74	8,48	17,51
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	15,33	10,00	6,74	15,81
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	15,73	10,42	7,15	16,21
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	16,52	11,21	7,91	16,99
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	16,07	10,76	7,45	16,54
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	13,02	7,81	4,54	13,56
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	16,93	11,67	8,40	17,44
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	17,39	12,15	8,88	17,91
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	14,26	8,86	5,63	14,71
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	14,16	8,82	5,59	14,64
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	14,74	9,49	6,25	15,27
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	15,92	10,74	7,51	16,49
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	17,03	11,86	8,62	17,60
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	8,87	3,37	0,12	9,26
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	8,73	3,27	0,02	9,14
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	9,12	3,76	0,50	9,58
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	15,42	10,16	6,93	15,95
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	16,11	10,89	7,65	16,65
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	17,65	12,46	9,21	18,21
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	15,05	9,80	6,58	15,59
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	15,69	10,50	7,28	16,26
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	16,82	11,64	8,39	17,38
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	15,09	9,79	6,55	15,59
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	14,91	9,62	6,37	15,41
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	15,22	9,95	6,70	15,73
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	12,09	6,86	3,61	12,62
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	12,73	7,54	4,30	13,29
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	10,82	5,54	2,26	11,31
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	14,56	8,91	5,51	14,81
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	13,00	6,09	2,21	12,47
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	16,77	8,53	4,39	15,64
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	9,24	3,93	0,69	9,73
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	10,87	5,66	2,43	11,42
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	11,91	6,73	3,50	12,48
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	13,61	8,36	5,13	14,14
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	14,52	9,34	6,11	15,09
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	15,86	10,64	7,38	16,40
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	17,21	11,92	8,64	17,70
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	13,79	8,19	4,83	14,08
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	3,63	-2,71	-6,55	3,37
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	16,97	11,67	8,38	17,45
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	16,69	11,24	7,89	17,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: M.H. Trumpstraat
Groepsreductie: Ja

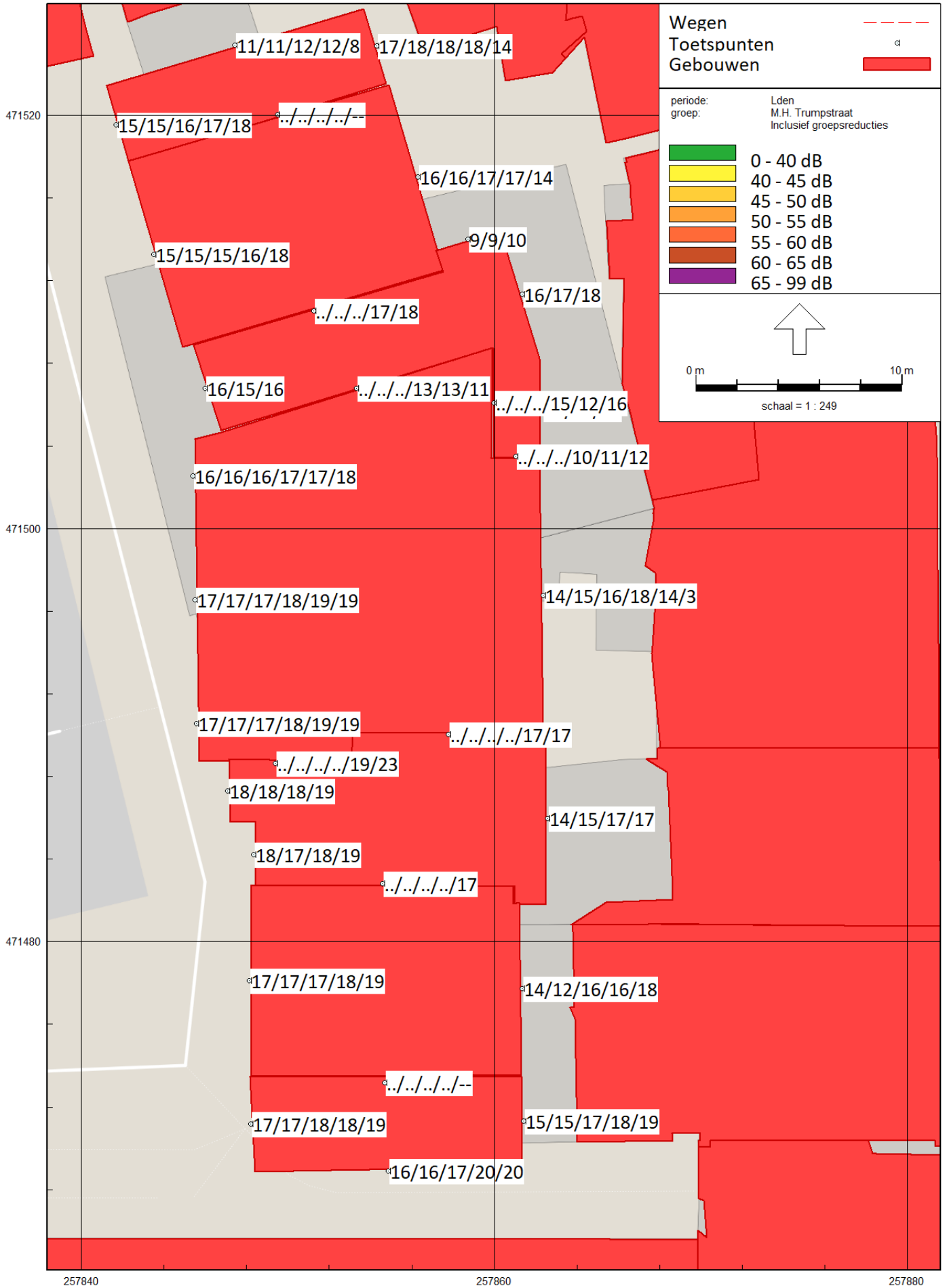
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	18,90	13,75	10,52	19,49
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	22,73	17,49	14,28	23,28
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	16,14	10,86	7,63	16,66
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	16,01	10,75	7,51	16,53
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	16,51	11,27	8,03	17,04
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	17,28	12,07	8,82	17,83
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	18,02	12,80	9,54	18,56
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	18,80	13,57	10,31	19,33
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	16,83	11,57	8,34	17,36
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	16,58	11,35	8,11	17,12
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	16,86	11,64	8,40	17,40
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	17,53	12,32	9,08	18,08
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	18,20	12,98	9,74	18,74
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	18,95	13,71	10,46	19,48
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	15,18	9,86	6,61	15,66
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	15,04	9,75	6,49	15,54
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	15,38	10,10	6,84	15,88
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	16,04	10,77	7,51	16,55
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	16,71	11,40	8,11	17,18
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	17,48	12,13	8,82	17,92
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	13,66	8,40	5,17	14,19
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	14,69	9,51	6,27	15,26
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	16,36	11,18	7,94	16,93
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	16,16	10,96	7,72	16,72
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	17,09	11,81	8,56	17,60
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	16,88	11,62	8,36	17,39
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	17,27	12,04	8,78	17,80
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	18,06	12,84	9,60	18,60
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	17,30	12,10	8,88	17,86
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	17,03	11,84	8,61	17,60
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	17,41	12,23	9,00	17,98
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	18,19	13,02	9,80	18,77
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	13,70	8,45	5,24	14,24
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	11,88	6,69	3,45	12,44
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	15,41	10,16	6,90	15,93
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	15,90	10,61	7,33	16,39
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	17,75	12,54	9,32	18,31
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	16,53	11,26	8,02	17,05
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	16,31	11,03	7,78	16,82
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	16,64	11,40	8,14	17,17
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	17,38	12,15	8,91	17,92
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	18,00	12,76	9,52	18,53
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	16,40	11,21	7,99	16,97
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	14,16	8,93	5,70	14,70
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	14,84	9,60	6,35	15,37
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	16,36	11,15	7,88	16,90
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	17,01	11,76	8,49	17,53
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	18,26	13,09	9,87	18,84
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	15,25	9,89	6,67	15,73
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	15,39	10,11	6,89	15,91
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	16,80	11,62	8,40	17,38
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	19,01	13,87	10,63	19,60
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	19,42	14,26	11,03	20,00
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	16,25	11,02	7,80	16,80
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	16,22	11,02	7,80	16,78
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	16,99	11,84	8,61	17,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: M.H. Trumpstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	17,88	12,71	9,48	18,46
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	18,54	13,38	10,15	19,12
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
periode:
groep:
Lden
M.H. Trumpstraat
Inclusief groepsreducties
0 - 40 dB
40 - 45 dB
45 - 50 dB
50 - 55 dB
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 249
11/11/12/12/8
17/18/18/18/14
15/15/16/17/18
../../../../--
16/16/17/17/14
9/9/10
15/15/15/16/18
16/17/18
../../../17/18
16/15/16
../../../13/13/11
../../../15/12/16
../../../10/11/12
16/16/16/17/17/18
17/17/17/18/19/19
14/15/16/18/14/3
17/17/17/18/19/19
../../../../17/17
../../../../19/23
18/18/18/19
14/15/17/17
18/17/18/19
../../../../17
17/17/17/18/19
14/12/16/16/18
../../../../--
17/17/18/18/19
15/15/17/18/19
16/16/17/20/20
471520
471500
471480
257840
257860
257880

Resultatentabel Molenstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	14,78	11,89	3,90	14,96
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	14,85	11,95	3,95	15,03
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	16,10	13,16	5,16	16,25
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	20,38	17,39	9,38	20,51
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	29,89	27,02	19,04	30,09
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	15,70	12,81	4,82	15,88
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	15,63	12,72	4,73	15,80
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	16,89	13,95	5,95	17,04
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	19,02	16,05	8,04	19,16
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	24,53	21,60	13,61	24,69
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	13,13	10,23	2,24	13,31
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	13,14	10,21	2,20	13,30
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	15,12	12,15	4,14	15,26
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	23,40	20,49	12,49	23,57
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	32,92	30,08	22,11	33,13
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	16,32	13,42	5,43	16,50
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	16,33	13,41	5,42	16,50
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	17,66	14,71	6,70	17,81
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	18,93	15,96	7,95	19,07
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	22,89	19,94	11,94	23,04
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	16,25	13,31	5,31	16,40
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	18,73	15,76	7,75	18,87
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	13,38	10,47	2,48	13,55
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	13,37	10,44	2,45	13,53
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	14,41	11,45	3,44	14,55
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	18,30	15,36	7,35	18,45
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	25,85	22,99	15,01	26,05
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	15,75	12,85	4,86	15,93
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	16,03	13,10	5,11	16,19
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	17,51	14,56	6,55	17,66
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	15,43	12,52	4,53	15,60
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	15,04	12,11	4,12	15,20
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	16,20	13,25	5,25	16,35
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	16,04	13,12	5,12	16,21
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	15,64	12,70	4,70	15,79
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	16,44	13,49	5,49	16,59
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	13,65	10,73	2,74	13,82
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	13,70	10,76	2,76	13,85
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	15,18	12,22	4,22	15,32
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	16,30	13,34	5,34	16,44
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	20,20	17,22	9,20	20,33
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	28,75	25,87	17,89	28,94
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	18,61	15,65	7,64	18,75
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	20,86	17,90	9,89	21,00
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	25,58	22,68	14,69	25,76
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	18,64	15,68	7,67	18,78
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	21,27	18,31	10,30	21,41
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	25,57	22,67	14,67	25,75
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	16,38	13,47	5,47	16,55
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	15,93	13,00	5,01	16,09
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	16,65	13,71	5,70	16,80
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	17,47	14,51	6,50	17,61
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	19,15	16,18	8,18	19,29
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	22,75	19,84	11,85	22,92
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	17,05	14,08	6,06	17,18
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	14,70	11,71	3,70	14,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	17,07	14,09	6,08	17,20
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	10,89	7,92	-0,09	11,03
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	11,09	8,17	0,17	11,26
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	10,97	8,03	0,03	11,12
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	13,07	10,10	2,09	13,21
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	16,58	13,63	5,63	16,73
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	24,23	21,37	13,39	24,43
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	28,35	25,52	17,54	28,57
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	10,92	8,02	0,03	11,10
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	10,05	7,14	-0,86	10,22
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	10,43	7,51	-0,49	10,60
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	11,40	8,47	0,47	11,56
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	12,57	9,63	1,63	12,72
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	12,24	9,30	1,30	12,39
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	12,38	9,45	1,45	12,54
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	12,78	9,83	1,82	12,93
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	14,91	11,94	3,93	15,05
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	19,01	16,07	8,07	19,16
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	26,90	24,04	16,06	27,10
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	30,89	28,05	20,07	31,10
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	16,01	13,09	5,10	16,18
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	15,72	12,78	4,78	15,87
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	16,47	13,51	5,51	16,61
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	17,84	14,88	6,87	17,98
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	10,24	7,34	-0,65	10,42
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	9,68	6,77	-1,23	9,85
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	10,21	7,28	-0,71	10,37
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	11,45	8,51	0,50	11,60
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	10,26	7,36	-0,63	10,44
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	9,57	6,66	-1,33	9,74
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	10,02	7,10	-0,90	10,19
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	11,18	8,24	0,24	11,33
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	15,19	12,28	4,28	15,36
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	14,87	11,94	3,94	15,03
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	15,72	12,76	4,76	15,86
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	17,57	14,61	6,60	17,71
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	19,90	16,96	8,96	20,05
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	9,38	6,48	-1,52	9,56
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	8,90	5,97	-2,03	9,06
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	9,45	6,51	-1,50	9,60
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	10,92	7,96	-0,04	11,06
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	12,87	9,90	1,88	13,00
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	16,26	13,29	5,28	16,40
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	15,06	12,14	4,14	15,23
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	14,79	11,86	3,85	14,95
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	15,42	12,46	4,46	15,56
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	17,36	14,40	6,40	17,50
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	19,88	16,94	8,94	20,03
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	12,14	9,24	1,25	12,32
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	11,71	8,80	0,80	11,88
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	11,93	9,00	1,00	12,09
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	13,06	10,09	2,09	13,20
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	14,92	11,94	3,93	15,05
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	9,47	6,55	-1,44	9,64
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	9,06	6,12	-1,88	9,21
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	9,67	6,72	-1,29	9,82

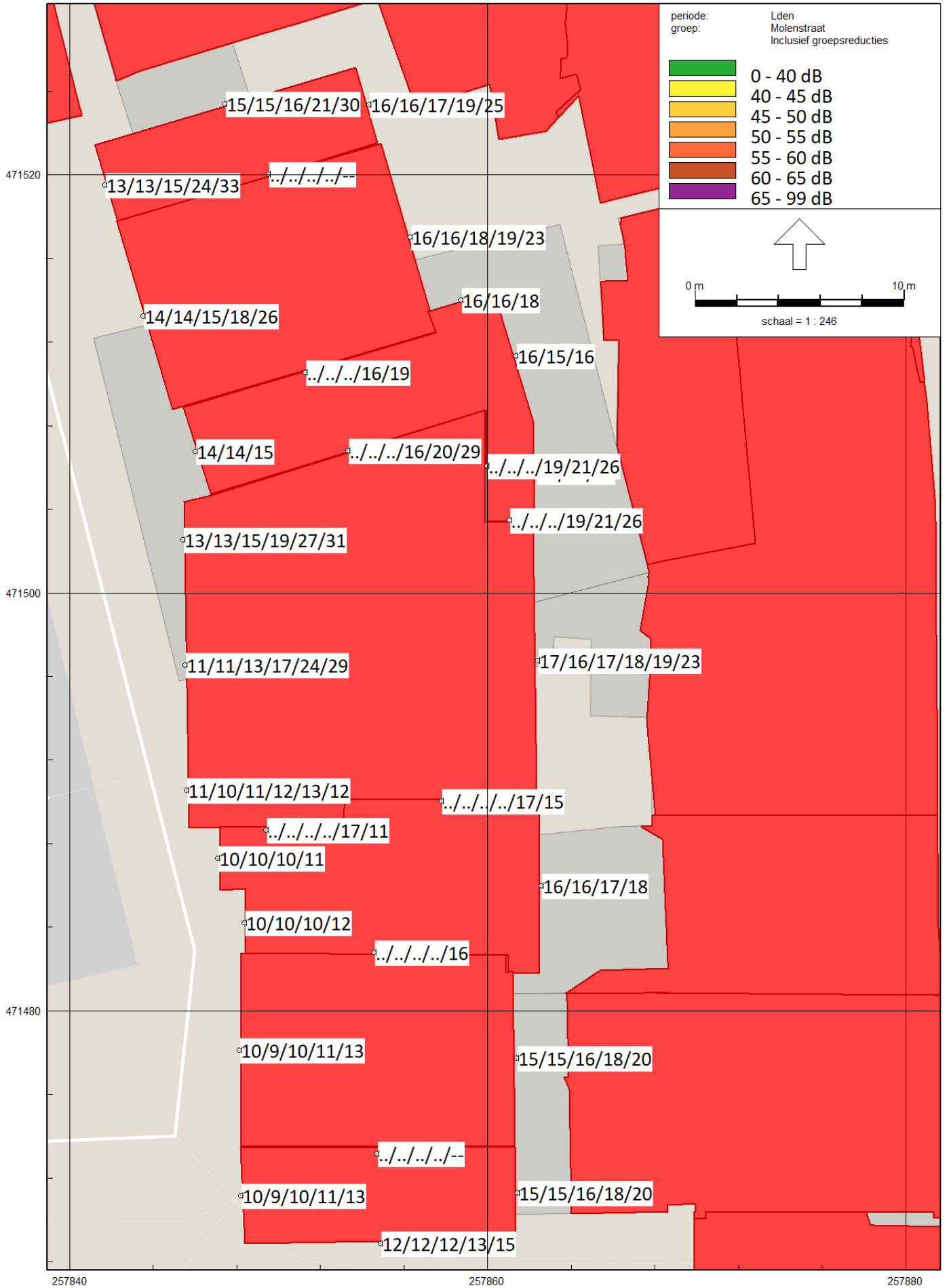
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Molenstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	11,24	8,27	0,25	11,37
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	13,12	10,14	2,13	13,25
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


periode: Lden
groep: Molenstraat
Inclusief groepsreducties
0 - 40 dB
40 - 45 dB
45 - 50 dB
50 - 55 dB
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 246
15/15/16/21/30
16/16/17/19/25
13/13/15/24/33
../../../../--
16/16/18/19/23
16/16/18
14/14/15/18/26
16/15/16
../../../16/19
14/14/15
../../../16/20/29
../../../19/21/26
../../../19/21/26
13/13/15/19/27/31
11/11/13/17/24/29
17/16/17/18/19/23
11/10/11/12/13/12
../../../../17/15
../../../../17/11
10/10/10/11
16/16/17/18
10/10/10/12
../../../../16
10/9/10/11/13
15/15/16/18/20
../../../../--
10/9/10/11/13
15/15/16/18/20
12/12/12/13/15
471520
471500
471480
257840
257860
257880

Resultatentabel Nijverheidsstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nijverheidsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	9,74	6,83	-1,16	9,91
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	9,64	6,70	-1,31	9,79
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	10,48	7,49	-0,52	10,61
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	11,19	8,19	0,17	11,31
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	7,86	4,84	-3,19	7,97
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	9,71	6,75	-1,26	9,85
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	9,30	6,34	-1,68	9,44
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	9,11	6,13	-1,88	9,24
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	9,19	6,21	-1,81	9,32
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	2,07	-0,92	-8,93	2,20
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	13,13	10,22	2,22	13,30
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	12,96	10,02	2,01	13,11
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	13,29	10,32	2,31	13,43
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	14,23	11,23	3,21	14,35
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	13,84	10,83	2,81	13,95
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	8,28	5,35	-2,65	8,44
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	8,29	5,33	-2,68	8,43
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	8,12	5,15	-2,87	8,25
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	7,83	4,85	-3,17	7,96
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	1,54	-1,45	-9,47	1,66
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	12,92	9,96	1,95	13,06
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	13,36	10,36	2,34	13,48
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	13,52	10,56	2,55	13,66
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	13,37	10,40	2,39	13,51
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	13,54	10,55	2,53	13,66
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	14,27	11,27	3,25	14,39
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	14,38	11,38	3,35	14,50
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	9,85	6,95	-1,05	10,03
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	9,68	6,76	-1,24	9,85
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	9,84	6,88	-1,13	9,98
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	9,53	6,57	-1,43	9,67
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	9,19	6,22	-1,79	9,33
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	8,83	5,86	-2,15	8,97
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	11,24	8,30	0,31	11,40
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	10,92	7,96	-0,05	11,06
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	11,19	8,22	0,21	11,33
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	13,33	10,37	2,37	13,47
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	13,09	10,13	2,12	13,23
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	13,33	10,34	2,33	13,46
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	11,76	8,77	0,75	11,88
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	11,12	8,12	0,10	11,24
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	7,06	4,04	-3,98	7,17
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	7,56	4,59	-3,42	7,70
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	5,03	2,05	-5,97	5,16
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	4,64	1,66	-6,36	4,77
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	9,88	6,96	-1,04	10,05
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	10,28	7,30	-0,71	10,41
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	9,70	6,70	-1,32	9,82
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	10,48	7,53	-0,48	10,63
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	9,62	6,66	-1,35	9,76
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	9,73	6,76	-1,26	9,86
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	9,99	7,02	-1,00	10,12
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	4,10	1,12	-6,89	4,23
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	4,54	1,56	-6,45	4,67
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	14,75	11,76	3,74	14,87
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	15,66	12,67	4,65	15,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nijverheidsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	15,30	12,31	4,29	15,42
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	16,32	13,33	5,31	16,44
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	14,19	11,22	3,21	14,33
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	14,03	11,05	3,03	14,16
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	14,44	11,44	3,43	14,56
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	15,23	12,23	4,21	15,35
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	16,07	13,07	5,05	16,19
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	16,90	13,90	5,88	17,02
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	13,76	10,79	2,78	13,90
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	13,53	10,55	2,53	13,66
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	13,93	10,93	2,92	14,05
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	14,75	11,75	3,73	14,87
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	15,59	12,59	4,57	15,71
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	16,39	13,39	5,37	16,51
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	13,56	10,59	2,58	13,70
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	13,43	10,44	2,43	13,56
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	13,67	10,67	2,66	13,79
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	14,39	11,39	3,37	14,51
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	15,12	12,12	4,10	15,24
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	15,85	12,84	4,82	15,96
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	7,15	4,22	-3,79	7,31
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	6,19	3,23	-4,78	6,33
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	6,15	3,18	-4,83	6,29
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	4,35	1,38	-6,64	4,48
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	15,41	12,46	4,46	15,56
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	15,24	12,27	4,26	15,38
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	15,78	12,79	4,78	15,91
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	16,65	13,66	5,64	16,77
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	14,97	12,02	4,02	15,12
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	14,66	11,69	3,68	14,80
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	15,08	12,11	4,10	15,22
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	15,91	12,93	4,91	16,04
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	12,52	9,59	1,60	12,68
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	12,33	9,38	1,37	12,48
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	12,96	9,98	1,97	13,09
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	9,50	6,52	-1,50	9,63
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	9,02	6,04	-1,98	9,15
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	13,91	10,97	2,96	14,06
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	13,74	10,78	2,77	13,88
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	14,37	11,38	3,37	14,50
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	15,45	12,46	4,44	15,57
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	16,42	13,42	5,40	16,54
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	13,13	10,13	2,12	13,25
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	9,79	6,89	-1,11	9,97
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	9,55	6,61	-1,40	9,70
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	9,76	6,79	-1,21	9,90
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	10,36	7,39	-0,62	10,50
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	7,48	4,51	-3,51	7,61
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	13,91	11,03	3,04	14,10
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	13,51	10,60	2,61	13,68
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	14,14	11,19	3,18	14,29
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	15,70	12,72	4,70	15,83
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	16,73	13,74	5,72	16,85
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	13,78	10,86	2,86	13,95
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	13,51	10,56	2,56	13,66
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	14,15	11,18	3,17	14,29

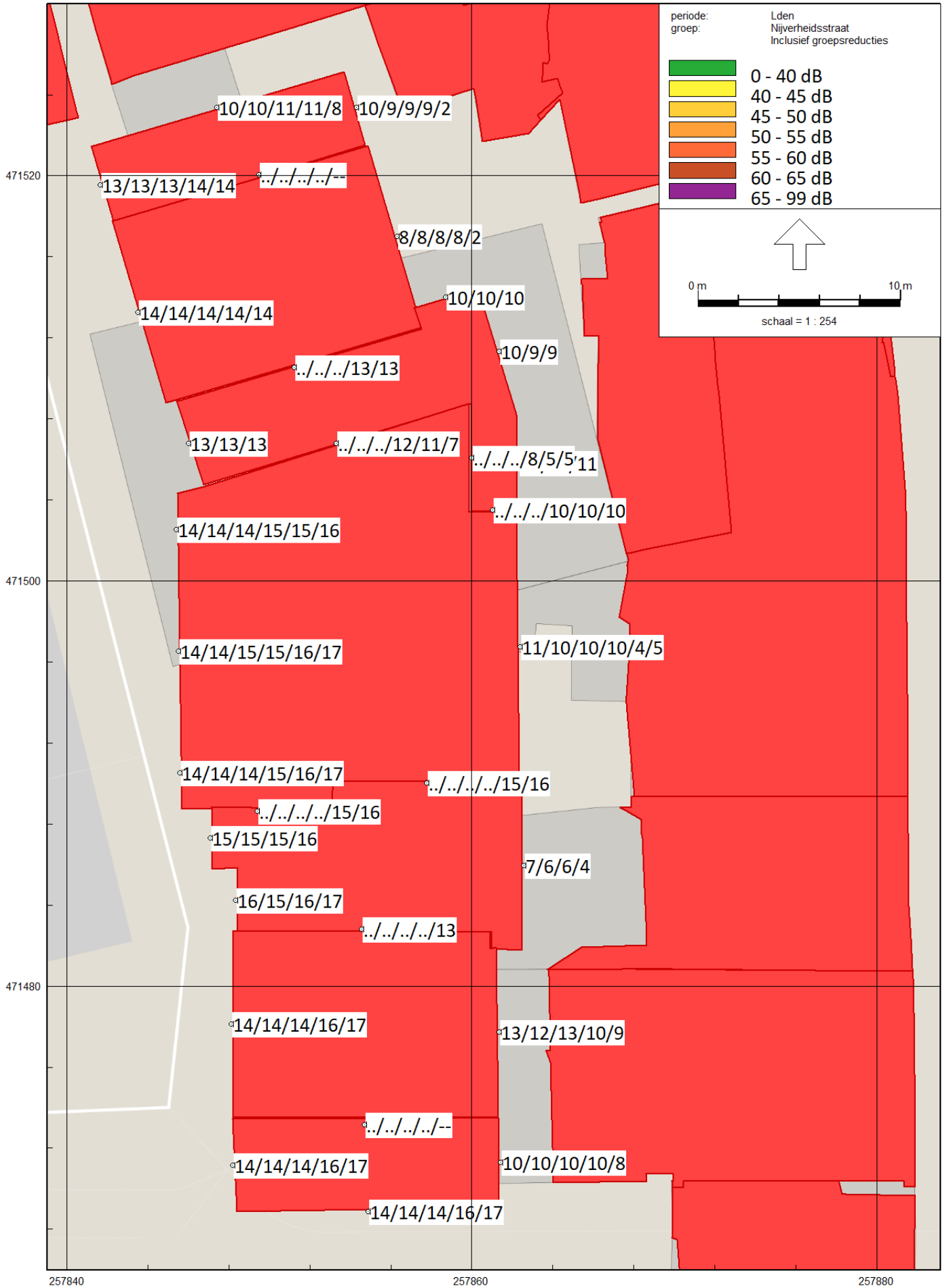
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Nijverheidsstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nijverheidsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	15,39	12,40	4,38	15,51
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	16,52	13,53	5,51	16,64
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


periode: Lden
groep: Nijverheidsstraat
Inclusief groepsreducties
0 - 40 dB
40 - 45 dB
45 - 50 dB
50 - 55 dB
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 254
10/10/11/11/8
10/9/9/9/2
13/13/13/14/14
../../../../--
8/8/8/8/2
14/14/14/14/14
10/10/10
10/9/9
../../../13/13
13/13/13
../../../12/11/7
../../../8/5/5/11
../../../10/10/10
14/14/14/15/15/16
14/14/15/15/16/17
11/10/10/10/4/5
14/14/14/15/16/17
../../../../15/16
../../../../15/16
15/15/15/16
7/6/6/4
16/15/16/17
../../../../13
14/14/14/16/17
13/12/13/10/9
../../../../--
14/14/14/16/17
10/10/10/10/8
14/14/14/16/17
471520
471500
471480
257840
257860
257880

Resultatentabel Pietheinstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pietheinstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	4,12	1,35	-6,16	4,50
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	3,48	0,69	-6,78	3,86
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	3,62	0,83	-6,64	4,00
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	4,10	1,31	-6,15	4,48
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	0,09	-2,72	-10,16	0,47
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	10,36	7,60	0,09	10,74
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	9,76	6,98	-0,51	10,14
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	10,27	7,48	0,01	10,65
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	10,41	7,62	0,15	10,79
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	3,93	1,12	-6,32	4,31
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	10,45	7,69	0,17	10,83
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	10,38	7,61	0,10	10,76
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	11,02	8,25	0,75	11,40
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	11,87	9,09	1,60	12,25
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	11,86	9,06	1,60	12,24
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	9,42	6,64	-0,85	9,80
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	8,73	5,95	-1,53	9,11
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	9,27	6,48	-0,99	9,65
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	8,13	5,34	-2,11	8,51
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	4,90	2,09	-5,33	5,28
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	12,30	9,51	2,04	12,68
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	12,08	9,27	1,83	12,46
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	10,18	7,42	-0,11	10,56
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	9,98	7,22	-0,30	10,36
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	10,57	7,79	0,30	10,95
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	11,40	8,62	1,15	11,78
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	12,17	9,37	1,91	12,55
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	3,82	1,06	-6,46	4,20
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	3,29	0,52	-6,97	3,67
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	3,48	0,69	-6,78	3,86
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	9,30	6,53	-0,97	9,68
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	8,69	5,91	-1,58	9,07
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	9,24	6,45	-1,02	9,62
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	9,80	7,03	-0,47	10,18
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	9,28	6,50	-0,99	9,66
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	9,68	6,89	-0,59	10,06
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	10,18	7,41	-0,09	10,56
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	10,07	7,29	-0,20	10,45
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	10,64	7,85	0,37	11,02
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	4,63	1,84	-5,64	5,01
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	5,22	2,43	-5,04	5,60
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	2,72	-0,07	-7,54	3,10
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	8,34	5,55	-1,93	8,72
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	3,59	0,77	-6,64	3,97
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	3,97	1,16	-6,25	4,36
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	5,43	2,64	-4,83	5,81
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	4,67	1,87	-5,58	5,05
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	5,50	2,69	-4,74	5,88
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	8,02	5,24	-2,24	8,40
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	7,76	4,97	-2,50	8,14
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	8,06	5,26	-2,18	8,44
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	8,21	5,41	-2,04	8,59
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	3,07	0,25	-7,15	3,45
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	1,45	-1,39	-8,77	1,83
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	21,65	18,90	11,36	22,03
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	21,89	19,13	11,59	22,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Pietheinstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pietheinstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	23,72	20,97	13,42	24,10
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	23,73	20,98	13,44	24,11
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	23,50	20,75	13,21	23,88
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	24,04	21,29	13,75	24,42
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	24,92	22,17	14,63	25,30
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	25,72	22,97	15,42	26,10
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	25,90	23,16	15,62	26,29
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	25,89	23,15	15,60	26,27
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	21,94	19,19	11,65	22,32
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	23,59	20,85	13,30	23,97
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	24,93	22,18	14,62	25,30
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	25,83	23,08	15,53	26,21
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	25,91	23,16	15,62	26,29
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	25,89	23,15	15,61	26,28
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	18,30	15,55	8,02	18,68
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	19,00	16,24	8,70	19,38
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	19,80	17,05	9,51	20,18
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	20,65	17,90	10,36	21,03
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	21,10	18,34	10,82	21,48
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	21,48	18,72	11,19	21,86
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	8,56	5,78	-1,71	8,94
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	8,30	5,52	-1,97	8,68
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	8,98	6,19	-1,27	9,36
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	10,78	7,99	0,52	11,16
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	19,22	16,47	8,94	19,60
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	21,84	19,09	11,54	22,22
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	23,46	20,72	13,17	23,84
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	24,42	21,67	14,13	24,80
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	20,01	17,26	9,72	20,39
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	21,93	19,19	11,64	22,31
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	23,42	20,68	13,12	23,80
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	24,34	21,59	14,04	24,72
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	8,19	5,42	-2,09	8,57
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	7,63	4,84	-2,63	8,01
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	8,27	5,49	-1,98	8,65
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	5,10	2,28	-5,13	5,48
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	4,45	1,63	-5,77	4,83
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	17,11	14,35	6,82	17,49
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	17,85	15,09	7,55	18,23
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	18,76	16,01	8,48	19,14
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	19,60	16,84	9,31	19,98
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	19,77	17,01	9,49	20,15
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	22,24	19,50	11,95	22,62
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	9,14	6,37	-1,14	9,52
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	8,74	5,97	-1,53	9,12
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	9,46	6,67	-0,80	9,84
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	5,00	2,19	-5,23	5,38
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	5,49	2,66	-4,74	5,87
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	11,54	8,78	1,26	11,92
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	11,42	8,65	1,16	11,80
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	12,24	9,45	1,97	12,62
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	13,28	10,48	3,03	13,66
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	13,69	10,88	3,45	14,07
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	11,70	8,93	1,42	12,08
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	11,85	9,07	1,59	12,23
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	12,70	9,91	2,44	13,08

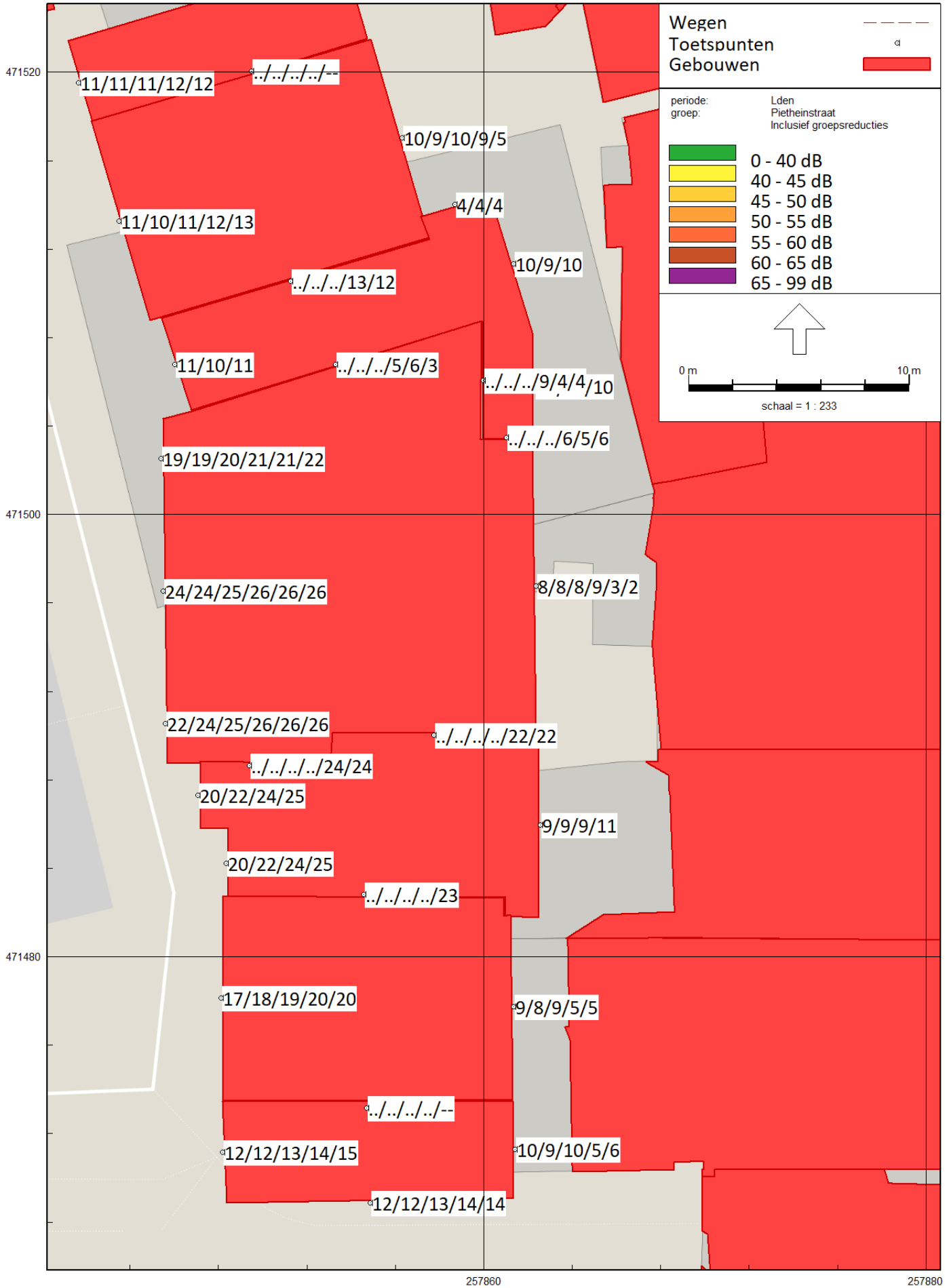
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Pietheinstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pietheinstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	13,91	11,11	3,67	14,29
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	14,86	12,06	4,63	15,25
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
periode: Lden
groep: Pietheinstraat
Inclusief groepsreducties
0 - 40 dB
40 - 45 dB
45 - 50 dB
50 - 55 dB
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 233
11/11/11/12/12
../../../../--
10/9/10/9/5
4/4/4
11/10/11/12/13
10/9/10
../../../13/12
11/10/11
../../../5/6/3
../../../9/4/4/10
../../../6/5/6
19/19/20/21/21/22
24/24/25/26/26/26
8/8/8/9/3/2
22/24/25/26/26/26
../../../../22/22
../../../../24/24
20/22/24/25
9/9/9/11
20/22/24/25
../../../../23
17/18/19/20/20
9/8/9/5/5
../../../../--
12/12/13/14/15
10/9/10/5/6
12/12/13/14/14
471520
471500
471480
257860
257880

Resultatentabel Stationsplein West

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsplein west
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	18,11	15,51	7,71	18,50
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	17,99	15,39	7,59	18,38
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	18,78	16,18	8,38	19,17
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	21,57	18,97	11,18	21,96
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	31,31	28,72	20,93	31,71
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	18,52	15,91	8,09	18,90
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	18,38	15,76	7,95	18,76
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	19,02	16,39	8,58	19,39
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	20,46	17,83	10,01	20,83
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	16,47	13,83	6,00	16,83
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	17,56	14,96	7,15	17,95
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	17,13	14,52	6,71	17,51
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	17,20	14,60	6,80	17,59
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	18,22	15,62	7,83	18,61
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	20,40	17,80	10,01	20,79
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	18,25	15,63	7,81	18,62
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	18,60	15,97	8,15	18,97
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	19,07	16,43	8,61	19,43
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	19,16	16,52	8,70	19,52
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	16,75	14,12	6,30	17,12
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	18,98	16,37	8,57	19,36
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	18,34	15,73	7,93	18,72
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	17,69	15,09	7,28	18,08
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	17,29	14,69	6,88	17,68
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	17,37	14,77	6,97	17,76
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	18,31	15,71	7,92	18,70
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	20,27	17,67	9,88	20,66
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	14,87	12,28	4,48	15,26
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	14,43	11,84	4,03	14,82
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	14,47	11,88	4,08	14,86
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	18,46	15,84	8,03	18,84
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	18,73	16,10	8,29	19,10
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	19,15	16,53	8,71	19,52
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	17,80	15,19	7,37	18,18
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	18,00	15,38	7,56	18,37
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	18,23	15,62	7,80	18,61
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	18,06	15,47	7,67	18,45
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	17,71	15,11	7,32	18,10
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	17,82	15,23	7,44	18,22
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	17,46	14,88	7,10	17,87
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	19,17	16,57	8,78	19,56
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	21,78	19,15	11,34	22,15
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	18,48	15,88	8,08	18,87
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	12,50	9,90	2,12	12,89
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	10,71	8,10	0,31	11,10
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	17,05	14,44	6,64	17,43
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	12,95	10,36	2,56	13,34
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	14,82	12,23	4,44	15,22
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	16,58	13,97	6,16	16,96
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	16,81	14,20	6,39	17,19
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	17,50	14,88	7,07	17,88
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	17,98	15,36	7,55	18,36
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	13,97	11,38	3,58	14,36
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	12,01	9,45	1,69	12,43
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	18,24	15,62	7,81	18,62
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	20,60	17,97	10,15	20,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Stationsplein West

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsplein west
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	29,51	26,91	19,10	29,90
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	30,20	27,60	19,79	30,59
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	19,15	16,54	8,74	19,53
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	18,90	16,29	8,49	19,28
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	19,21	16,60	8,80	19,59
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	20,29	17,69	9,90	20,68
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	21,87	19,26	11,46	22,25
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	23,63	21,01	13,20	24,01
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	26,20	23,59	15,78	26,58
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	25,49	22,88	15,07	25,87
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	25,60	23,01	15,20	25,99
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	26,28	23,68	15,88	26,67
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	27,07	24,47	16,67	27,46
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	27,96	25,36	17,56	28,35
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	18,24	15,64	7,84	18,63
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	17,88	15,27	7,47	18,26
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	18,01	15,41	7,61	18,40
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	18,97	16,37	8,58	19,36
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	20,91	18,31	10,52	21,30
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	23,34	20,72	12,91	23,72
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	17,96	15,36	7,55	18,35
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	18,43	15,81	8,00	18,81
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	19,38	16,75	8,93	19,75
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	21,06	18,45	10,63	21,44
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	28,99	26,37	18,55	29,36
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	28,22	25,61	17,78	28,59
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	28,20	25,60	17,78	28,58
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	28,79	26,18	18,37	29,17
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	29,43	26,81	19,00	29,81
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	28,70	26,08	18,26	29,07
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	28,66	26,05	18,24	29,04
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	29,14	26,53	18,72	29,52
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	17,78	15,18	7,37	18,17
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	18,12	15,51	7,70	18,50
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	19,80	17,16	9,33	20,16
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	19,45	16,79	8,95	19,80
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	12,22	9,57	1,73	12,57
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	32,27	29,59	21,70	32,59
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	31,60	28,92	21,03	31,92
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	31,27	28,60	20,72	31,60
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	31,51	28,84	20,97	31,84
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	32,00	29,34	21,46	32,33
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	15,97	13,40	5,63	16,38
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	17,30	14,68	6,86	17,67
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	17,14	14,52	6,71	17,52
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	17,76	15,13	7,31	18,13
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	12,54	9,85	1,99	12,86
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	12,25	9,57	1,72	12,58
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	18,88	16,25	8,43	19,25
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	18,59	15,96	8,13	18,95
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	18,80	16,17	8,34	19,16
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	17,18	14,53	6,69	17,53
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	17,38	14,73	6,90	17,73
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	27,27	24,72	16,96	27,70
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	26,55	23,99	16,23	26,97
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	26,41	23,85	16,09	26,83

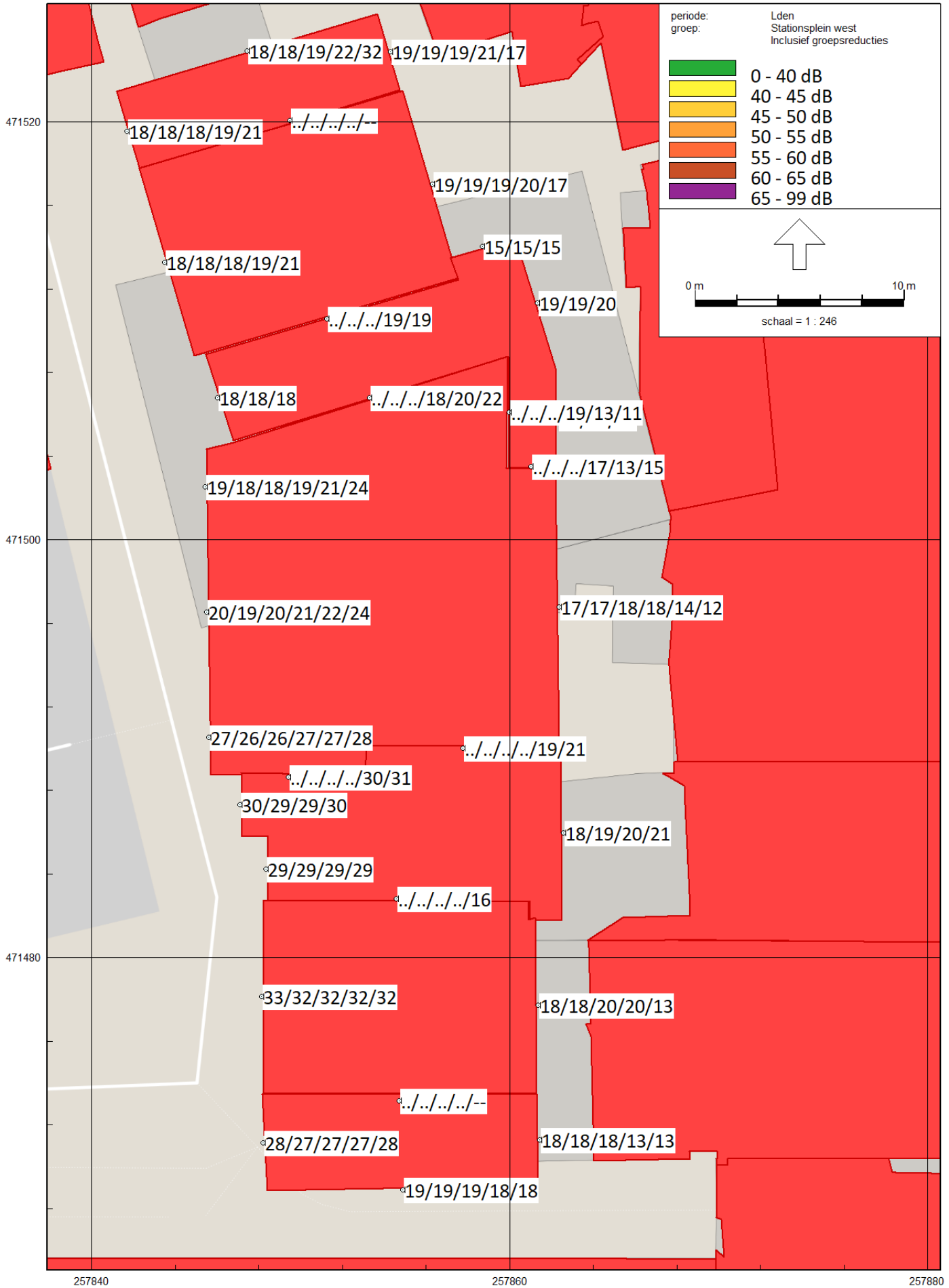
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Stationsplein West

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsplein west
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	26,99	24,43	16,67	27,41
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	27,64	25,08	17,32	28,06
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


periode: Lden
groep: Stationsplein west
Inclusief groepsreducties
0 - 40 dB
40 - 45 dB
45 - 50 dB
50 - 55 dB
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 246
18/18/19/22/32
19/19/19/21/17
18/18/18/19/21
../../../../--
19/19/19/20/17
15/15/15
18/18/18/19/21
19/19/20
../../../19/19
18/18/18
../../../18/20/22
../../../19/13/11
../../../17/13/15
19/18/18/19/21/24
20/19/20/21/22/24
17/17/18/18/14/12
27/26/26/27/27/28
../../../../19/21
../../../../30/31
30/29/29/30
18/19/20/21
29/29/29/29
../../../../16
33/32/32/32/32
18/18/20/20/13
../../../../--
28/27/27/27/28
18/18/18/13/13
19/19/19/18/18
471520
471500
471480
257840
257860
257880

Resultatentabel Korte Hengelosestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Korte Hengelosestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	21,97	18,95	10,93	22,08
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	24,31	21,25	13,22	24,40
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	26,61	23,50	15,46	26,67
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	30,27	27,14	19,09	30,31
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	35,24	32,21	24,19	35,34
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	21,98	18,98	10,96	22,10
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	23,95	20,91	12,88	24,05
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	25,36	22,27	14,23	25,43
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	27,52	24,41	16,36	27,57
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	30,45	27,33	19,28	30,50
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	19,14	16,10	8,07	19,24
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	20,86	17,78	9,74	20,93
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	24,22	21,10	13,05	24,27
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	30,34	27,27	19,23	30,42
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	38,00	35,06	27,06	38,15
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	22,60	19,56	11,54	22,70
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	24,61	21,54	13,50	24,69
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	26,31	23,21	15,16	26,37
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	26,72	23,60	15,55	26,77
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	29,11	25,99	17,94	29,16
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	23,65	20,56	12,51	23,72
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	25,97	22,85	14,79	26,02
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	19,04	15,99	7,96	19,13
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	20,30	17,22	9,18	20,37
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	21,90	18,80	10,75	21,96
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	23,98	20,86	12,81	24,03
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	26,61	23,50	15,45	26,66
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	22,56	19,52	11,49	22,66
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	24,71	21,65	13,61	24,79
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	26,58	23,48	15,44	26,64
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	21,02	17,98	9,95	21,12
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	22,55	19,47	11,43	22,62
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	24,44	21,33	13,28	24,49
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	21,88	18,81	10,77	21,96
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	23,47	20,37	12,33	23,53
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	25,15	22,04	13,99	25,20
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	19,78	16,73	8,69	19,87
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	21,17	18,09	10,05	21,24
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	23,43	20,33	12,28	23,49
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	24,61	21,50	13,46	24,67
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	28,13	25,00	16,95	28,17
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	31,61	28,52	20,48	31,68
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	27,31	24,20	16,16	27,37
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	28,85	25,73	17,68	28,90
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	31,34	28,23	20,18	31,39
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	26,18	23,07	15,02	26,23
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	27,96	24,84	16,78	28,01
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	30,41	27,30	19,25	30,46
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	21,31	18,23	10,19	21,38
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	22,83	19,72	11,68	22,89
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	24,56	21,45	13,41	24,62
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	26,03	22,91	14,86	26,08
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	27,41	24,29	16,24	27,46
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	29,34	26,23	18,19	29,40
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	24,38	21,26	13,21	24,43
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	22,76	19,63	11,58	22,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Korte Hengelosestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Korte Hengelosestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	24,24	21,12	13,06	24,29
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	21,78	18,65	10,60	21,82
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	14,51	11,43	3,39	14,58
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	15,62	12,51	4,46	15,67
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	18,06	14,93	6,89	18,11
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	21,23	18,11	10,05	21,28
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	24,65	21,56	13,52	24,72
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	30,47	27,49	19,48	30,60
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	12,06	9,01	0,98	12,15
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	12,95	9,88	1,84	13,03
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	14,44	11,35	3,30	14,51
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	15,96	12,84	4,80	16,01
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	17,68	14,55	6,50	17,72
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	19,50	16,37	8,32	19,54
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	17,49	14,40	6,36	17,56
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	19,37	16,27	8,22	19,43
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	22,00	18,88	10,83	22,05
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	25,21	22,11	14,06	25,27
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	30,44	27,44	19,42	30,56
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	33,80	30,83	22,82	33,94
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	20,75	17,67	9,63	20,82
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	22,04	18,94	10,89	22,10
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	23,88	20,76	12,71	23,93
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	25,38	22,25	14,20	25,42
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	12,35	9,28	1,24	12,43
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	12,90	9,81	1,77	12,97
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	14,41	11,30	3,26	14,47
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	16,21	13,09	5,05	16,26
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	12,39	9,33	1,30	12,48
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	13,05	9,96	1,92	13,12
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	14,42	11,32	3,27	14,48
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	16,07	12,95	4,90	16,12
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	20,01	16,95	8,92	20,10
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	21,32	18,23	10,20	21,39
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	23,13	20,02	11,98	23,19
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	24,76	21,64	13,60	24,81
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	26,32	23,19	15,14	26,36
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	12,27	9,19	1,15	12,34
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	12,68	9,58	1,54	12,74
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	14,22	11,11	3,05	14,27
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	16,06	12,94	4,88	16,11
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	17,98	14,85	6,80	18,02
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	23,62	20,50	12,45	23,67
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	19,60	16,54	8,51	19,69
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	20,68	17,59	9,56	20,75
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	22,79	19,69	11,64	22,85
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	24,62	21,50	13,45	24,67
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	26,01	22,88	14,84	26,06
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	16,05	13,03	5,01	16,16
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	16,42	13,36	5,33	16,51
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	17,84	14,75	6,71	17,91
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	19,99	16,87	8,82	20,04
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	21,64	18,51	10,46	21,68
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	13,03	9,94	1,90	13,10
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	13,19	10,08	2,03	13,24
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	14,52	11,39	3,35	14,57

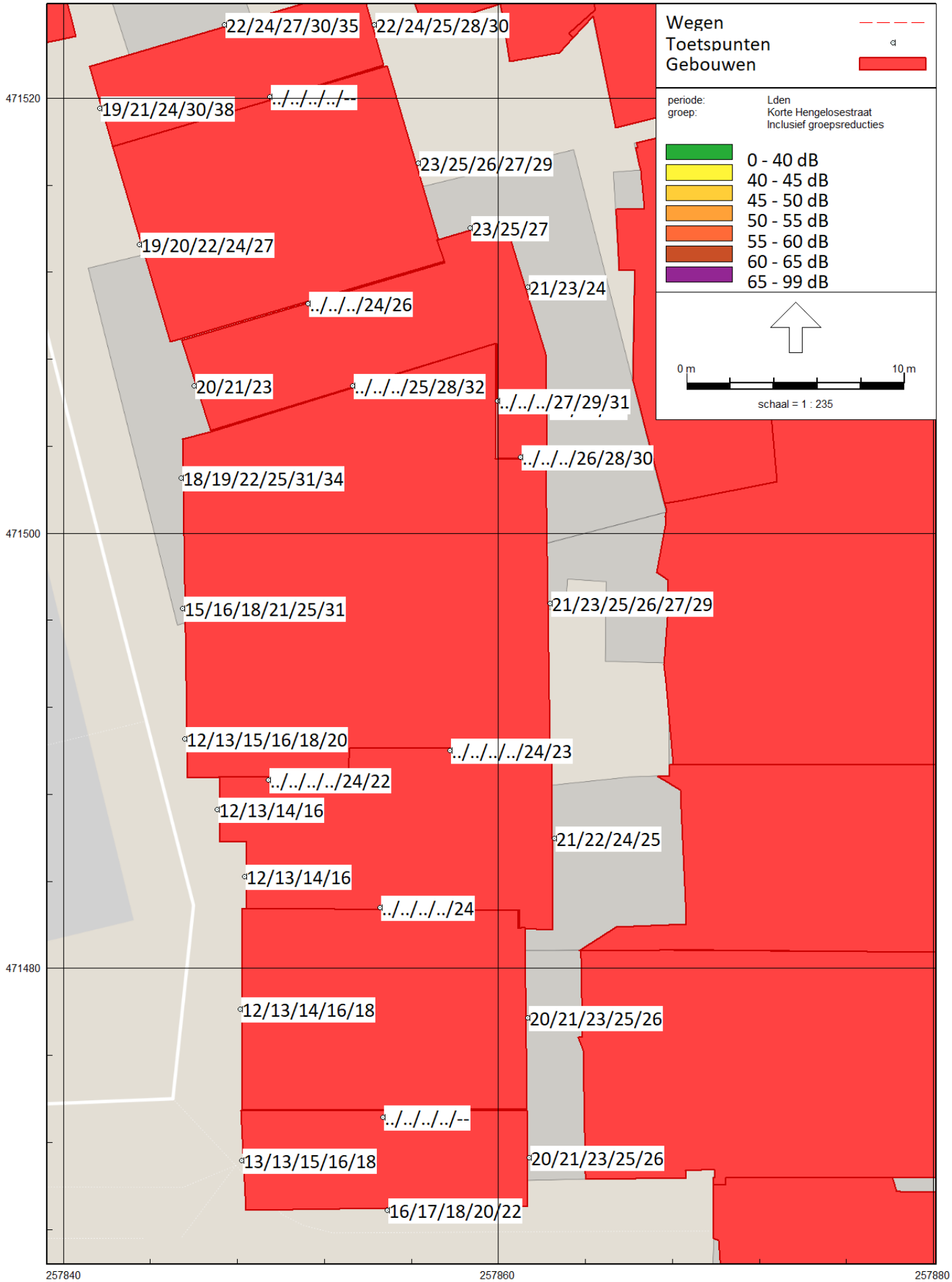
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Korte Hengelosestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Korte Hengelosestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	16,07	12,94	4,88	16,11
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	17,60	14,46	6,41	17,64
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Wegverkeer Brammelerdwarsstraat] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: BJZ.nu B.V.

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsplein oost
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	30,93	27,93	19,92	31,05
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	32,29	29,26	21,24	32,39
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	33,58	30,51	22,48	33,66
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	36,48	33,37	25,33	36,54
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	42,93	39,92	31,90	43,04
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	29,09	26,08	18,07	29,21
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	30,57	27,53	19,51	30,67
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	31,90	28,82	20,79	31,98
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	34,21	31,10	23,05	34,26
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	35,58	32,52	24,48	35,66
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	28,72	25,72	17,70	28,84
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	29,99	26,96	18,93	30,09
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	31,49	28,42	20,38	31,57
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	35,21	32,13	24,09	35,28
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	42,07	39,10	31,08	42,20
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	27,93	24,90	16,88	28,03
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	29,76	26,70	18,67	29,85
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	31,18	28,09	20,06	31,25
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	32,64	29,54	21,50	32,70
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	33,89	30,81	22,78	33,97
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	28,35	25,28	17,24	28,43
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	29,57	26,47	18,43	29,63
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	27,73	24,71	16,68	27,84
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	29,26	26,22	18,19	29,36
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	30,72	27,65	19,62	30,80
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	33,29	30,21	22,18	33,37
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	38,24	35,25	27,24	38,37
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	28,73	25,72	17,70	28,84
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	30,50	27,46	19,44	30,60
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	31,86	28,79	20,75	31,94
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	26,77	23,73	15,71	26,87
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	28,61	25,55	17,52	28,70
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	30,17	27,09	19,05	30,24
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	26,10	23,05	15,02	26,19
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	27,90	24,83	16,80	27,98
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	29,44	26,35	18,31	29,51
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	27,12	24,10	16,08	27,23
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	28,73	25,70	17,67	28,83
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	29,86	26,80	18,77	29,95
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	32,05	28,95	20,91	32,11
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	34,32	31,21	23,17	34,38
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	38,15	35,11	27,09	38,25
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	29,74	26,64	18,60	29,80
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	31,01	27,92	19,88	31,08
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	34,68	31,69	23,67	34,80
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	31,29	28,21	20,18	31,37
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	32,63	29,55	21,51	32,70
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	36,23	33,20	25,18	36,33
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	25,17	22,13	14,10	25,27
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	26,74	23,68	15,65	26,83
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	28,30	25,21	17,18	28,37
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	28,98	25,87	17,83	29,04
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	29,53	26,44	18,41	29,60
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	33,09	30,09	22,07	33,21
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	27,57	24,48	16,44	27,64
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	27,38	24,28	16,24	27,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Stationsplein Oost

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsplein oost
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	25,97	22,88	14,84	26,04
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	24,98	21,88	13,84	25,04
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	33,04	30,06	22,04	33,17
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	34,42	31,43	23,41	34,54
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	35,00	31,99	23,98	35,12
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	35,57	32,55	24,53	35,68
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	37,03	34,02	26,00	37,14
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	38,42	35,41	27,39	38,53
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	25,82	22,78	14,75	25,92
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	27,31	24,26	16,22	27,40
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	28,66	25,58	17,55	28,74
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	30,22	27,12	19,09	30,29
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	33,10	30,05	22,02	33,19
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	35,38	32,36	24,34	35,49
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	26,80	23,77	15,75	26,90
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	28,55	25,49	17,47	28,64
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	29,93	26,86	18,82	30,01
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	31,83	28,74	20,70	31,90
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	35,50	32,47	24,45	35,60
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	38,53	35,51	27,49	38,64
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	23,80	20,76	12,73	23,90
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	25,16	22,10	14,06	25,24
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	26,79	23,71	15,68	26,87
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	27,96	24,86	16,82	28,02
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	24,82	21,80	13,78	24,93
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	25,97	22,94	14,92	26,07
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	27,00	23,96	15,94	27,10
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	28,07	24,99	16,96	28,15
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	25,02	22,01	13,99	25,13
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	26,15	23,13	15,11	26,26
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	26,96	23,93	15,90	27,06
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	27,89	24,83	16,80	27,98
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	23,60	20,56	12,53	23,70
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	24,77	21,71	13,68	24,86
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	26,44	23,36	15,32	26,51
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	27,03	23,93	15,89	27,09
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	27,63	24,53	16,49	27,69
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	28,87	25,87	17,85	28,99
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	29,97	26,96	18,94	30,08
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	31,12	28,11	20,09	31,23
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	31,87	28,84	20,82	31,97
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	32,63	29,60	21,58	32,73
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	29,59	26,49	18,45	29,65
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	23,28	20,25	12,22	23,38
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	24,38	21,32	13,29	24,47
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	26,01	22,93	14,89	26,08
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	26,03	22,92	14,89	26,09
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	26,56	23,47	15,43	26,63
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	22,47	19,45	11,43	22,58
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	23,16	20,12	12,09	23,26
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	24,06	21,00	12,96	24,14
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	24,99	21,91	13,87	25,06
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	25,53	22,44	14,40	25,60
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	25,02	21,98	13,95	25,12
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	26,02	22,96	14,93	26,11
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	27,33	24,26	16,22	27,41

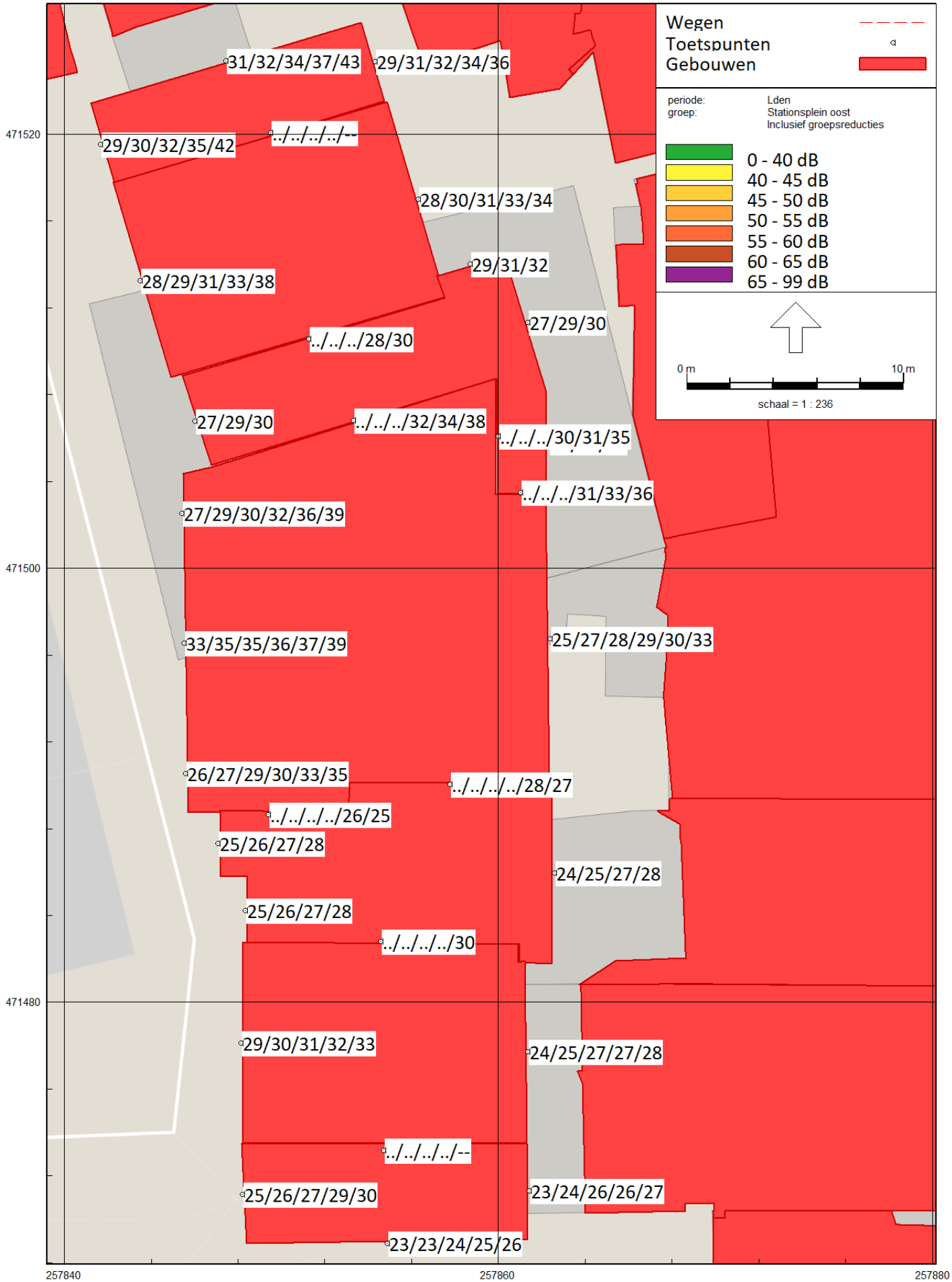
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Stationsplein Oost

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsplein oost
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	28,58	25,49	17,45	28,65
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	30,23	27,16	19,12	30,31
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Wegverkeer Brammelerdwarsstraat] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: BJZ.nu B.V.

Resultatentabel cumulatief

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	36,98	34,00	26,04	37,12
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	38,31	35,29	27,31	38,43
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	39,70	36,64	28,64	39,79
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	42,69	39,59	31,57	42,76
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	49,04	46,06	38,06	49,17
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	35,96	32,95	25,15	36,13
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	37,17	34,12	26,29	37,31
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	38,41	35,32	27,45	38,52
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	40,51	37,40	29,45	40,59
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	42,15	39,08	31,07	42,24
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	35,23	32,22	24,39	35,39
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	36,28	33,24	25,36	36,41
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	37,85	34,77	26,86	37,96
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	41,90	38,82	30,85	41,99
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	48,93	45,97	37,98	49,08
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	35,33	32,31	24,48	35,49
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	36,74	33,68	25,80	36,86
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	38,09	35,00	27,10	38,19
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	39,18	36,09	28,14	39,27
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	40,64	37,57	29,57	40,73
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	37,56	34,64	26,97	37,81
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	39,65	36,77	29,12	39,93
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	34,56	31,55	23,72	34,72
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	35,69	32,66	24,79	35,83
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	36,99	33,93	26,03	37,11
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	39,34	36,26	28,33	39,44
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	43,95	40,96	32,99	44,09
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	35,33	32,33	24,37	35,46
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	36,94	33,91	25,92	37,05
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	38,34	35,28	27,27	38,43
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	34,20	31,17	23,40	34,37
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	35,56	32,49	24,68	35,70
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	37,04	33,94	26,12	37,16
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	33,98	30,94	23,16	34,14
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	35,29	32,21	24,40	35,42
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	36,68	33,58	25,75	36,80
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	37,46	34,65	27,04	37,79
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	38,61	35,80	28,16	38,93
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	39,77	36,95	29,30	40,08
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	38,88	35,87	27,97	39,02
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	41,49	38,48	30,58	41,63
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	44,96	41,98	34,02	45,10
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	37,39	34,30	26,36	37,48
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	38,61	35,51	27,50	38,68
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	42,04	39,01	31,01	42,15
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	38,03	34,97	26,98	38,13
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	39,45	36,38	28,37	39,54
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	42,90	39,88	31,88	43,01
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	33,29	30,26	22,45	33,45
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	34,40	31,34	23,52	34,54
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	35,81	32,72	24,88	35,93
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	36,67	33,55	25,72	36,78
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	37,31	34,22	26,26	37,40
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	40,67	37,69	29,69	40,80
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	40,35	37,58	29,98	40,70
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	40,45	37,70	30,15	40,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel cumulatief

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	40,99	38,25	30,68	41,37
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	41,03	38,25	30,81	41,42
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	40,48	37,62	29,87	40,74
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	41,69	38,82	31,06	41,95
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	42,46	39,60	31,85	42,72
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	42,94	40,06	32,29	43,19
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	44,10	41,20	33,38	44,32
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	45,55	42,63	34,77	45,75
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	38,88	36,14	28,59	39,26
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	39,91	37,17	29,62	40,29
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	41,37	38,65	31,09	41,76
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	42,13	39,38	31,80	42,50
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	43,01	40,22	32,59	43,34
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	43,96	41,14	33,44	44,26
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	37,79	35,01	27,43	38,14
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	39,00	36,21	28,60	39,34
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	40,22	37,42	29,80	40,55
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	41,23	38,38	30,70	41,52
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	43,74	40,84	33,02	43,96
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	46,20	43,27	35,38	46,39
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	32,62	29,61	21,85	32,80
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	33,55	30,50	22,74	33,71
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	35,00	31,92	24,16	35,15
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	36,27	33,21	25,38	36,41
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	37,11	34,34	26,69	37,45
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	37,74	34,96	27,33	38,08
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	39,73	36,99	29,39	40,10
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	40,99	38,25	30,66	41,36
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	38,68	35,95	28,35	39,05
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	39,48	36,75	29,17	39,86
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	41,28	38,59	31,03	41,69
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	42,16	39,46	31,91	42,56
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	32,31	29,30	21,56	32,50
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	33,07	30,06	22,21	33,23
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	34,68	31,61	23,82	34,82
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	35,44	32,35	24,52	35,56
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	36,55	33,45	25,65	36,67
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	39,38	36,57	28,74	39,65
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	39,47	36,64	28,81	39,73
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	39,96	37,11	29,29	40,21
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	40,54	37,69	29,87	40,79
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	41,16	38,29	30,47	41,40
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	40,79	38,00	30,40	41,13
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	31,98	28,95	21,26	32,17
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	32,71	29,65	21,95	32,88
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	34,24	31,15	23,44	34,39
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	34,73	31,59	23,85	34,85
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	36,25	33,16	25,42	36,40
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	31,93	28,95	21,39	32,18
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	32,29	29,29	21,73	32,53
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	33,13	30,10	22,59	33,37
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	34,07	30,95	23,56	34,30
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	34,64	31,51	24,09	34,85
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	36,94	34,19	26,59	37,30
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	37,36	34,60	27,01	37,72
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	38,20	35,42	27,84	38,55

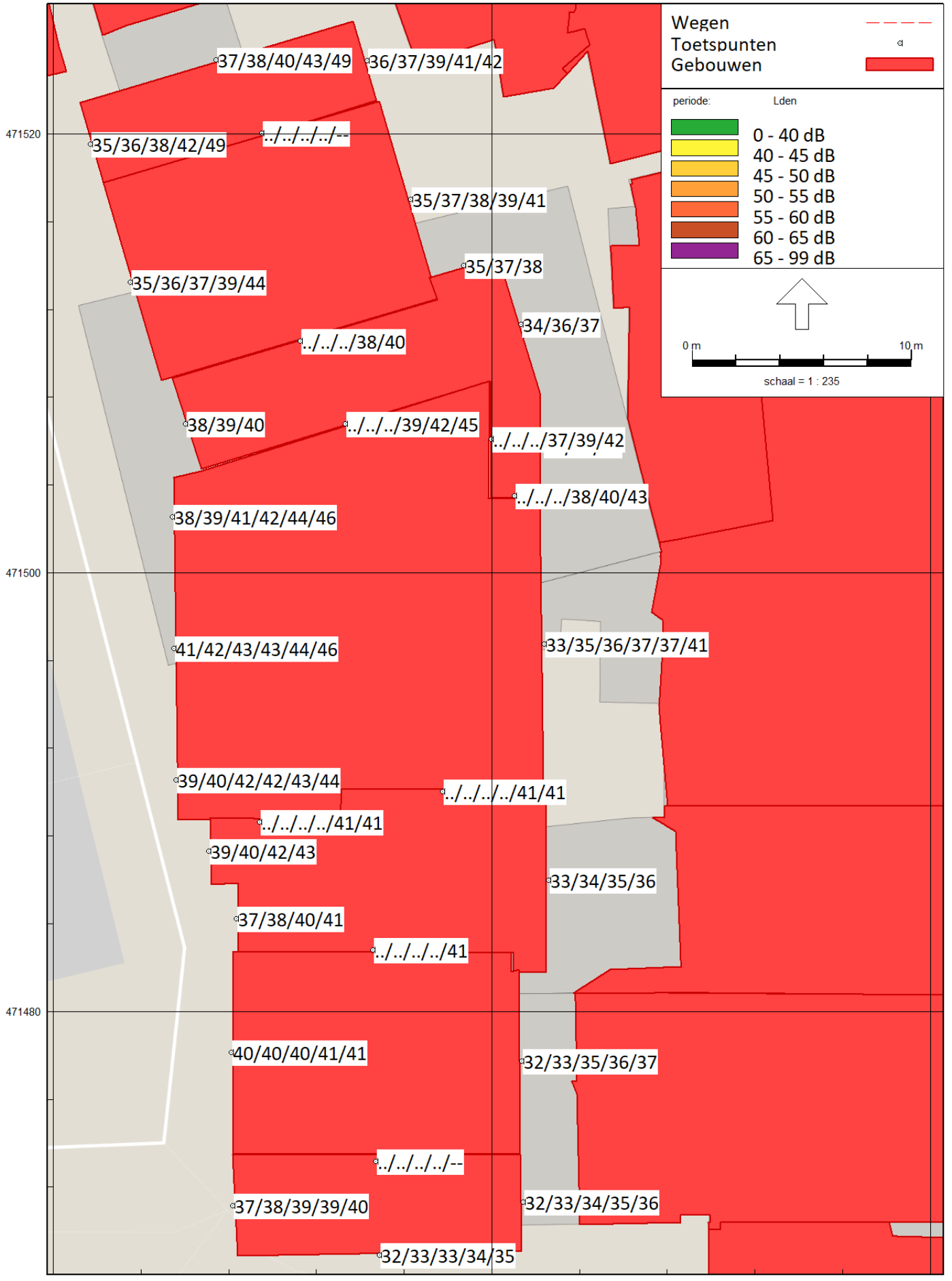
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel cumulatief

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer Brammelerdwarsstraat
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	38,88	36,07	28,47	39,21
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	39,65	36,82	29,18	39,96
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
periode: Lden
0 - 40 dB
40 - 45 dB
45 - 50 dB
50 - 55 dB
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 235
37/38/40/43/49
36/37/39/41/42
35/36/38/42/49
../../../../--
35/37/38/39/41
35/37/38
35/36/37/39/44
34/36/37
../../../38/40
38/39/40
../../../39/42/45
../../../37/39/42
../../../38/40/43
38/39/41/42/44/46
41/42/43/43/44/46
33/35/36/37/37/41
39/40/42/42/43/44
../../../../41/41
../../../../41/41
39/40/42/43
33/34/35/36
37/38/40/41
../../../../41
40/40/40/41/41
32/33/35/36/37
../../../../--
37/38/39/39/40
32/33/34/35/36
32/33/33/34/35
471520
471500
471480
257840
257860
257880

Resultatentabel railverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: Brammelerdwarsstraat Railverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	Gebouw 1	257847,42	471523,38	1,55	27,25	26,13	21,16	29,62
TP001_B	Gebouw 1	257847,42	471523,38	4,65	27,78	26,63	21,52	30,07
TP001_C	Gebouw 1	257847,42	471523,38	7,75	29,96	28,76	23,44	32,12
TP001_D	Gebouw 1	257847,42	471523,38	10,85	34,83	33,57	28,00	36,83
TP001_E	Gebouw 1	257847,42	471523,38	13,95	43,39	42,09	36,34	45,29
TP002_A	Gebouw 1	257854,30	471523,36	1,55	27,66	26,55	21,63	30,06
TP002_B	Gebouw 1	257854,30	471523,36	4,65	28,22	27,11	22,19	30,62
TP002_C	Gebouw 1	257854,30	471523,36	7,75	30,10	28,95	23,83	32,38
TP002_D	Gebouw 1	257854,30	471523,36	10,85	33,44	32,22	26,80	35,54
TP002_E	Gebouw 1	257854,30	471523,36	13,95	36,80	35,52	29,85	38,75
TP003_A	Gebouw 1	257841,67	471519,54	1,55	27,87	26,99	22,79	30,80
TP003_B	Gebouw 1	257841,67	471519,54	4,65	28,26	27,33	22,98	31,08
TP003_C	Gebouw 1	257841,67	471519,54	7,75	30,79	29,70	24,84	33,24
TP003_D	Gebouw 1	257841,67	471519,54	10,85	37,83	36,58	31,03	39,85
TP003_E	Gebouw 1	257841,67	471519,54	13,95	45,48	44,19	38,47	47,40
TP004_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	1,55	27,70	26,56	21,48	30,01
TP004_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	4,65	28,59	27,44	22,35	30,89
TP004_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	7,75	31,06	29,88	24,70	33,29
TP004_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	10,85	33,15	31,93	26,54	35,26
TP004_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257856,30	471517,02	13,95	35,58	34,31	28,70	37,56
TP005_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	10,85	29,53	28,47	23,71	32,05
TP005_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257851,25	471510,55	13,95	32,15	31,04	26,06	34,53
TP006_A	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	1,55	28,61	27,76	23,67	31,62
TP006_B	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	4,65	29,17	28,26	24,01	32,06
TP006_C	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	7,75	31,58	30,51	25,72	34,08
TP006_D	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	10,85	35,87	34,67	29,34	38,02
TP006_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257843,50	471513,26	13,95	42,25	40,98	35,35	44,22
TP007_A	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	1,55	27,94	26,81	21,81	30,29
TP007_B	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	4,65	28,53	27,37	22,22	30,79
TP007_C	Nieuwe bebouwing <L=3,26> [1/4]	257858,70	471514,02	7,75	30,76	29,55	24,17	32,88
TP008_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	1,55	27,72	26,69	22,05	30,32
TP008_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	4,65	28,20	27,18	22,59	30,83
TP008_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257861,33	471511,33	7,75	29,90	28,85	24,14	32,45
TP009_A	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	1,55	28,46	27,36	22,45	30,88
TP009_B	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	4,65	28,68	27,60	22,78	31,15
TP009_C	gebouw 3 <L=4,80> [3/4]	257862,31	471505,82	7,75	30,32	29,24	24,41	32,79
TP010_A	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	1,55	28,81	27,92	23,72	31,74
TP010_B	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	4,65	29,10	28,19	23,94	31,99
TP010_C	gebouw 3 <L=6,00> [2/4]	257846,01	471506,78	7,75	30,90	29,88	25,26	33,52
TP011_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	10,85	30,68	29,53	24,44	32,98
TP011_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	13,95	34,96	33,74	28,30	37,05
TP011_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257853,30	471506,80	17,05	40,64	39,37	33,74	42,61
TP012_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	10,85	31,42	30,29	25,28	33,77
TP012_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	13,95	33,66	32,42	26,93	35,71
TP012_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257859,97	471506,08	17,05	37,01	35,73	30,05	38,95
TP013_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	10,85	31,76	30,56	25,26	33,92
TP013_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	13,95	34,20	32,95	27,36	36,20
TP013_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257861,02	471503,50	17,05	37,84	36,57	30,93	39,81
TP014_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	1,55	28,55	27,47	22,64	31,02
TP014_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	4,65	28,71	27,65	22,91	31,24
TP014_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	7,75	30,15	29,10	24,38	32,69
TP014_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	10,85	31,58	30,48	25,57	34,00
TP014_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	13,95	32,87	31,66	26,28	34,99
TP014_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257862,37	471496,77	17,05	36,15	34,88	29,23	38,11
TP015_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	13,95	31,01	29,93	25,09	33,47
TP015_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257857,76	471490,03	17,05	30,46	29,40	24,65	32,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel railverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: Brammelerdwarsstraat Railverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP016_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	13,95	30,65	29,68	25,27	33,41
TP016_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257849,41	471488,65	17,05	29,92	29,03	24,89	32,88
TP017_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	1,55	32,34	31,23	26,27	34,73
TP017_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	4,65	32,83	31,71	26,71	35,19
TP017_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	7,75	34,62	33,45	28,24	36,85
TP017_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	10,85	36,64	35,45	30,13	38,80
TP017_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	13,95	38,62	37,41	32,07	40,76
TP017_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,50	471496,54	17,05	42,17	40,93	35,44	44,22
TP018_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	1,55	29,51	28,60	24,37	32,41
TP018_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	4,65	29,92	29,01	24,77	32,81
TP018_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	7,75	31,34	30,34	25,80	34,01
TP018_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	10,85	33,58	32,50	27,68	36,05
TP018_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	13,95	35,96	34,84	29,87	38,33
TP018_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,58	471490,54	17,05	40,10	38,88	33,49	42,21
TP019_A	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	1,55	28,97	28,10	23,98	31,95
TP019_B	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	4,65	29,46	28,56	24,32	32,36
TP019_C	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	7,75	31,44	30,40	25,69	34,00
TP019_D	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	10,85	34,40	33,25	28,14	36,69
TP019_E	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	13,95	38,57	37,35	31,94	40,67
TP019_F	gebouw 4 <L=6,00> [1/9]	257845,41	471502,54	17,05	42,84	41,58	36,03	44,85
TP020_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	1,55	28,47	27,41	22,66	30,99
TP020_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	4,65	28,70	27,68	23,09	31,33
TP020_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	7,75	30,16	29,16	24,66	32,85
TP020_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257862,57	471485,97	10,85	31,39	30,34	25,64	33,94
TP021_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	1,55	28,19	27,38	23,42	31,30
TP021_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	4,65	28,17	27,40	23,58	31,39
TP021_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	7,75	28,80	28,02	24,15	31,99
TP021_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257848,34	471484,23	10,85	29,91	29,09	25,14	33,02
TP022_A	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	1,55	28,25	27,43	23,47	31,36
TP022_B	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	4,65	28,31	27,54	23,72	31,53
TP022_C	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	7,75	28,82	28,05	24,22	32,04
TP022_D	gebouw 5 <L=6,00> [1/3]	257847,08	471487,31	10,85	29,87	29,08	25,21	33,05
TP023_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	1,55	28,32	27,33	22,79	31,00
TP023_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	4,65	28,49	27,53	23,11	31,25
TP023_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	7,75	30,18	29,25	24,97	33,04
TP023_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	10,85	31,12	30,11	25,57	33,78
TP023_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257861,36	471477,73	13,95	31,58	30,38	25,05	33,73
TP024_A	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	1,55	31,04	30,13	25,93	33,95
TP024_B	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	4,65	30,91	30,02	25,90	33,88
TP024_C	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	7,75	31,79	30,84	26,55	34,63
TP024_D	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	10,85	33,07	32,08	27,59	35,77
TP024_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257848,12	471478,13	13,95	34,61	33,58	28,92	37,20
TP025_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,56	471482,81	13,95	30,72	29,72	25,17	33,39
TP026_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	1,55	28,81	27,88	23,53	31,63
TP026_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	4,65	28,98	28,08	23,87	31,89
TP026_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	7,75	30,20	29,31	25,13	33,14
TP026_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	10,85	30,74	29,73	25,15	33,38
TP026_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257861,42	471471,30	13,95	31,31	30,15	24,97	33,56
TP027_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	1,55	28,14	27,31	23,34	31,23
TP027_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	4,65	28,17	27,39	23,54	31,37
TP027_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	7,75	28,73	27,95	24,12	31,94
TP027_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	10,85	29,53	28,70	24,73	32,62
TP027_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257854,87	471468,89	13,95	30,39	29,54	25,48	33,42
TP028_A	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	1,55	30,77	30,05	26,42	34,14
TP028_B	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	4,65	30,60	29,88	26,25	33,97
TP028_C	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	7,75	31,25	30,46	26,63	34,45

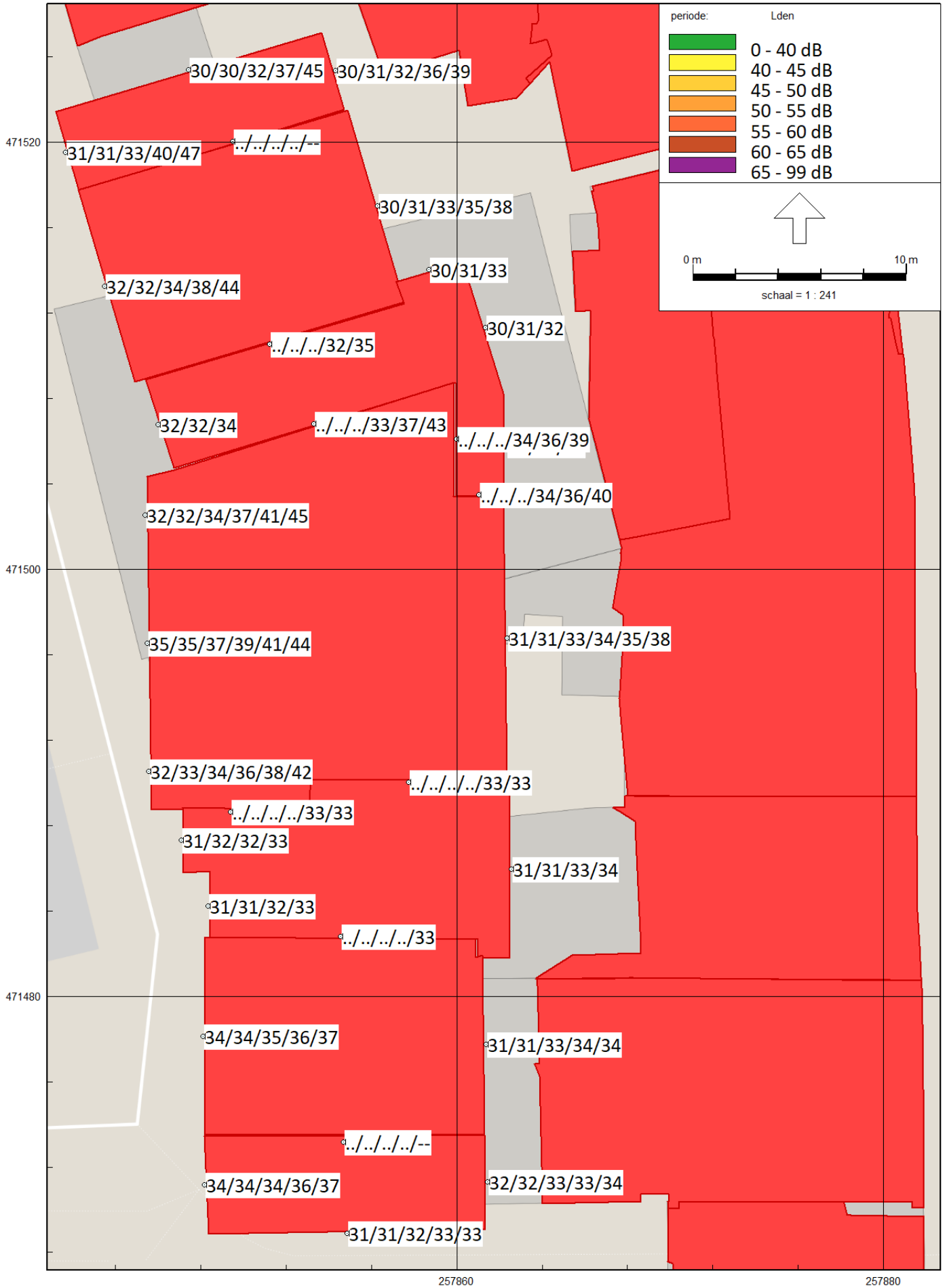
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel railverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: Brammelerdwarsstraat Railverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP028_D	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	10,85	32,49	31,63	27,58	35,52
TP028_E	gebouw 7 <L=4,41> [1/3]	257848,18	471471,16	13,95	33,89	32,97	28,71	36,76
TP029_E	gebouw 6<L=6,00> [1/3]	257854,70	471473,17	13,95	--	--	--	--
TP030_E	gebouw 2 <L=6,00> [1/3]	257849,49	471520,05	13,95	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


periode: Lden
0 - 40 dB
40 - 45 dB
45 - 50 dB
50 - 55 dB
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 241
30/30/32/37/45
30/31/32/36/39
../../../../--
31/31/33/40/47
30/31/33/35/38
30/31/33
32/32/34/38/44
30/31/32
../../../32/35
32/32/34
../../../33/37/43
../../../34/36/39
../../../34/36/40
32/32/34/37/41/45
35/35/37/39/41/44
31/31/33/34/35/38
32/33/34/36/38/42
../../../../33/33
../../../../33/33
31/32/32/33
31/31/33/34
31/31/32/33
../../../../33
34/34/35/36/37
31/31/33/34/34
../../../../--
34/34/34/36/37
32/32/33/33/34
31/31/32/33/33
471520
471500
471480
257860
257880

Bijlage 17 Akoestisch onderzoek Woon- en leefklimaat

AKOESTISCH BURO
TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Kristenbosweg 20
7559 PN Hengelo
Telefoon: 074 349 2777
e-mail: info@tideman.nl
web:www.tideman.nl

Akoestisch onderzoek

Woon- en leefklimaat.

Brammelerdwarsstraat Enschede

Geluidbelasting als gevolg van een parkeergarage

22.209.02 versie 03

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever:

BJZ.nu
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Hengelo, 3 april 2023

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2

1 Inleiding 4

2 Beschrijving van de situatie 5

3 Toetsingskader 7

3.1 Activiteitenbesluit 7

3.2 Geluidbeleid Enschede 7

3.3 Geluid buiten de grens van de inrichting 8

4 Bedrijfssituaties 9

4.1 Representatieve bedrijfssituatie 9

4.2 Maatregelen parkeergarage 10

5 Vaststelling bronvermogens 11

6 Resultaten 12

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tijdens RBS ($L_{Ar,LT}$) 12

6.2 Maximaal A-gewogen geluidniveaus tijdens RBS (L_{Amax}) 13

6.3 Verhogen geluidwering gevel 13

6.4 Afweging geluidbelasting buitenruimten 16

6.5 Vergroten afstand tot parkeren voertuigen 16

7 Bespreking, maatregelen en conclusies 17

FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1: Situatie kadastraal met ligging bouwplan

Figuur 2: Tekeningen bouwplan

Figuur 3-1: Weergave rekenmodel HMRI in ondergrond
Figuur 3-2: Weergave rekenmodel HMRI zonder ondergrond
Figuur 3-3: Weergave rekenmodel HMRI detail ligging geluidbronnen RBS
Figuur 3-4: Weergave rekenmodel HMRI detail ligging objecten en bodemgebieden

Figuur 4-1: Weergave rekenmodel met te verwachten piekgeluiden
Figuur 4-2: 3D weergave rekenmodel

Bijlage 1: Effect afscherming balkon

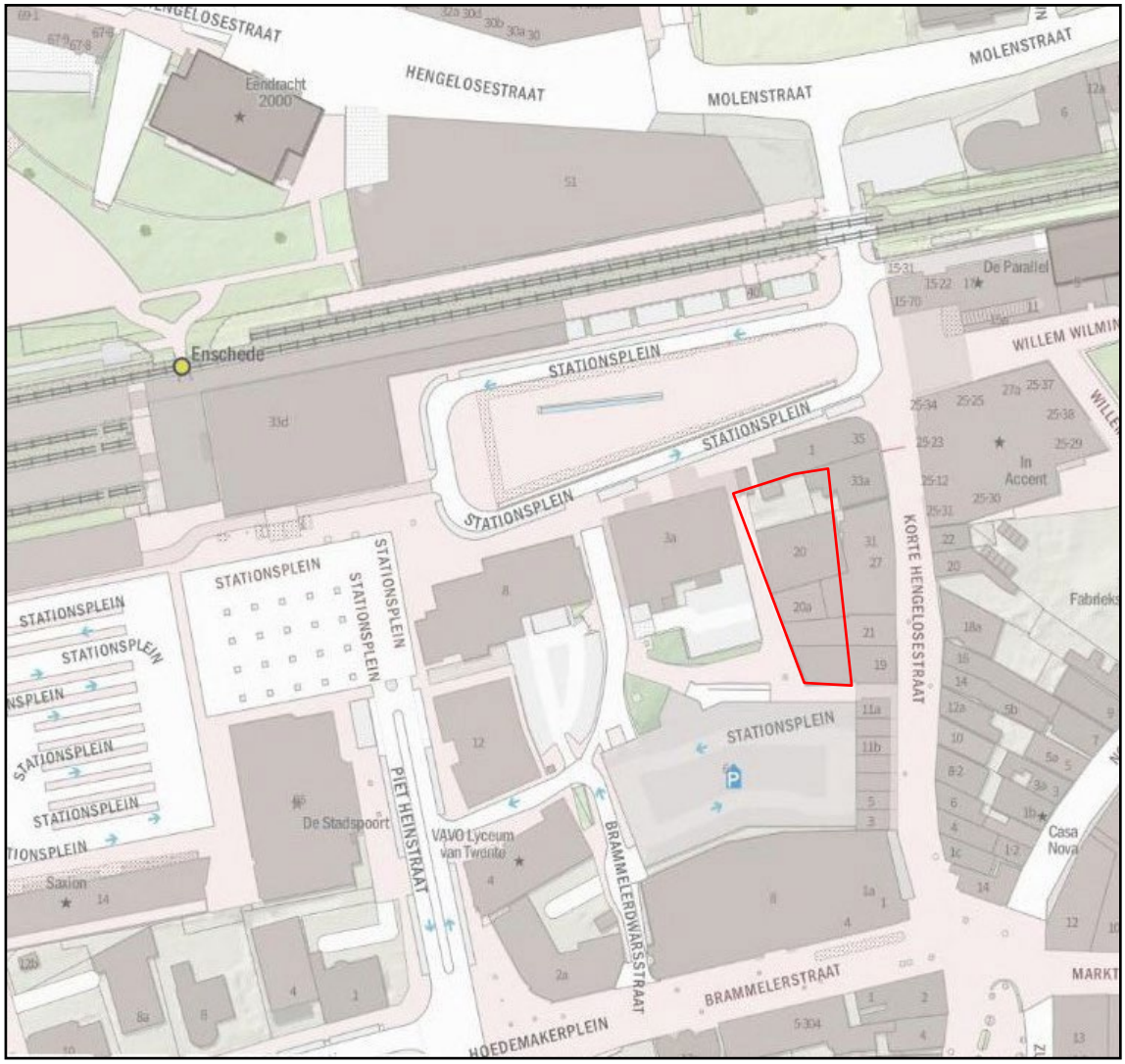
Bijlage 2-1: Relevante invoergegevens $L_{Ar,LT}$
Bijlage 2-2: Relevante invoergegevens L_{Amax}

Bijlage 3-1: Resultaten per punt $L_{Ar,LT}$
Bijlage 3-2: Resultaten per punt en per bron $L_{Ar,LT}$

Bijlage 4-1: Resultaten L_{Amax}
Bijlage 4-2: Resultaten per punt en per bron L_{Amax}

1 Inleiding

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel Brammelerdwarsstraat 20 en 20a. Het voornemen betreft de sloop van de aanwezige bebouwing en de realisatie van circa 36 appartementen/ maisonnettes aan de Brammelerdwarsstraat te Enschede. In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen aangezien er nieuwe, gevoelige objecten worden gerealiseerd. Hierbij zal getoetst moeten worden of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”. De vraag of ter plaatse van de voorziene woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is gewaarborgd, wordt beantwoord. Daarnaast wordt beschreven wat het woningbouwplan betekent of kan betekenen voor de exploitatie van de parkeergarage.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect Industrielawaai. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en de bevindingen van het onderzoek beschreven., U leest welk aanvullend maatwerkvoorschrift moet worden vastgelegd en welke maatregelen in de planregels van het thans in voorbereiding zijnde bestemmingsplan moeten worden meegenomen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, HMRI 1999.

2 Beschrijving van de situatie

Het voornemen betreft de sloop van de aanwezige bebouwing en de realisatie van 36 appartementen/maisonnettes. De appartementen zijn bedoeld voor de verhuur in het hogere segment en onder te verdelen in twee verschillende gebouwen. Deze gebouwen bestaan uit maximaal 6 bouwlagen. Voor elke bouwlaag is 3 meter gerekend, waardoor het gehele gebouw uitkomt op een maximale bouwhoogte van circa 18 meter.
In afbeelding 2.1 is de gewenste situatie weergegeven. In figuur 2 zijn de plattegronden weergegeven.



Afbeelding 2.1 Situatietekening (Bron: Met architecten)

De parkeergarage “Stationsplein” gelegen aan de Brammelerdwarsstraat te Enschede zal in de nabije toekomst aangepast worden. De parkeergarage heeft in de toekomst één inrit en één uitrit. In afbeelding 3.2 zijn de nieuwe in- en uitgang met een kruis aangegeven.



Afbeelding 2.2 Nieuwe in- en uitgang parkeergarage.

De parkeergarage is niet volledig open, noch volledig dicht. In afbeelding 3.3 zijn de gevels van de parkeergarage weergegeven.



Afbeelding 2.3 Gevel 2022 achterzijde ABN

Om de geluidbelasting ten gevolge van de in- en uitritten van de parkeergarage ‘het Stationsplein’, te bepalen is gebruik gemaakt van aangeleverde gegevens van de gemeente Enschede voor wat betreft het gebruik van de parkeergarage.

3 Toetsingskader

3.1 ACTIVITEITENBESLUIT

Het bedrijf valt onder de werkingssfeer van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer”, verder te noemen het Activiteitenbesluit. In dit besluit zijn regels opgenomen om geluidhinder te voorkomen. Kort samengevat mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde bij een gevoelig gebouw van derden. Piekgeluiden mogen niet hoger zijn dan 20 dB boven de geluidregels voor de gemiddelde geluidbelasting. Bij de toetsing van deze piekgeluiden blijft het geluid van stemgeluid en van de laad- en losactiviteiten en het hiermee samenhangend komen en gaan van voertuigen in de dagperiode buiten beschouwing.

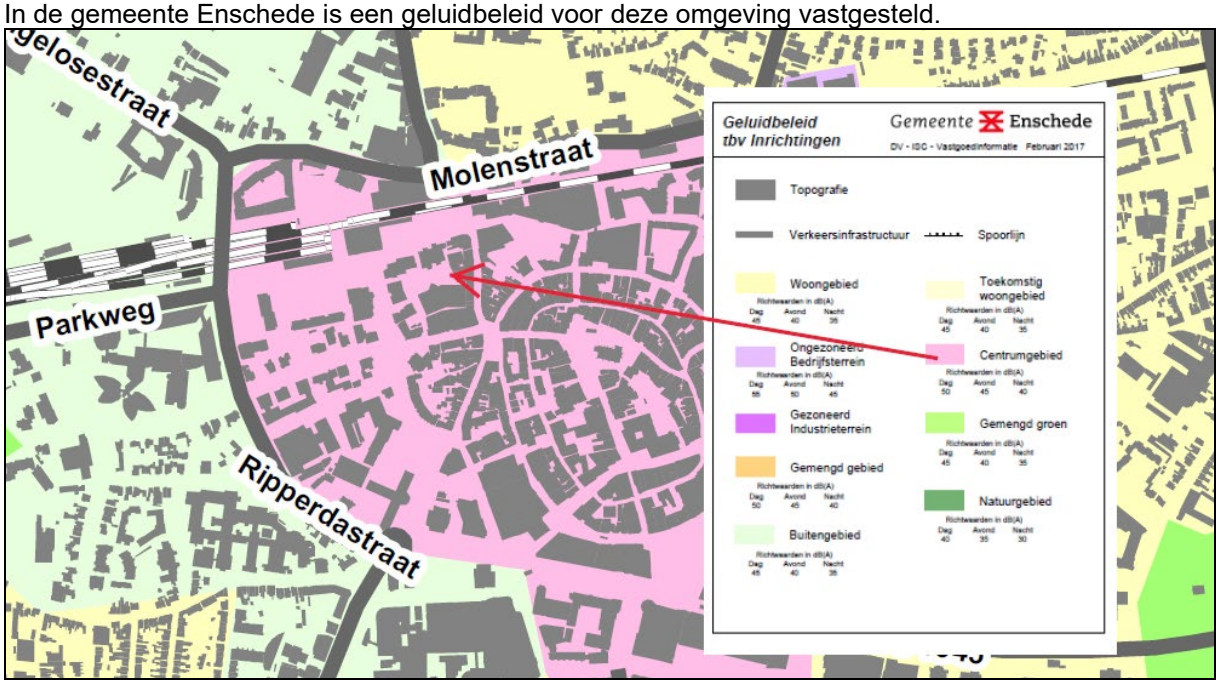
Volgens artikel 2.17 lid 3 gelden samengevat de volgende eisen:

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{AMax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{AMax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

3.2 GELUIDBELEID ENSCHEDE

De huidige bestemming van een deel van het terrein laat het beoogd gebruik niet toe. Vanwege de aanpassing van de bestemming van het terrein moet een afweging worden gemaakt of sprake is van ‘goede ruimtelijke ordening’.

In de gemeente Enschede is een geluidbeleid voor deze omgeving vastgesteld.



Afbeelding 3.1 Nota Geluid Enschede detail plangebied

In afbeelding 3.1 is een weergave opgenomen van dit gebied uit dit beleid. De omgeving is aangeduid als “centrumgebied”. Voor deze omgeving geldt een richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het gemiddeld geluidniveau.

Indien hieraan wordt voldaan dan:

- ✓ is sprake van een goede ruimtelijke ordening;
- ✓ wordt voldaan aan de geluidregels uit het Activiteitenbesluit en;
- ✓ wordt aangesloten bij het vastgesteld geluidbeleid.

Afwijken van de richtwaarde kan alleen goed gemotiveerd en na bestuurlijke afweging. Daarin moet met name antwoord gegeven worden op de vraag in hoeverre er redelijkerwijs maatregelen (technisch, organisatorisch e.d.) kunnen worden getroffen ter vermindering van de geluidbelasting.

In de geluidnota zijn geen waarden opgenomen voor de maximale A-gewogen geluidsniveaus. Enschede sluit aan bij de waarden die worden genoemd in het Activiteitenbesluit zoals aangegeven in hoofdstuk 3.1.

In het ruimtelijk spoor moeten alle piekgeluiden worden getoetst aan deze normstelling. Tevens moet worden uitgegaan van de representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden. Dit houdt in dan niet alleen een drukke dag moet worden getoetst maar dat ook rekening moet worden gehouden met de groei die nog mogelijk is.

Indien wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) voor de ruimtelijke afweging zal zeker worden voldaan aan de geluidregels genoemd in het Activiteitenbesluit.

3.3 GELUID BUITEN DE GRENS VAN DE INRICHTING

Sinds 29 februari 1996 is een circulaire van kracht die is opgesteld door het ministerie van VROM over hoe om te gaan met geluidhinder die wordt veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting met daarbij een beoordelingsmethodiek in het kader van de Wet milieubeheer.

De voorgestelde beoordelingswijze houdt in dat aan de geluidbelasting, veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van een gemiddelde geluidbelasting in een etmaal, en niet meer tevens een maximum aan de geluidbelasting op een bepaald moment (piekniveau).

Omdat wordt afgeweken van het bestemmingplan is het wenselijk inzicht te hebben in alle geluiden zonder uitsluitingen. De rijlijnen van en naar de parkeergarage hebben weinig invloed op het geluid ter plaatse van het plan. Voor de volledigheid zijn de wagens over deze rijlijnen in het rekenmodel opgenomen waarmee het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Er is gerekend met 550 personenwagens die de parkeergarage in- en weer uitrijden met de verdeling die door de parkeergarage is opgegeven.

4 Bedrijfssituaties

4.1 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

Het betreft hier een split-level garage met aan beide kanten een hellingbaan. De ene hellingbaan gaat een level hoger en de andere hellingbaan een level lager. De garage heeft 8 levels. Auto's komen binnen op level 1 en verlaten de garage op level 0. Auto's die op level 0 en 1 parkeren rijden één ronde door de parkeergarage. Auto's die op level 2 t/m 7 parkeren rijden zowel bij aankomst en vertrek 2 keer over level 1 en alle levels tot aan het level waarop geparkeerd wordt. Alleen het level waarop geparkeerd en level 0 wordt door de op level 2 t/m 6 parkerende auto's slechts één keer aangedaan.

De onderste 4 levels zullen het meeste worden gebruikt, daarboven zal het gebruik per level afnemen. Het parkeerbedrijf heeft daar geen gegevens van. Gegevens over geheel 2022 zijn bij parkeerbedrijf opgevraagd en geanalyseerd. Op basis daarvan uitgaan van het volgende:

parkeerdek		mvt/etm
	%	550
Level 1	20	550
Level 2	20	440
Level 3	20	330
Level 4	15	220
Level 5	10	137.5
Level 6	7.5	82.5
Level 7	5	41.25
Level 8	2.5	13.75

Voor elk level moet voor zowel het ingaand als het uitgaand verkeer worden gerekend met deze aantallen.
- ingang 550 mvt, dag 87%, avond 11% en nacht 1%
- uitgang 550 mvt, dag 74%, avond 19% en nacht 6%

Deze cijfers zijn als volgt uitgewerkt naar aantallen per parkeer level:

parkeerdek		mvt/etm	Dagperiode (7-19)		avond periode (19-23)		nachtperiode (23-7)	
			in	uit	in	uit	in	uit
	%	550	87%	74%	11%	19%	1%	6%
Level 1	20	550	478.50	407.00	60.50	104.50	5.50	33.00
Level 2	20	440	382.80	325.60	48.40	83.60	4.40	26.40
Level 3	20	330	287.10	244.20	36.30	62.70	3.30	19.80
Level 4	15	220	191.40	162.80	24.20	41.80	2.20	13.20
Level 5	10	137.5	119.63	101.75	15.13	26.13	1.38	8.25
Level 6	7.5	82.5	71.78	61.05	9.08	15.68	0.83	4.95
Level 7	5	41.25	35.89	30.53	4.54	7.84	0.41	2.48
Level 8	2.5	13.75	11.96	10.18	1.51	2.61	0.14	0.83

Level 7 en 8 bevinden zich op het dak en zijn allebei in het model opgenomen. In bijlage 1 zijn deze aantallen en percentages verwerkt naar het aantal rijbewegingen op laag 5 en 6 in de dag-, avond-, en nachtperiode. Alle rijbewegingen zijn opgehoogd tot het eerste hele getal. Zo is het inrijden op level 7 in de nachtperiode met gemiddeld 0.41 voertuigen vertaald naar 1 voertuig. Het inrijden op level 8 met 0.14 auto per nachtperiode is vertaald naar 1 voertuig per nacht. Op deze wijze is ook eventuele groei verrekend waarmee rekening wordt gehouden met eventuele toekomstige ontwikkelingen. De hoogteverloop van level 7 naar level 8 is verrekend in de bronhoogte van de rijlijnen.

4.2 MAATREGELEN PARKEERGARAGE

Uit de eerste versie van het akoestisch onderzoek is naar voren gekomen dat het geluid vanuit de parkeergarage ter plaatse van de woningen leidt tot een geluidbelasting ($L_{Ar,LT}$) die hoger is dan de richtwaarde zoals deze is genoemd in de Nota Geluid van de gemeente Enschede. In een vooroverleg met de gemeente Enschede is besloten om de openingen van de parkeergarage af te sluiten aan de zijde van het bouwplan.

Vanuit de politiek is er de wens om gevels in het centrum te vergroenen. Daarbij wordt ook gedacht aan de noordgevel van parkeergarage. De gedachte is om het vergroenen naar voren te trekken en de parkeergarage als pilot te nemen. Daarbij zou het groen voor de openingen komen.

De constructie voor het groen zal dusdanig moeten zijn dat deze als afscherming voor geluid vanuit de parkeergarage gaat dienen. De openingen kunnen bijvoorbeeld worden gedicht met Kokowall Lite geluidscherm panelen. De geluidisolatie van dergelijke panelen bedraagt 30 dB en de panelen zijn geschikt op te laten begroeien. Bijkomend voordeel is dat dan ook gelijk lichthinder wordt voorkomen.

Wanneer de openingen afgeschermd worden is het geluid vanuit de parkeergarage (level 1 t/m 6) niet meer relevant. De personenwagens rijden dan -gezien vanaf het plan- in een gesloten parkeergarage. Op drukke dagen rijden de wagens door tot aan het dak.

Het meest relevant zijn dan het rijden over en de piekgeluiden vanaf de bovenste 2 parkeerdekken (level 7 en 8). Deze 2 parkeerdekken omvatten het gehele dak. De personenwagens komen binnen op het dak op level 7, parkeren of rijden door en langs de woningen richting level 8.



Afbeelding 4.1 Ligging level 7 en 8 ten opzichte van het bouwplan

5 Vaststelling bronvermogens

Het uitgangspunt bij de berekeningen zijn de bronvermogens van het geluid van de verschillende activiteiten. In de onderstaande paragraaf wordt verantwoord wat de uitgangspunten zijn geweest bij het bepalen van deze bronvermogens.

Voor de bronvermogens van rijdende personenwagens op het dak is uitgegaan van het volgende:

Mobiele bron

Naam | Coördinaten | Emissie | Eigenschappen

Type
- (●) dB(A)
- ( ) dB(C)
- ( ) dB(Z)

Frequentie [Hz]	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lw [dB(A)]	--	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00	78.00	71.00	89.11
Reductie [dB]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Lw [dB(A)]	--	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00	78.00	71.00	89.11

Om inzicht te krijgen in de optredende piekgeluiden (nadat de gevel is gesloten) is een afzonderlijk rekenmodel opgesteld waarin de piekgeluiden in meer detail zijn verwerkt. In figuur 2-2 is een 3D weergave opgenomen van dit rekenmodel.

Op het bovenste dek treden als gevolg van het dichtslaan van (auto)deuren, kofferbakken, wegrijden en remmen piekgeluiden op. Op het dak zijn op diverse posities bronnen geplaatst die representatief zijn voor het LAmax dat optreedt bij het dichtslaan van een portier. Er is uitgegaan van een bronvermogen LAmax voor het sluiten van een portier van 101 dB(A).

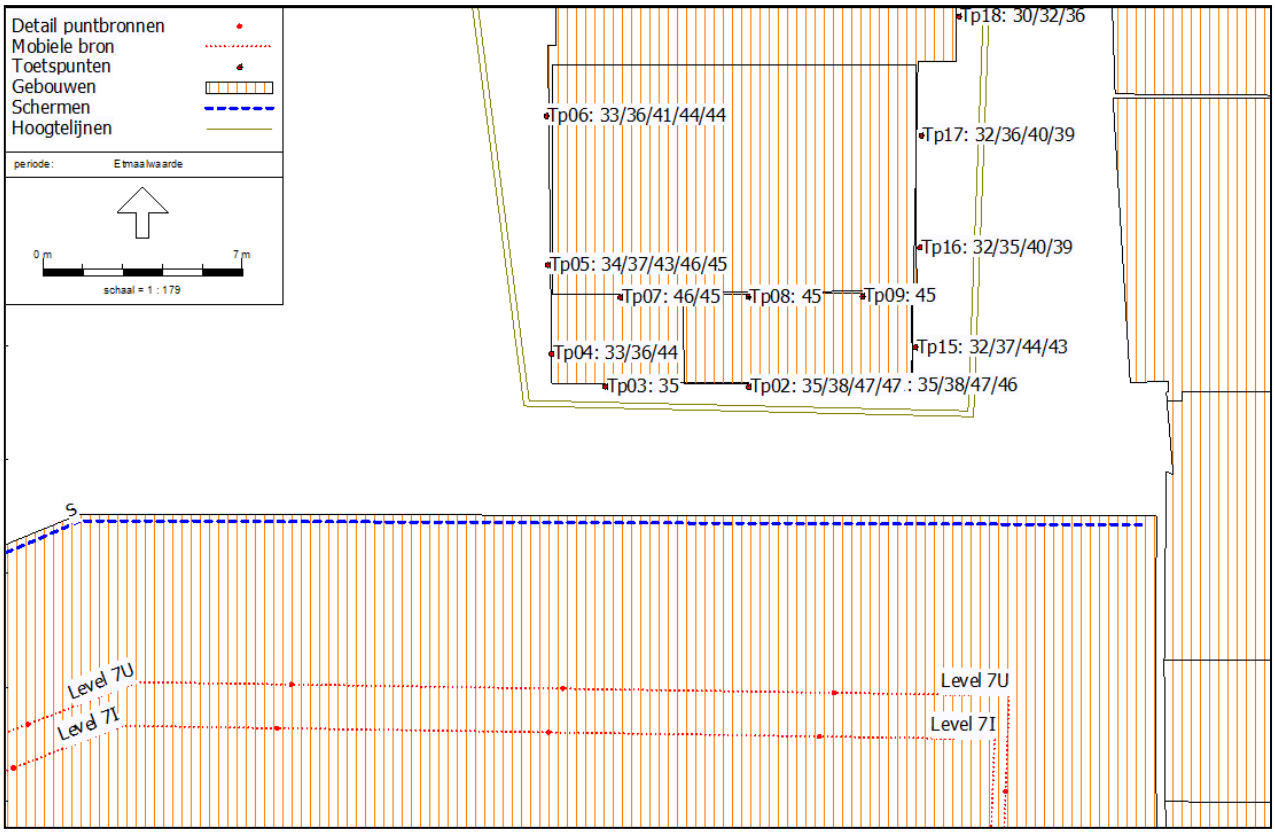
De personenwagens die via level 7 naar level 8 rijden zijn gemodelleerd met een bronvermogen van 89 dB voor het langsrijden van een voertuig. Deze waarden zijn verhoogd met 5 dB om de optredende piekgeluiden (verhoging van het geluidniveau) inzichtelijk te maken van de te verwachte waarden voor piekgeluiden tijdens het langsrijden van een voertuig.

6 Resultaten

6.1 LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU TIJDENS RBS ($L_{AR,LT}$)

In bijlage 3-1 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen. In bijlage 3-2 is de geluidbelasting per bron weergegeven. De waarden zijn berekend op 2/3 van de verdiepingshoogte. Buiten de ingevoerde bodemobjecten is gerekend met een tussengebied met bodemfactor 0.

In het onderstaande is een grafische weergave opgenomen van de etmaalwaarden die worden berekend met de genoemde uitgangspunten:



Afbeelding 6.1 Rekenresultaten L_{ArLT}

In afbeelding 6.1 is de etmaal van de geluidbelasting L_{ArLT} weergegeven van de waarden die in bijlage 3-1 zijn weergegeven. Er wordt voldaan aan een etmaalwaarde van 50 dB(A) ter plaatse van het plan.

De geluidbelasting is niet hoger dan de waarde genoemd in de Nota Geluid van de gemeente Enschede.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van het gebruik van de parkeergarage is geen beletsel voor de realisatie van het plan.

6.2 MAXIMAAL A-GEWOGEN GELUIDNIVEAUS TIJDENS RBS (L_{AMAX})

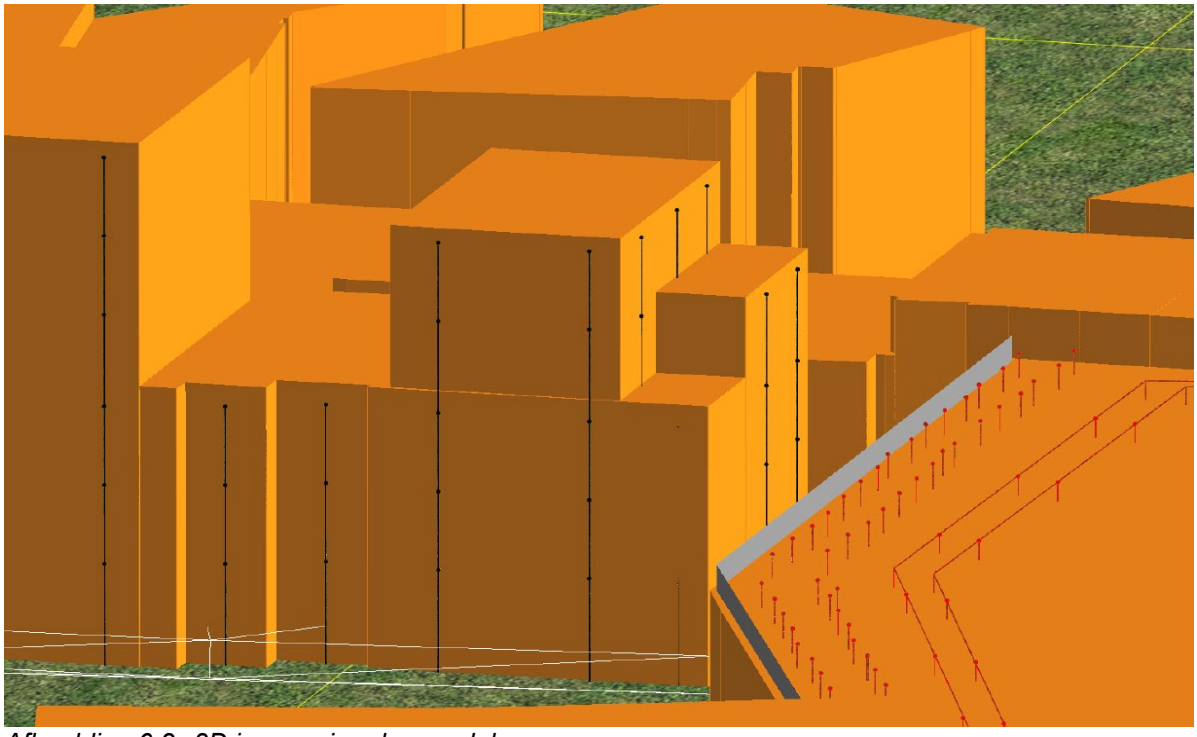
Ter plaatse van de gevel gelegen direct aan de parkeergarage worden piekgeluiden verwacht tot 75 dB(A) als gevolg van het dichtslaan van portieren van de personenwagens die parkeren op het dak.

De berekende piekgeluiden zijn tot 15 dB hoger dan wenselijk wordt geacht volgens de standaardregels uit het Activiteitenbesluit. In de Nota Geluid van de gemeente Enschede zijn geen waarden genoemd voor de maximale A-gewogen geluidniveaus. Ook al zijn de piekgeluiden hoger dan de standaardwaarden in het Activiteitenbesluit, er ontstaat geen strijd met het gemeentelijk beleid. Wel moet worden aangetoond dat een goed woon- en leefklimaat te verwachten is bij de woningen. In de praktijk wordt aangesloten bij de waarden uit het Activiteitenbesluit en de mogelijke afwijkingen hierop.

6.3 VERHOGEN GELUIDWERING GEVEL

Het is niet mogelijk om een scherm te plaatsen waarmee de overschrijdingen worden teruggedrongen tot onder de gewenste waarden. De zichtlijn tussen de appartementen en de parkeergarage zou minimaal moeten worden doorsneden door dit scherm om enig effect (5 dB) te hebben. De bebouwing is hiervoor te hoog zoals blijkt uit de grafische weergave van het rekenmodel. De woningen kijken “op” het parkeerdek. Het scherm zou te hoog worden om in voldoende effect te resulteren.

In de NPR 5272 (zie bijlage 1) is het effect van een balkonscherm aangegeven voor een buitenruimte in de vorm van een terrasgevel. Het effect bedraagt volgens figuur C.2 maximaal 5 dB. Voor deze situatie leidt het toepassen van een balkonscherm derhalve ook tot een te beperkte reductie. Er kan niet worden voldaan aan de grenswaarden op de gevel in de avond- en nachtperiode.



Afbeelding 6.2 3D impressie rekenmodel

De piekgeluiden zijn hoger dat de standaardregels in het Activiteitenbesluit. Deze piekgeluiden kunnen toch onder voorwaarden en na afweging acceptabel zijn. Hierbij kan worden afgewogen:

- het plangebied ligt in een sterk verstedelijkt gebied (namelijk het centrum) waarin het voorkomen van hoge(re) geluidniveaus niet vreemd is (vgl. AbRS 30 januari 2013, ECLI:NL:RVS:2013:BY9964, r.o. 5.5);
- de piekgeluiden treden beperkt op (volgens de tellingen gaat het om gemiddeld 8 rijbewegingen in de avondperiode en maximaal 3 op level 7 in de nachtperiode).
- het is niet mogelijk om andere (haalbare) maatregelen te treffen zoals het plaatsen van hoge geluidschermen,
- de toekomstige bewoners zijn huurders in de vrije sector en kiezen bewust voor binnenstedelijk wonen met de daarbij behorende omgevingskenmerken.

De optredende piekgeluidniveaus van 75 dB(A) zijn vooral hinderlijk in de avond- en nachtperiode omdat die niveaus kunnen zorgen voor slaapverstoring. Om die reden wordt voorgesteld om de geluidwering van de gevel zodanig te verhogen dat wordt voldaan aan een aanvaardbaar piekgeluidniveau in de woning.

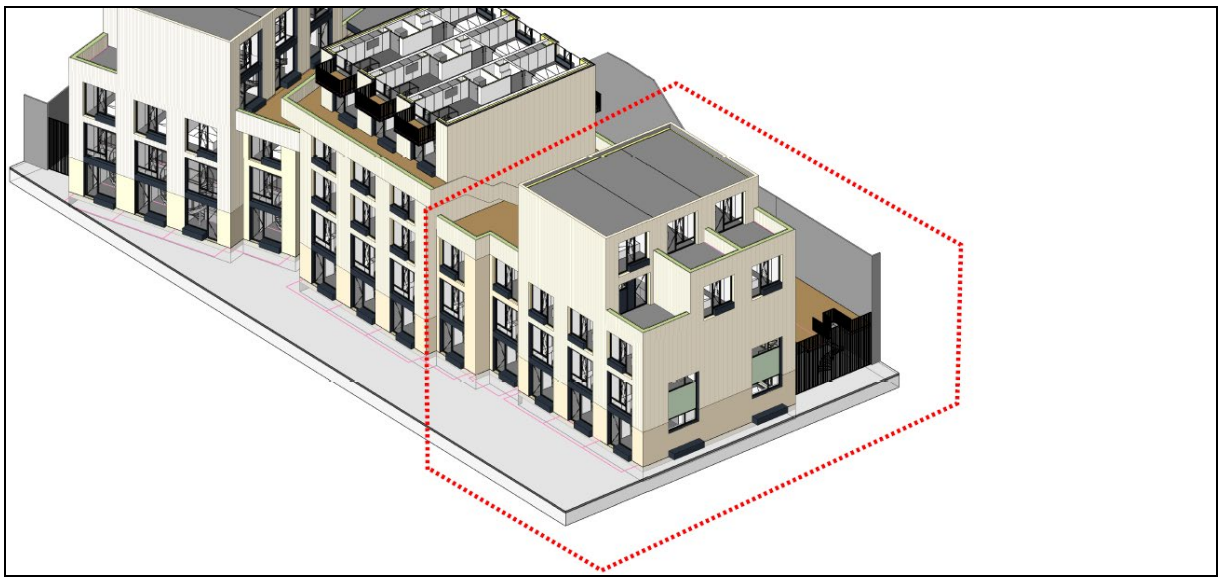
Hierbij wordt aansluiting gezocht bij de in artikel 2.17 lid 1 aanhef en onder a, tabel 2.17a, van het Activiteitenbesluit vastgelegde geluidniveaus die gelden voor in- en aanpandige gevoelige gebouwen.

In het Activiteitenbesluit worden de volgende grenzen gesteld aan piekgeluiden in de woning.

	Dag	Avond	Nachtperiode
LAmax in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Berekend zijn de waarden:	75 dB(A)	75 dB(A)	75 dB(A)
Verschil	20 dB(A)	25 dB(A)	30 dB(A)

Ofwel indien de geluidwering van de gevel minimaal 30 dB bedraagt, wordt voldaan aan de maximaal wenselijke binnenwaarden. Deze systematiek om te toetsen aan de binnenwaarde is overeenkomstig de Omgevingswet (Artikel 5.66 Bkl, lid 2).

Uit de berekeningen blijkt dat deze voorwaarde geldt voor het blok aan de zijde van de parkeergarage zoals hieronder is aangegeven. De geluidwering moet aan alle gevels aan alle zijden van het blok worden verbeterd (dus ook aan de tuinzijde) tot minimaal $G_{a;k}$=30 dB:



Afbeelding 6.3 Deel gevels met verhoogde geluidwering

Een gevel van een woning heeft al een geluidwering van 20 dB zonder dat extra maatregelen worden getroffen. De maximaal A-gewogen geluidniveaus op woningen gelegen op grotere afstand van de parkeergarage bedraagt maximaal 65 dB(A) waarmee in de nachtperiode in de woning aan de maximale waarde van 45 dB(A) wordt voldaan.

Het zijn de bovenste verdiepingen van de parkeergarage die leiden tot de te hoge piekgeluiden. Deze piekgeluiden treden zeer beperkt op. Volgens de tellingen gaat het om gemiddeld 8 rijbewegingen in de avondperiode en maximaal 3 op level 7 in de nachtperiode.

De bovenste verdieping van de parkeergarage zal alleen worden gebruik indien er op lagere verdiepingen te weinig ruimte is. Middels een maatwerk kunnen de piekgeluiden van het komen en gaan van voertuigen alsmede het sluiten van deuren worden uitgezonderd van toetsing van de standaardregels in het Activiteitenbesluit. Dit voorschrift geldt bijvoorbeeld ook voor horeca inrichtingen voor het komen en gaan van bezoekers (artikel 2.18 lid 3 sub a).

Een andere mogelijk is het toepassen van artikel 2.20 lid 1van het Activiteitenbesluit, dit luidt als volgt:

“In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) en het maximaal geluidsniveau LAmax vaststellen.”.

Artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit geeft het bevoegd gezag (burgemeester en wethouders) de bevoegdheid om bij maatwerkvoorschrift dus "andere waarden" voor de piekgeluiden vast te stellen. Burgemeester en wethouders kunnen ook bij maatwerkbesluit bepalen dat de piekgeluidbelasting als gevolg van de parkeergarage ter plaatse van de te realiseren woningen maximaal 75 dB(A) mag bedragen. Daarmee wordt hetzelfde bereikt.

Middels een maatwerkvoorschrift kan worden voorkomen dat het gebruik van de bovenste verdieping in de avond- en nachtperiode niet wordt voldaan aan de standaardregels van het Activiteitenbesluit.

Met het verhogen van de geluidwering van de gevel ontstaat een goed woon- en leefklimaat in de woning.

6.4 AFWEGING GELUIDBELASTING BUITENRUIMTEN

Met het verhogen van de geluidwering van de gevel ontstaat een goed woon- en leefklimaat in de woning. Bij drie woningen bevindt zich tevens een buitenruimte die aan de zijde van de parkeergarage zijn gelegen. In de dagperiode zullen de piekgeluiden voldoen aan de standaardregels van het Activiteitenbesluit. Deze worden immers uitgesloten van toetsing.

In de Omgevingswet, die per 1 januari 2024 moet ingaan, zijn er ook geen standaardwaarden meer genoemd voor piekgeluiden vanaf deze geluidbronnen in de dagperiode.

De mogelijke hinder die wordt verwacht in de buitenruimte van de woningen wordt acceptabel geacht.

- Geluiden als dichtslaan van portieren en stemgeluid is niet vreemd in de bebouwde kom;
- De locatie ligt in het centrum van de stad Enschede, een hoog dynamische woon-werkmilieu, nabij een stationsomgeving (waar – op grotere afstand - een taxistandplaats is met dichtslaande portieren en kofferbakken) en uitgaans/horecagelegenheden;
- De frequentie waarop sprake kan zijn van geluid op het bovenste parkeerdek in de avond en nacht is zeer laag.

Het heeft de voorkeur de woningen waar mogelijk te voorzien van een eigen buitenruimte. Er is om deze reden gekozen om de buitenruimte van de woningen aan deze zijde te handhaven.

6.5 VERGROTEN AFSTAND TOT PARKEREN VOERTUIGEN

Een andere of aanvullende mogelijkheid is om het dak op level 7 in de toekomst niet meer te gebruiken voor het parkeren van voertuigen. In bijlage 5 is een weergave opgenomen van het rekenmodel voor het bepalen van LAmax. De bronvermogens van de rijlijnen zijn met 5 dB verhoogd tot 94 dB(A) zodat ook inzicht is in het langsrijden van een voertuig.

De piekgeluiden op punt Tp02 zijn weergeven naast de luchtfoto. Bron LAmax08 is gelegen op level 8 waar auto’s kunnen parkeren indien het parkeren op level 7 niet meer is toegestaan.

De piekgeluiden vanwege het langsrijden van een voertuigen zijn lager dan 65 dB(A) en bedragen maximaal 63.5 dB(A). De reductie op de gevel bedraagt 10 dB. Er worden piekgeluiden verwacht van maximaal 65 dB.

Indien level 7 wordt afgesloten voor het parkeren wordt in de avond- en nachtperiode voldaan aan de standaard waarden van het Activiteitenbesluit. In de nachtperiode zal een 5 dB hogere waarde middels maatwerk vastgelegd kunnen worden. Er wordt met een standaard geluidwering van 20 dB(A) voldaan aan het maximaal A-gewogen geluidniveau in de woningen van 45 dB(A).

Het Activiteitenbesluit komt per 1 januari 2024 te vervallen met de komst van de Omgevingswet. De woningen zullen derhalve gereed zijn nadat de Omgevingswet in werking is getreden. In de Omgevingswet worden standaardwaarden voor de maximale A-gewogen geluidniveaus in de nachtperiode verhoogd van 60 naar 65 dB(A) en vindt, na afsluiting van level 7, geen overschrijding plaats van de standaardwaarden.

Samengevat zal na het afsluiten van level 7 voor het parkeren van voertuigen de optredende piekgeluiden afnemen tot 65 dB(A) waarmee kan worden voldaan aan de standaardwaarden na realisatie van de woningen.

7 Bespreking, maatregelen en conclusies

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel Brammelerdwarsstraat 20 en 20a. Het voornemen betreft de sloop van de aanwezige bebouwing en de realisatie van circa 36 appartementen/ maisonnettes aan de Brammelerdwarsstraat te Enschede.

Het plan wordt aangestraald door het verkeer in en op de parkeergarage 'het Stationsplein'.

De noordgevel van parkeergarage wordt vergroend waarbij de openingen worden afgesloten. De constructie voor het groen zal dusdanig moeten zijn dat deze als afscherming voor geluid vanuit de parkeergarage gaat dienen. De openingen kunnen bijvoorbeeld worden gedicht met Kokowall Lite geluidscherm panelen. De geluidisolatie van dergelijke panelen bedraagt 30 dB en de panelen zijn geschikt om te laten begroeien. Bijkomend voordeel is dat ook gelijk lichthinder wordt voorkomen.

Na het afsluiten van deze openingen wordt voldaan aan een etmaalwaarde van 50 dB(A) ter plaatse van het plan. De geluidbelasting is niet hoger dan de waarde genoemd in de Nota Geluid van de gemeente Enschede. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van het gebruik van de parkeergarage is geen beletsel voor de realisatie van het plan.

Ter plaatse van de gevel gelegen direct aan de parkeergarage worden piekgeluiden verwacht tot 75 dB(A) als gevolg van het dichtslaan van portieren op het dak van de parkeergarage.

Deze piekgeluiden zijn tot 15 dB hoger dan wenselijk wordt geacht op de gevel conform het Activiteitenbesluit.

Voorgesteld wordt om de geluidwering van de gevels aan de zijde van de parkeergarage te verhogen tot 30 dB(A) zodat wordt voldaan aan de piekgeluiden in de woning. De piekgeluiden die optreden op de buitenruimten van 3 woningen zijn niet in strijd met een goed woon- en leefklimaat. Geluiden van het komen en gaan van personenwagens of het sluiten van portieren zijn zeer gebruikelijk in een stedelijke omgeving. Het handhaven van een open buitenruimte heeft vanwege de leefbaarheid de voorkeur boven het afsluiten van de buitenruimte.

Na het afsluiten van de openingen van de parkeergarage:

- ✓ is sprake van een goede ruimtelijke ordening;
- ✓ wordt voldaan aan de geluidregels uit het Activiteitenbesluit en;
- ✓ is aangesloten bij het vastgesteld geluidbeleid.

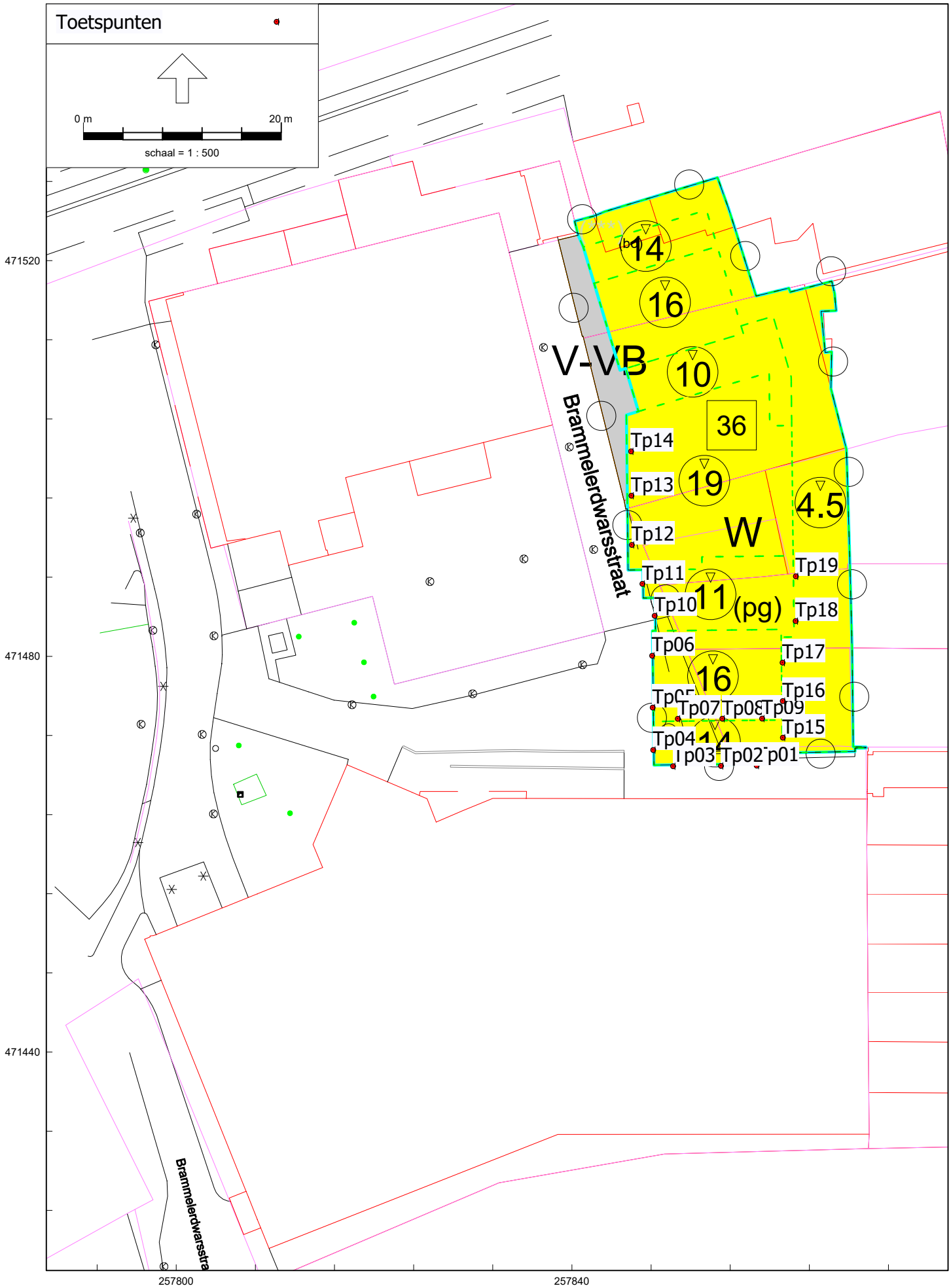
Door middel van een besluit maatwerkvoorschriften zal het maximaal A-gewogen geluidniveau ter plaatse van de toekomstige woningen moeten worden gereguleerd.

Er zal een voorwaardelijke verplichting moeten worden opgenomen dat de geluidwering van de gevel aan de zijde van de parkeergarage voldoet aan een waarde van minimaal $G_{A;k}$ =30 dB. Deze voorwaarde beperkt zich tot de appartementen aangegeven in paragraaf 6.3.

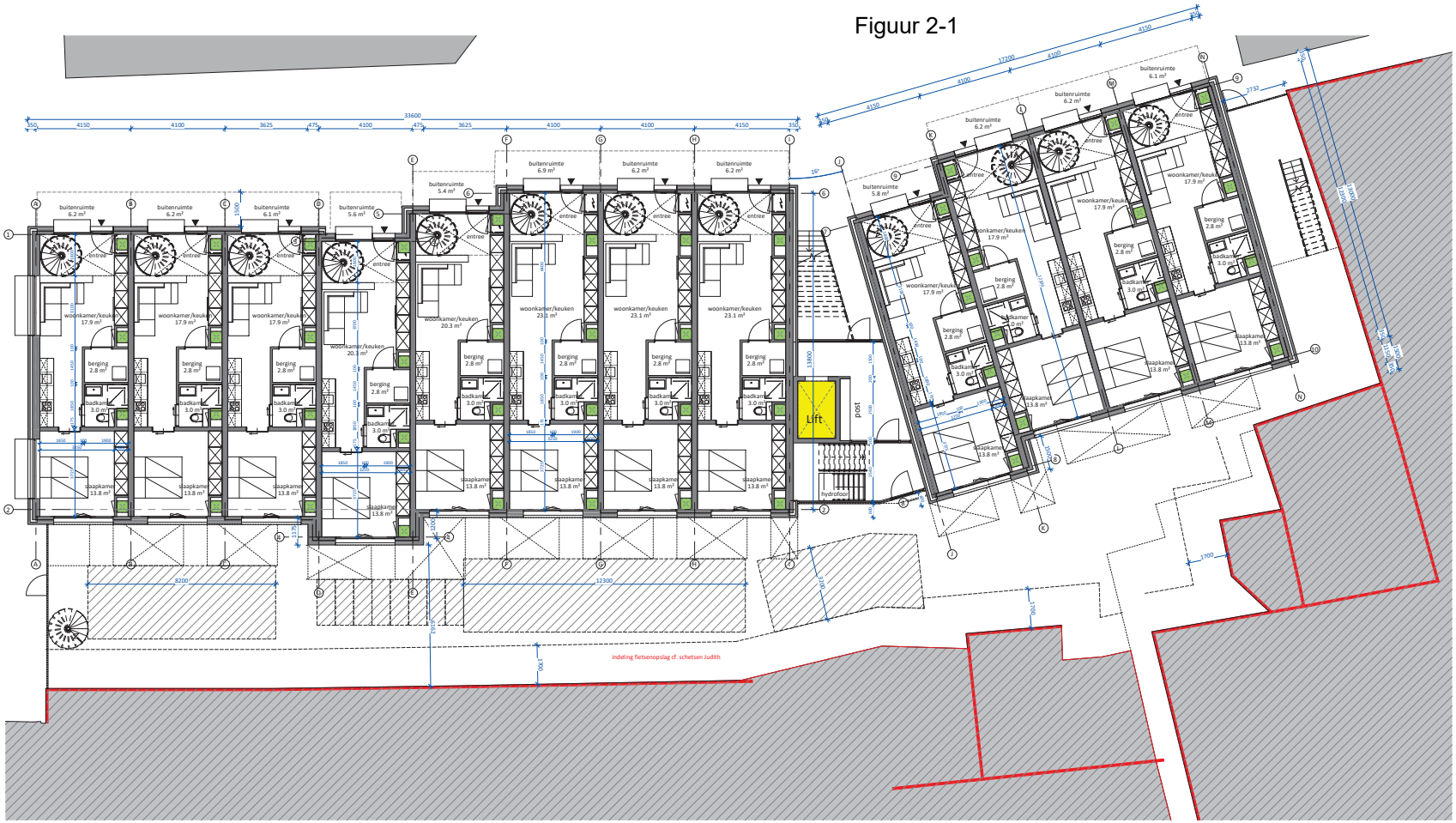
Hengelo 3 april 2023

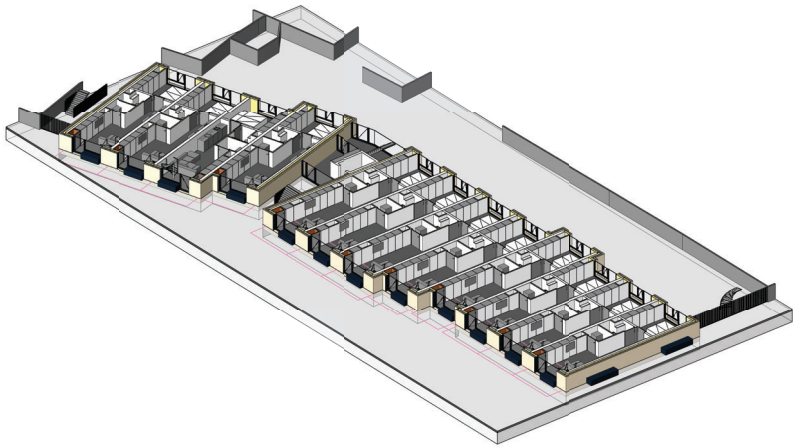


Ing. R. Herik


Toetspunten
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
471520
471480
471440
257800
257840
14
16
V-VB
10
36
Tp14
Tp13
19
4.5
Tp12
W
Tp11
Tp19
Tp10
11
(pg)
Tp18
Tp06
Tp17
16
Tp16
Tp07
Tp08
Tp09
Tp15
Tp04
Tp03
Tp02
Tp01
Brammelerdwarsstraat
Brammelerdwarsstra

Figuur 2-1





STANDAARD RENVOOI 1:100

- bestaande bebouwing
- toekomstige bebouwing
- 100mm metalstud
- 175mm kalkzandsteen
- 250mm kalkzandsteen
- dekvloer
- roostervloer
- contouren bestaande gevel (pointcloud)

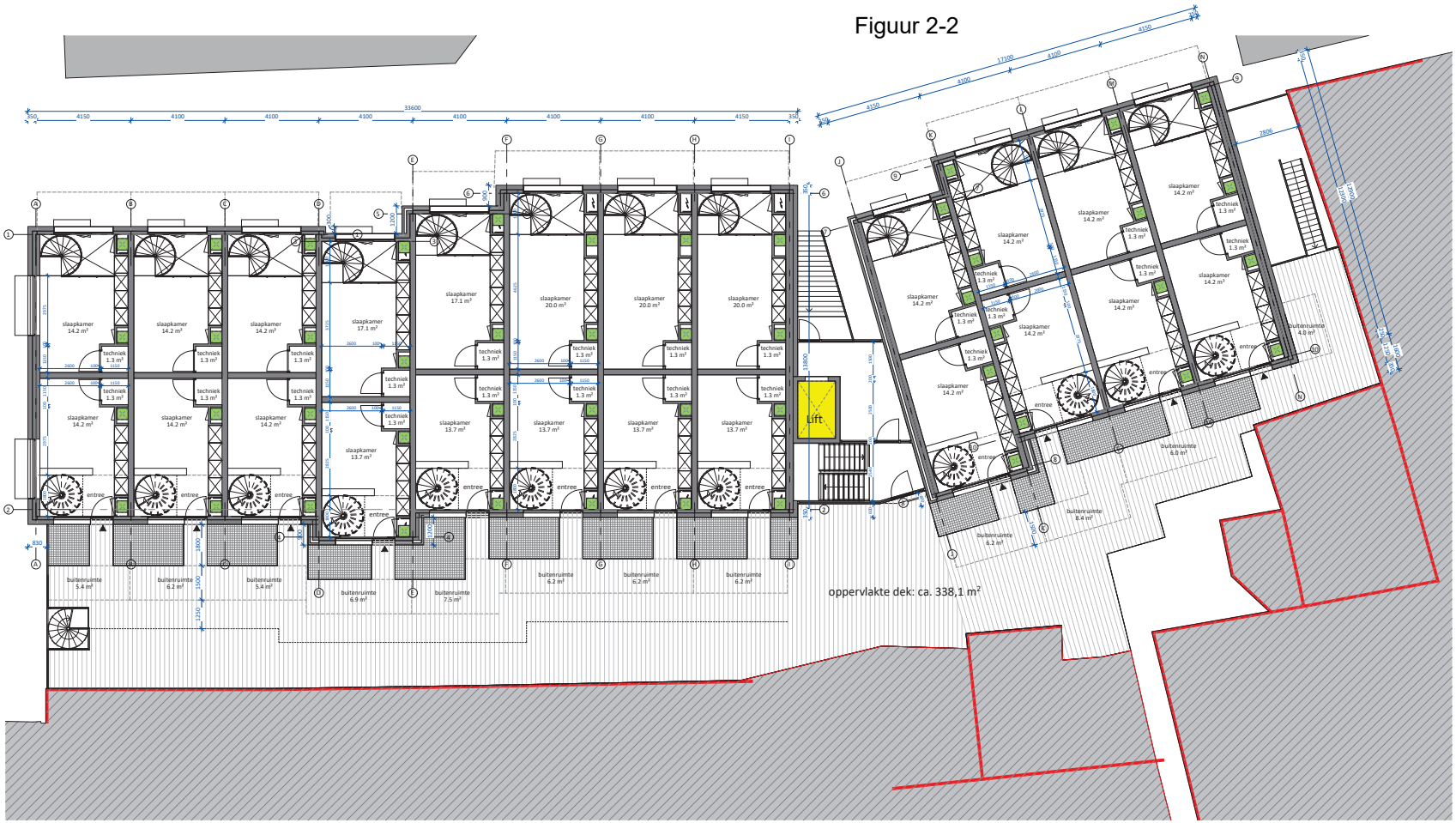
VDNDP

Amsterdam
Lijnbaangracht 57
1015 GS Amsterdam
T +31 (0)85 75 000 77
www.vdndp.nl
kvk 34264342 - disclaimer

Enschede
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede
T +31 (0)85 75 000 77
www.vdndp.nl
kvk 34264342 - disclaimer

project:	**22-1129**
	Enschede, Netherlands
opdrachtgever:	MET architecten
in samenwerking met:	MET ARCHITECTEN
projectleider:	Jeroen van 't Rood
Architect:	Judith Lansink
bouwkundige:	Sjoerd de Roij
onderdeel:	PLATTEGROND BEGANEGROND
(formaat) schaal:	(A1) 1:100
datum:	01-12-2022
wijziging:	
project nr:	Brammelerdwarsstraat
tekening nr:	BV-A-100
fase:	VO
status:	CONCEPT

Figuur 2-2



STANDAARD RENVOOI 1:100

- bestaande bebouwing
- toekomstige bebouwing
- 100mm metalstud
- 175mm kalkzandsteen
- 250mm kalkzandsteen
- dekvloer
- roostervloer
- contouren bestaande gevel (pointcloud)



VDNDP

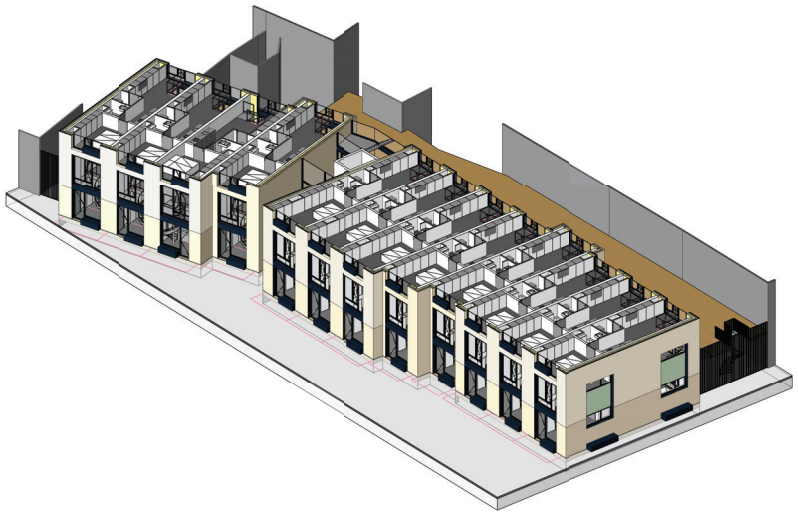
Amsterdam
Lijnbaansgracht 57
1015 GS Amsterdam
T +31 (0)85 75 000 77
www.vdndp.nl
kvk 34264342 - disclaimer

Enschede
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede
T +31 (0)85 75 000 77
www.vdndp.nl
kvk 34264342 - disclaimer

project:	**22-1129**
	Enschede, Netherlands
opdrachtgever:	MET architecten
in samenwerking met:	MET ARCHITECTEN
projectleider:	Jeroen van 't Rood
Architect:	Judith Lansink
bouwkundige:	Sjoerd de Roij
onderdeel:	PLATTEGROND EERSTE VERDIEPING
(formaat) schaal:	(A1) 1:100
datum:	01-12-2022
status:	
wijziging:	CONCEPT
project nr:	Brammelerdwarsstraat
tekening nr:	BV-A-101
fase:	VO

Figuur 2-3





STANDAARD RENVOOI 1:100

- bestaande bebouwing
- toekomstige bebouwing
- 100mm metalstud
- 175mm kalkzandsteen
- 250mm kalkzandsteen
- dekvloer
- roostervloer
- contouren bestaande gevel (pointcloud)

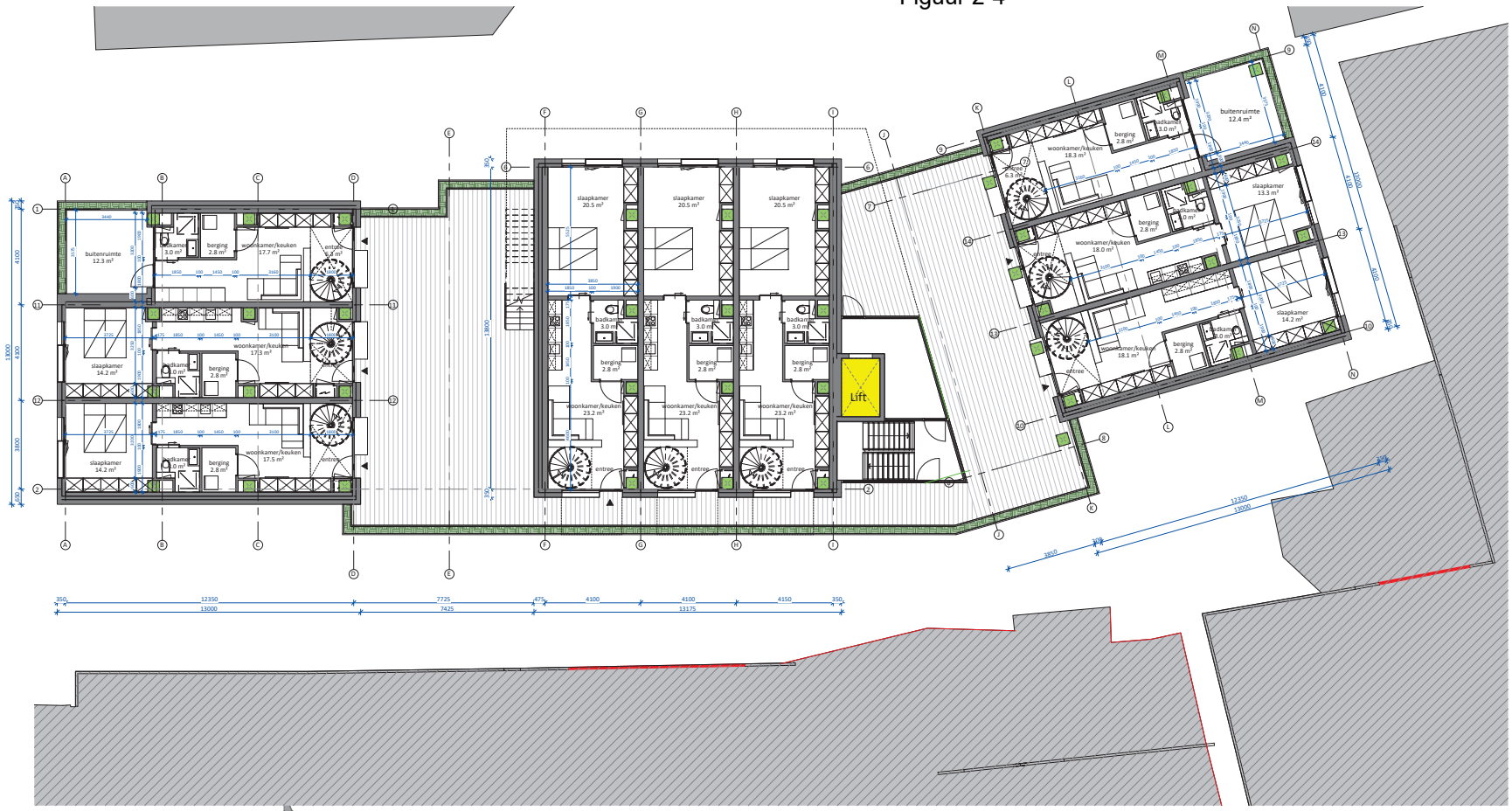
VDNDP

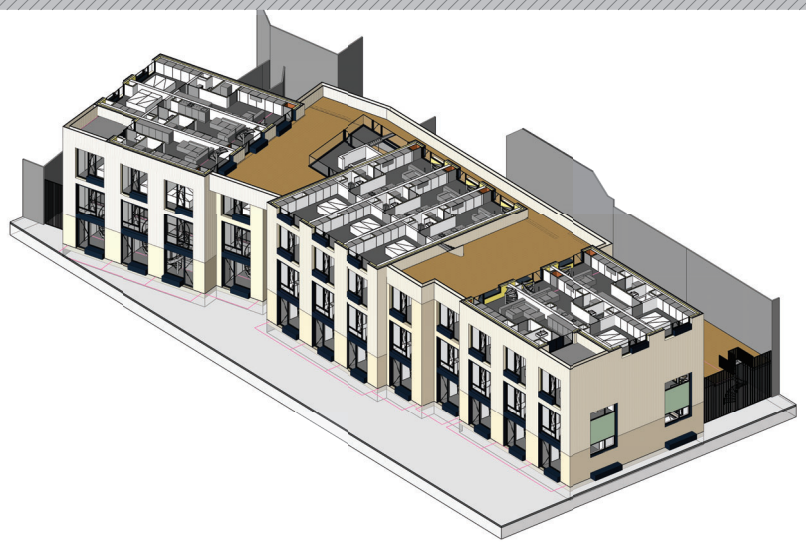
Amsterdam
Lijnbaansgracht 57
1015 GS Amsterdam
T +31 (0)85 75 000 77
www.vdndp.nl
kvk 34264342 - disclaimer

Enschede
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede
T +31 (0)85 75 000 77
www.vdndp.nl
kvk 34264342 - disclaimer

project:	**22-1129** Enschede, Netherlands
opdrachtgever:	MET architecten
in samenwerking met:	MET ARCHITECTEN
projectleider:	Jeroen van 't Rood
Architect:	Judith Lansink
bouwkundige:	Sjoerd de Roij
onderdeel:	PLATTEGROND TWEEDE VERDIEPING
(formaat) schaal:	(A1) 1:100
datum:	01-12-2022
wijziging:	
project nr:	Brammelerdwarsstraat
tekening nr:	BV-A-102
fase:	VO
status:	CONCEPT

Figuur 2-4





STANDAARD RENVOOI 1:100

- bestaande bebouwing
- toekomstige bebouwing
- 100mm metalstud
- 175mm kalkzandsteen
- 250mm kalkzandsteen
- dekvloer
- roostervloer
- contouren bestaande gevel (pointcloud)

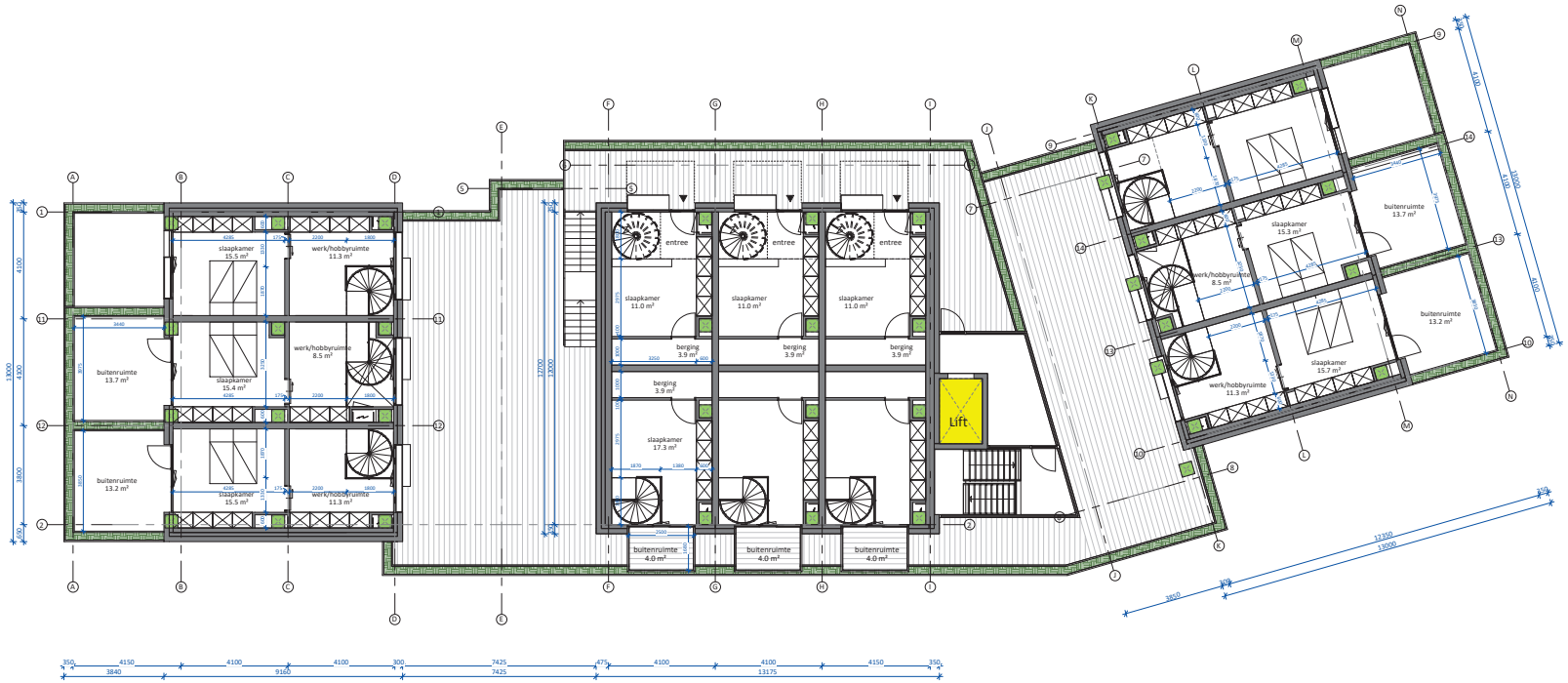
VDNDP

Amsterdam
Lijnbaansgracht 57
1015 GS Amsterdam
T +31 (0)85 75 000 77
www.vdndp.nl
kvk 34264342 - disclaimer

Enschede
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede
T +31 (0)85 75 000 77
www.vdndp.nl
kvk 34264342 - disclaimer

project:	**22-1129** Enschede, Netherlands
opdrachtgever:	MET architecten
in samenwerking met:	MET ARCHITECTEN
projectleider:	Jeroen van 't Rood
Architect:	Judith Lansink
bouwkundige:	Sjoerd de Roij
onderdeel:	PLATTEGROND DERDE VERDIEPING
(formaat) schaal:	(A1) 1:100
datum:	01-12-2022
wijziging:	
project nr:	Brammelerdwarsstraat
tekening nr:	BV-A-103
fase:	VO
status:	CONCEPT

Figuur 2-5





STANDAARD RENVOOI 1:100

- bestaande bebouwing
- toekomstige bebouwing
- 100mm metalstud
- 175mm kalkzandsteen
- 250mm kalkzandsteen
- dekvloer
- roostervloer
- contouren bestaande gevel (pointcloud)

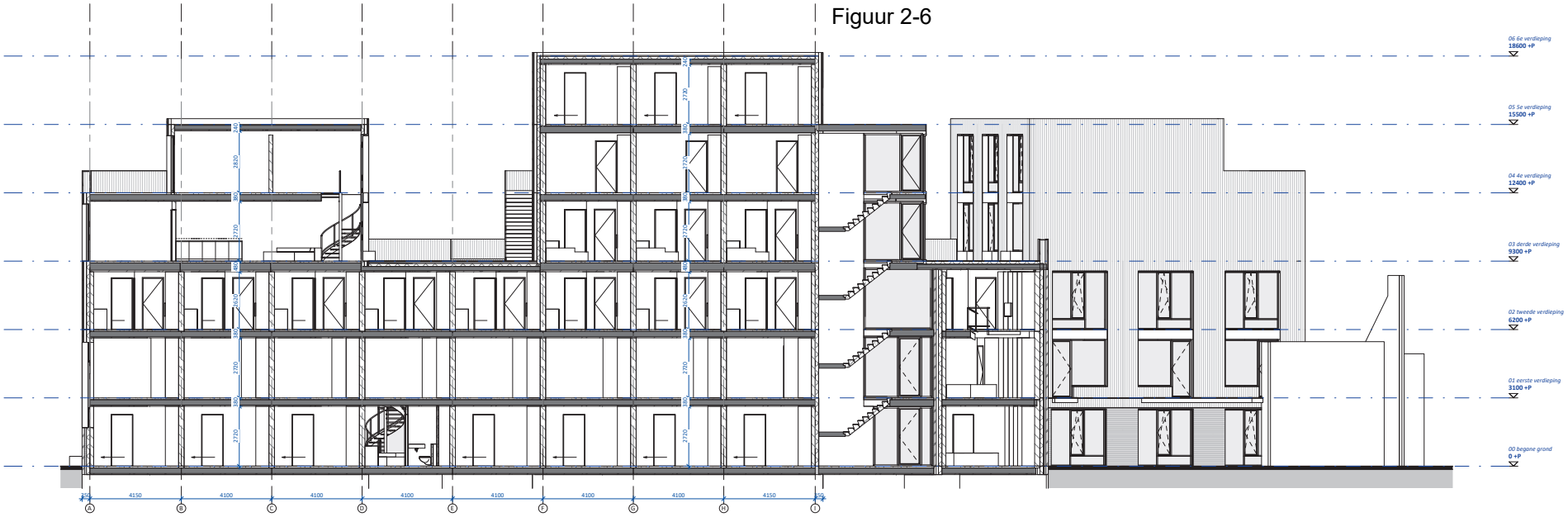
VDNDP

Amsterdam
Lijnbaansgracht 57
1015 GS Amsterdam
T +31 (0)85 75 000 77
www.vdndp.nl
kvk 34264342 - disclaimer

Enschede
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede
T +31 (0)85 75 000 77
www.vdndp.nl
kvk 34264342 - disclaimer

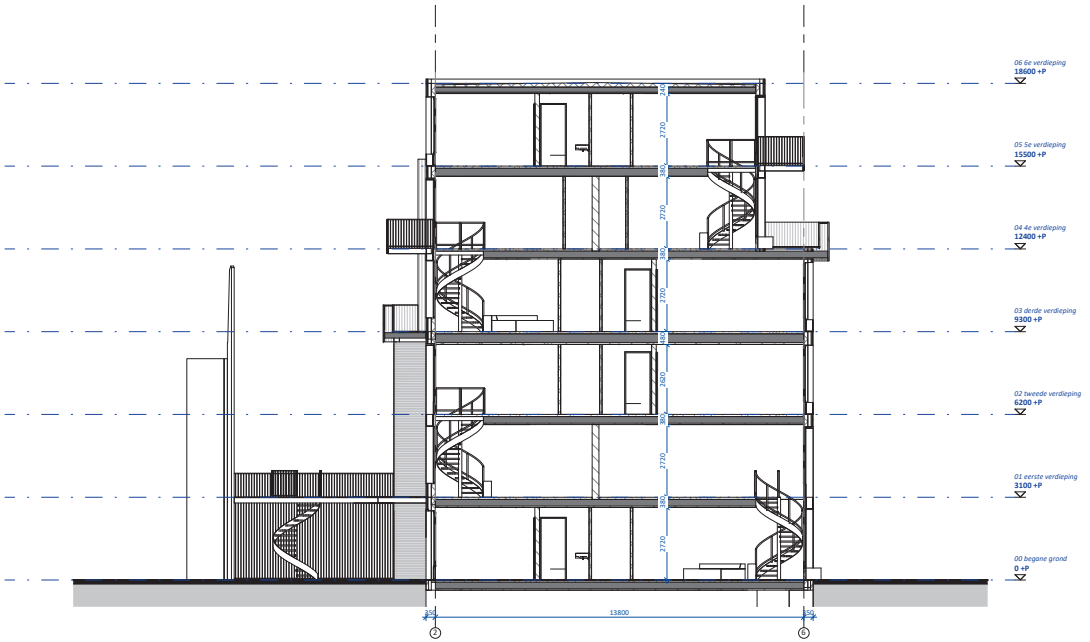
project:	**22-1129** Enschede, Netherlands
opdrachtgever:	MET architecten
in samenwerking met:	MET ARCHITECTEN
projectleider:	Jeroen van 't Rood
Architect:	Judith Lansink
bouwkundige:	Sjoerd de Roij
onderdeel:	PLATTEGROND VIERDE VERDIEPING
(formaat) schaal:	(A1) 1:100
datum:	01-12-2022
wijziging:	
project nr:	Brammelerdwarsstraat
tekening nr:	BV-A-104
fase:	VO
status:	CONCEPT

Figuur 2-6



DRSN A

1 : 100



DRSN B

1 : 100

VDNDP

Amsterdam
Lijnbaansgracht 57
1015 GS Amsterdam
T +31 (0)85 75 000 77
www.vdndp.nl
kvk 34264342 - disclaimer

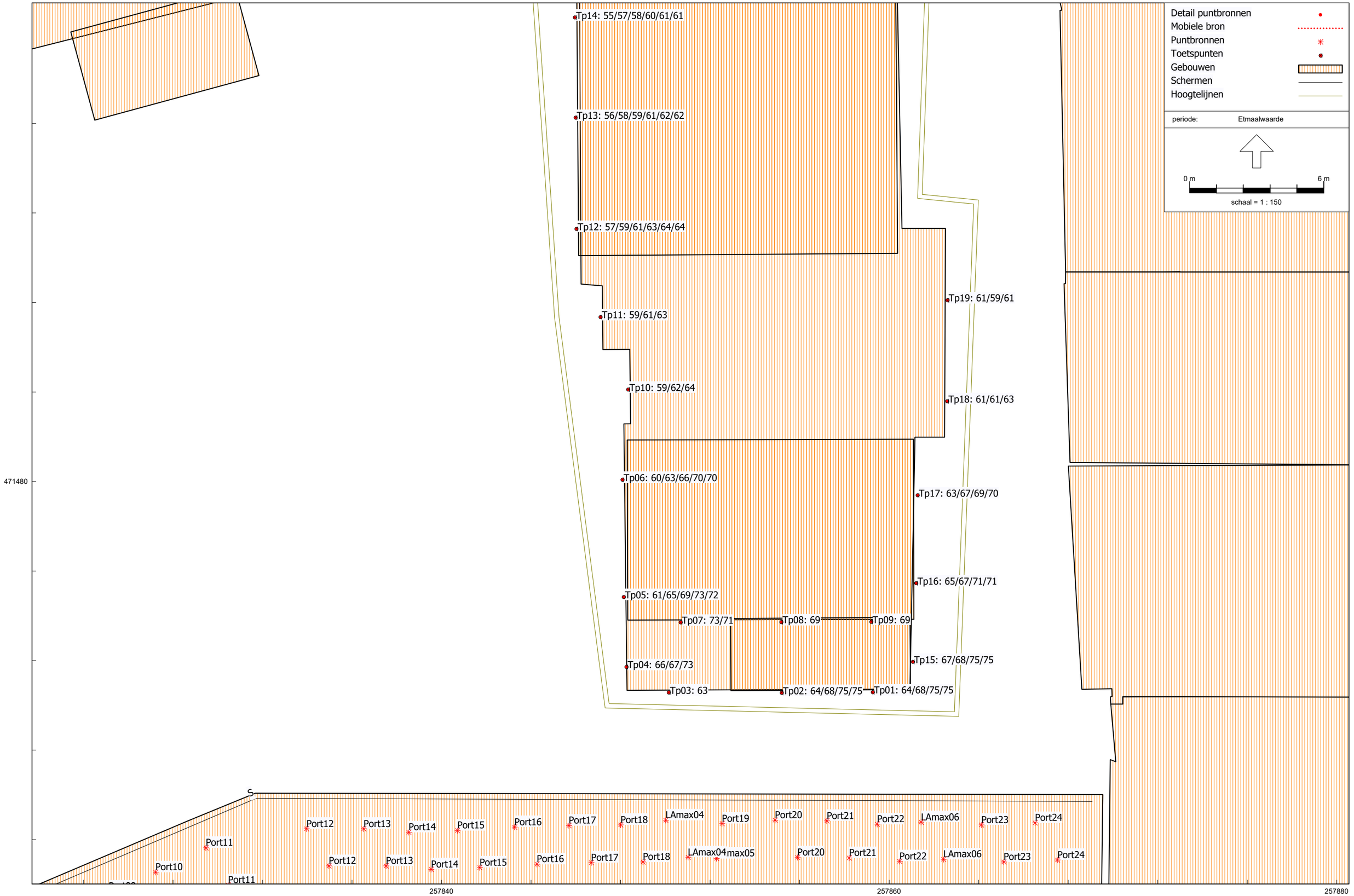
Enschede
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede
T +31 (0)85 75 000 77
www.vdndp.nl
kvk 34264342 - disclaimer

project:	**22-1129** Enschede, Netherlands
opdrachtgever:	MET architecten
in samenwerking met:	MET ARCHITECTEN
projectleider:	Jeroen van 't Rood
Architect:	Judith Lansink
bouwkundige:	Sjoerd de Roij
onderdeel:	DOORSNEDEN
(formaat) schaal:	(A1) 1:100
datum:	01-12-2022
wijziging:	
project nr:	Brammelerdwarsstraat
tekening nr:	BV-A-300
fase:	VO
status:	CONCEPT

Figuur 2-1

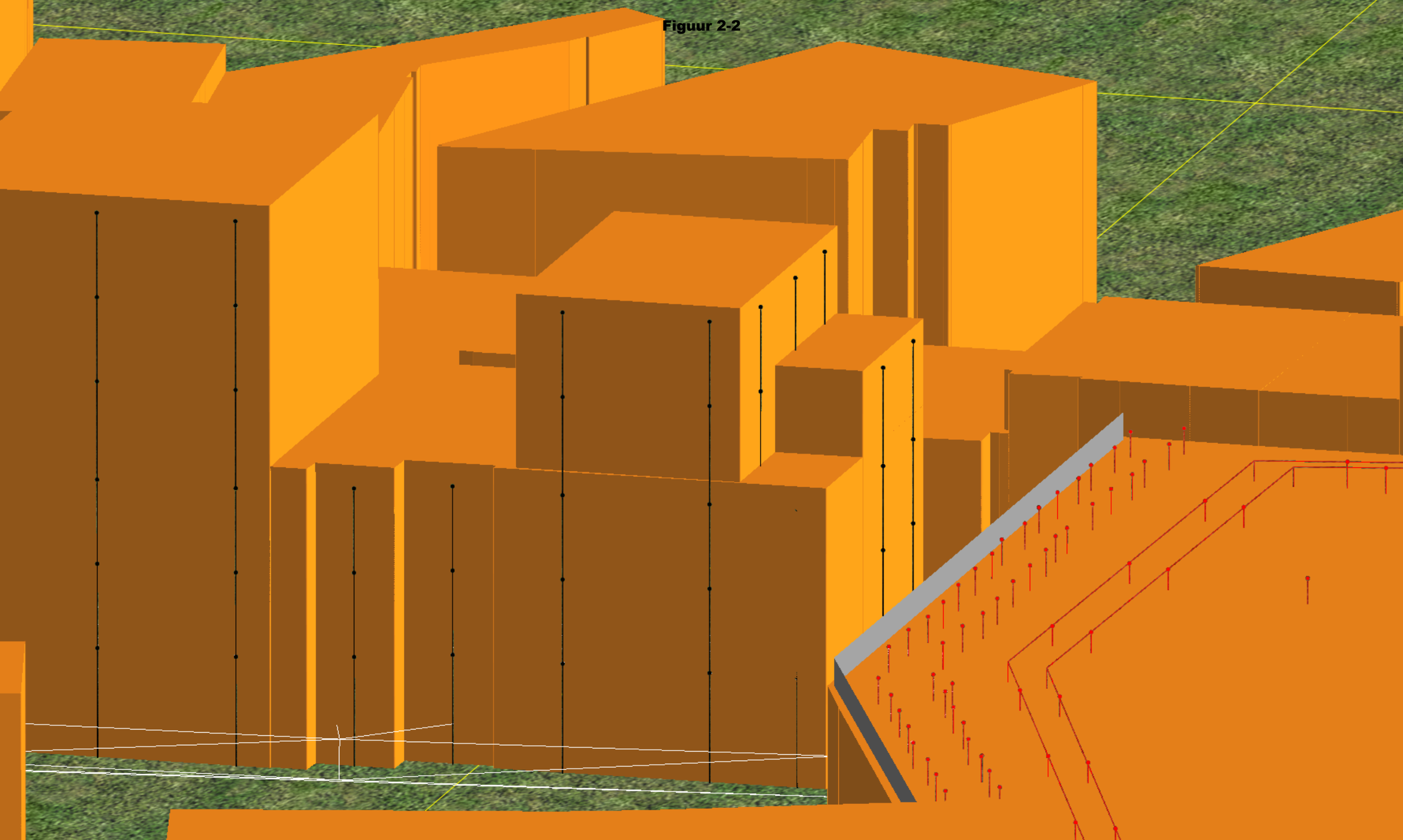
LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai

Akoestisch Buro Tideman

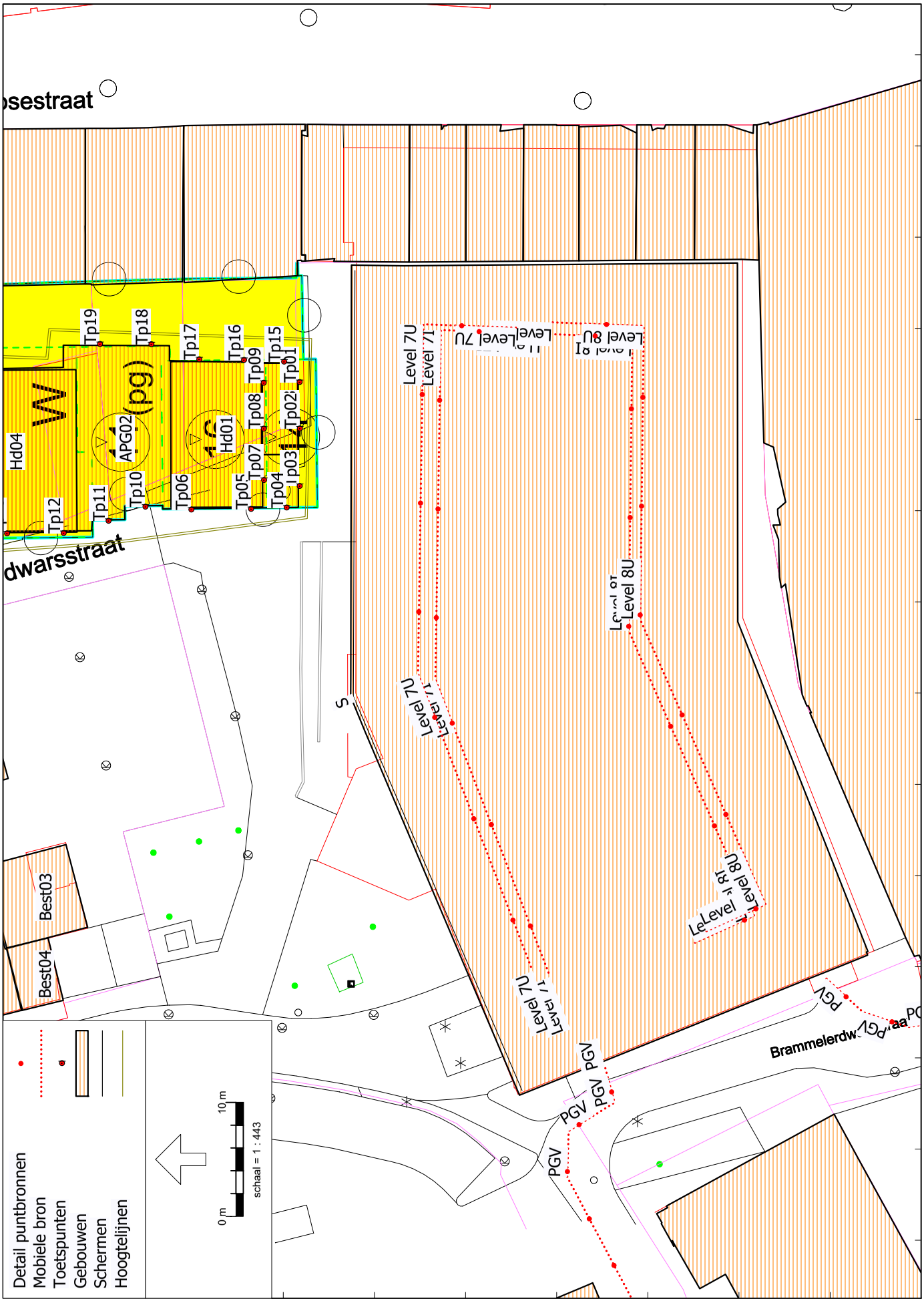


HMRI, industrie, [Industrielawaai - LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

Figuur 2-2

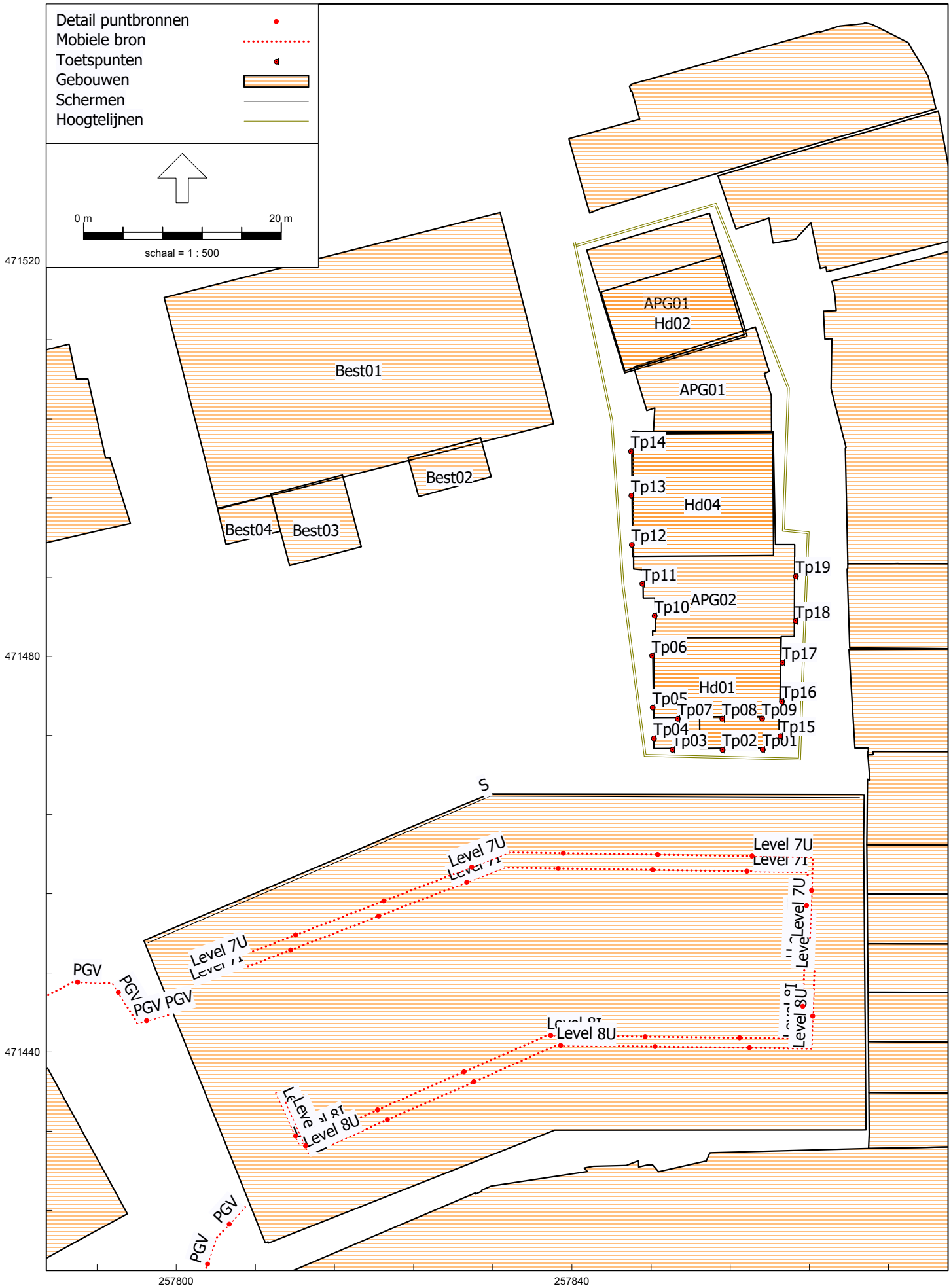


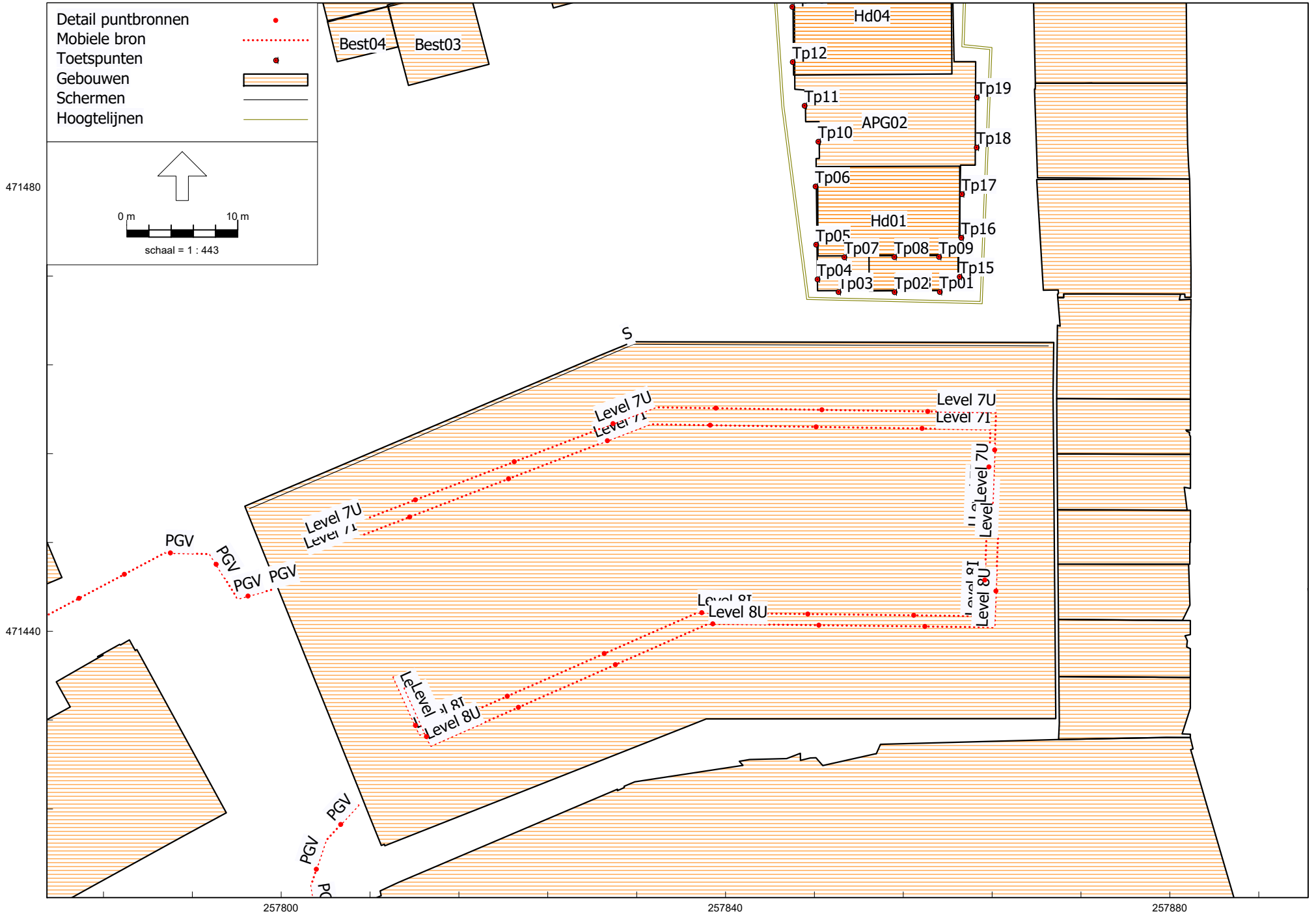
Figuur 3-1



HMRI, industrie, [Industrielawaai - Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

Figuur 3-2


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
471520
471480
471440
257800
257840
Best01
Best02
Best03
Best04
APG01
Hd02
APG01
Tp14
Tp13
Hd04
Tp12
Tp11
Tp10
APG02
Tp06
Hd01
Tp05
Tp07
Tp08
Tp09
Tp04
Tp03
Tp02
Tp01
Tp19
Tp18
Tp17
Tp16
Tp15
S
Level 7U
Level 8U
PGV



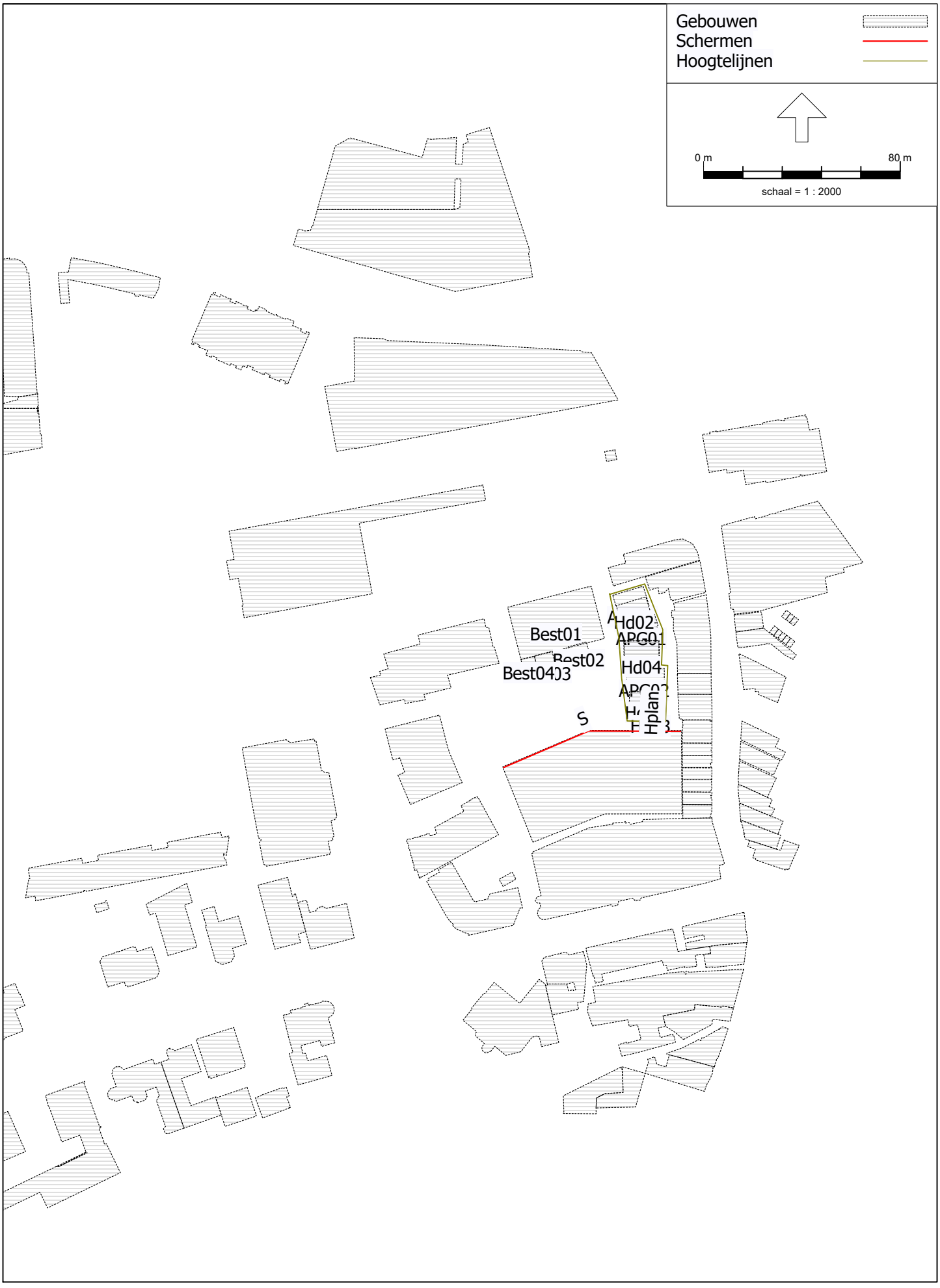
HMRI, industrie, [Industrielawaai - Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

Versie 4RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai

Akoestisch Buro Tideman

Figuur 3-3

Figuur 3-4


Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
Best01
Best02
Best03
Best04
Hd02
Hd04
S

Bijlage C

Gevelstructuur

De structuur van de gevel is in verband met de wijze waarop het geluid invalt van invloed op de geluidwering.

De volgende gevelstructuren worden onderscheiden:

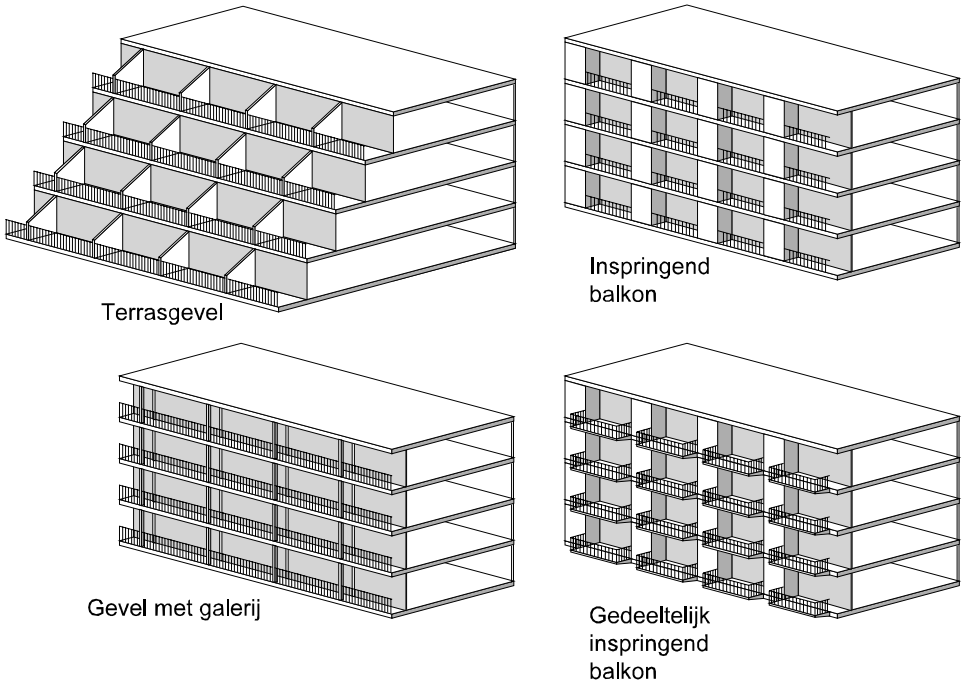
— vlakke gevel;

— vlakke gevel met overstek;

— gevel met galerij (doorlopend over hele gevel);

— gevel met balkon (onderbroken delen met verticale vlakken);

— terrasgevel (elke verdieping springt terug ten opzichte van onderliggende verdieping).

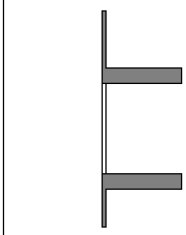
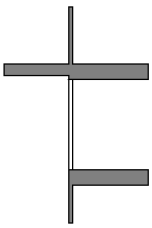
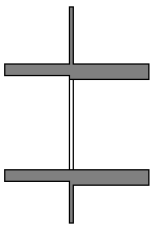
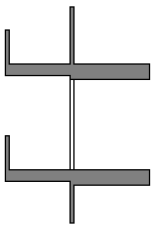
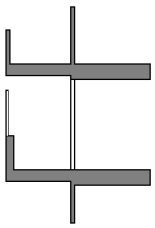
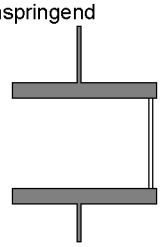
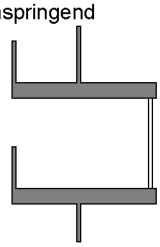
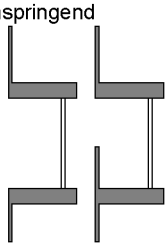
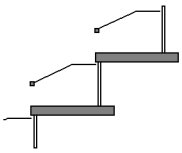
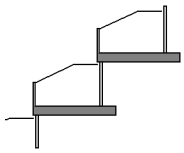


Figuur C.1 — Voorbeelden van gevelstructuren

Als er boven een gevel een balkon, galerij of overstek aanwezig is, wordt geluid gereflecteerd naar de gevel. Dit kan de geluidwering verminderen. De sterkte van de reflecties hangt onder meer af van de geluidabsorptie van het vlak.
De positie van de gevel ten opzichte van de geluidbron is van belang in verband met de afscherming van het geluid. Dit kan de geluidwering vergroten. Hoe hoger de gevel hoe groter het afschermingseffect van een balkon of galerij.

De geluidisolatie van kleine elementen zoals ventilatievoorzieningen (ventilatieroosters en suskasten) wordt negatief beïnvloed wanneer deze worden geplaatst in de nabijheid van hoeken (bijvoorbeeld onder een balkon). Dit extra effect wordt behandeld in bijlage A.

**Dit document is door NEN onder licentie verstrekt aan: / This document has been supplied under license by NEN to:
Akoestisch Buro Tideman H.W. Tideman 2004/10/27**

ΔL_{fs} [dB]	gevel 1 	gevel 2 	galerij 1 	galerij 2 	galerij 3 								
absorbtie plafond α_w	niet van toepassing	≤ 0,3	0,6	≥ 0,9	≤ 0,3	0,6	≥ 0,9	≤ 0,3	0,6	≥ 0,9	≤ 0,3	0,6	≥ 0,9
zichtlijn op gevel:													
< 1,5 m	0	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	1	n.v.t.		
1,5 m - 2,5 m	0	n.v.t.			-1	0	2	0	1	3	n.v.t.		
> 2,5 m	0	n.v.t.			1	1	2	2	2	3	3	4	6
	balkon half inspringend 	balkon half inspringend 	balkon geheel inspringend 	terrasgevel open borstwering 	terrasgevel gesloten borst-wering 								
absorbtie plafond α_w	≤ 0,3	0,6	≥ 0,9	≤ 0,3	0,6	≥ 0,9	≤ 0,3	0,6	≥ 0,9	≤ 0,3	0,6	≥ 0,9	≤ 0,3	0,6	≥ 0,9
zichtlijn op gevel:															
< 1,5 m	-1	-1	0	0	0	1	1	1	2	1	1	1	3	3	3
1,5 m - 2,5 m	-1	1	3	0	2	4	1	1	2	3	4	5	5	6	7
> 2,5 m	1	2	3	2	3	4	1	1	2	4	4	5	6	6	7

Figuur C.2 — Gevelstructuurcorrectie ΔL_{fs} in dB

In NEN-EN 12354-3, bijlage C, zijn voor de invloed van de vormgeving van de gevel waarden gegeven die kunnen worden toegepast op het gevelvlak als geheel. Die gegevens zijn gebaseerd op praktijkonderzoek en schaalmodelonderzoek (zie o.a. VROM-publikatie 112). Deze gegevens zijn hier overgenomen in figuur C.2. Naast de vormgeving van de gevel, aangegeven met pictogrammen, zijn daarbij nog de absorptie van plafonds en de oriëntatie ten opzichte van de bron van belang. De absorptie wordt gegeven door de gewogen geluidabsorptie α_w volgens NEN-EN-ISO 11654, gebaseerd op metingen conform NEN-EN-ISO 354. De oriëntatie wordt aangegeven met de hoogte van de zichtlijn h_z vanaf de bron op het gevelvlak. Deze volgt uit:

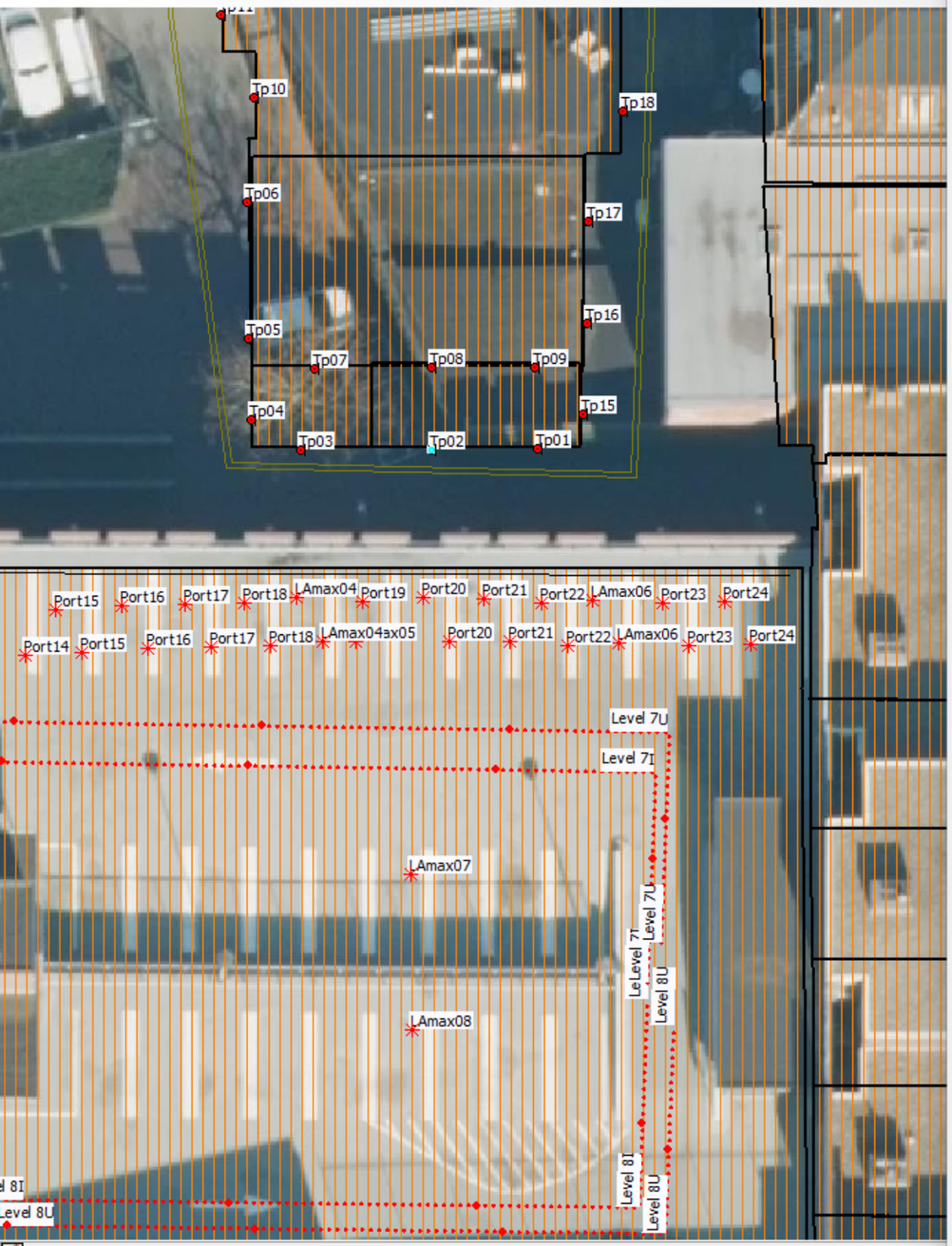
$$h_z = h_b + \frac{H}{D} d_b \qquad \text{(C.1)}$$

Dit document is door NEN onder licentie verstrekt aan: / This document has been supplied under license by NEN to:
Akoestisch Buro Tideman H.W. Tideman 2004/10/27

Geomilieu V2022.4 rev 1 (64-bit) - Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman - Enschede, Brammelersstraat - stationsple - [(HMRI, industrie) LAmax van Versie 6R]

Bestand Bewerken Model Beeld Berekeningen Resultaten Catalogi CVGG Tools Venster Help

(hoofdgroep) Etmaal GR



Berichten

14:08:35 1 item(s) gewijzigd
14:08:38 1 item(s) gewijzigd
14:08:51 1 item(s) gewijzigd

Resultatentabel

Alle toetspunten | Details

Weergave | Rekenpunten

Tp02_D - Brammelerdwarsstraat

Selectie afdrukken | Alles selecteren

Groepen

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_D	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	12.00	74.7	74.7	74.7
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	74.7	74.7	74.7
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	74.4	74.4	74.4
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	74.1	74.1	74.1
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	73.3	73.3	73.3
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	73.2	73.2	73.2
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	72.9	72.9	72.9
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	72.8	72.8	72.8
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	72.7	72.7	72.7
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	72.3	72.3	72.3
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	72.3	72.3	72.3
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	71.8	71.8	71.8
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	71.6	71.6	71.6
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	71.3	71.3	71.3
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	70.9	70.9	70.9
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	70.7	70.7	70.7
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	70.7	70.7	70.7
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	70.3	70.3	70.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	70.2	70.2	70.2
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	70.1	70.1	70.1
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	69.6	69.6	69.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	69.0	69.0	69.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	69.0	69.0	69.0
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	67.8	67.8	67.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	67.7	67.7	67.7
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	67.5	67.5	67.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	66.9	66.9	66.9
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	66.8	66.8	66.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	66.1	66.1	66.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	66.0	66.0	66.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	65.6	65.6	65.6
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	65.3	65.3	65.3
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	65.2	65.2	65.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	64.2	64.2	64.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	63.7	63.7	63.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	63.5	63.5	63.5
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	63.5	63.5	63.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	63.2	63.2	63.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	63.1	63.1	63.1
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	62.7	62.7	62.7
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	62.1	62.1	62.1
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	62.1	62.1	62.1
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	61.6	61.6	61.6
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	61.5	61.5	61.5

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai

Model eigenschap	
Omschrijving	Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Verantwoordelijke	RobertH
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	jkloeze op 10-8-2022
Laatst ingezien door	Robert op 1-4-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.2 rev 2
Origineel project	Enschede, Brammelersstraat - stationsple
Originele omschrijving	Versie 4RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Geïmporteerd door	Robert op 3-2-2023
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	0.0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	0.75	0.00	Relatief	A	354
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	0.75	0.00	Relatief	A	479
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	--	7.91	Relatief aan onderliggend item	A	12
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	--	7.91	Relatief aan onderliggend item	A	36
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	--	7.91	Relatief aan onderliggend item	A	11
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	--	7.91	Relatief aan onderliggend item	A	31

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
PGV	8	--	10	5.00	0.00	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00
PGV	39	1	10	5.00	0.00	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00
Level 8I	2	1	5	10.00	--	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00
Level 7I	5	1	5	10.00	--	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00
Level 8U	3	1	5	10.00	--	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00
Level 7U	8	3	5	10.00	--	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
PGV	78.00	71.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PGV	78.00	71.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Level 8I	78.00	71.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Level 7I	78.00	71.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Level 8U	78.00	71.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Level 7U	78.00	71.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
Tp01	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	12.00	--	--
Tp02	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	12.00	--	--
Tp03	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	--	--	--	--	--
Tp04	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	--	--	--
Tp05	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	12.00	15.00	--
Tp06	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	12.00	15.00	--
Tp07	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	12.00	15.00	--	--	--	--
Tp08	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	15.00	--	--	--	--	--
Tp09	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	15.00	--	--	--	--	--
Tp10	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	--	--	--
Tp11	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	--	--	--
Tp12	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	12.00	15.00	18.00
Tp13	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	12.00	15.00	18.00
Tp14	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	12.00	15.00	18.00
Tp15	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	12.00	--	--
Tp16	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	12.00	--	--
Tp17	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	12.00	--	--
Tp18	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	--	--	--
Tp19	Brammelerdwarsstraat	1.41	Relatief	2.50	5.50	8.50	--	--	--

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gevel
Tp01	Ja
Tp02	Ja
Tp03	Ja
Tp04	Ja
Tp05	Ja
Tp06	Ja
Tp07	Ja
Tp08	Ja
Tp09	Ja
Tp10	Ja
Tp11	Ja
Tp12	Ja
Tp13	Ja
Tp14	Ja
Tp15	Ja
Tp16	Ja
Tp17	Ja
Tp18	Ja
Tp19	Ja

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
APG01	appartementengebouw 01	9.30	1.41	Relatief					0
APG01	appartementengebouw 01	9.30	1.41	Relatief					0
APG02	appartementengebouw 02	9.30	1.41	Relatief					0
		8.11	0.00	Relatief					0
		9.93	0.00	Relatief					0
		8.76	0.00	Relatief					0
		11.69	0.00	Relatief					0
		13.94	0.00	Relatief					0
		9.45	0.00	Relatief					0
		17.52	0.00	Relatief					0
		3.69	0.00	Relatief					0
		19.83	0.00	Relatief					0
		6.29	0.00	Relatief					0
		12.45	0.00	Relatief					0
		10.02	0.00	Relatief					0
		3.69	0.00	Relatief					0
		1.48	0.00	Relatief					0
		7.66	0.00	Relatief					0
		5.78	0.00	Relatief					0
		10.59	0.00	Relatief					0
		3.69	0.00	Relatief					0
		12.21	0.00	Relatief					0
		23.69	0.00	Relatief					0
		4.01	0.00	Relatief					0
		9.81	0.00	Relatief					0
		12.72	0.00	Relatief					0
		3.16	0.00	Relatief					0
		9.81	0.00	Relatief					0
		11.17	0.00	Relatief					0
		9.83	0.00	Relatief					0
		9.63	0.00	Relatief					0
		11.72	0.00	Relatief					0
		44.83	0.00	Relatief					0
		10.94	0.00	Relatief					0
		23.87	0.00	Relatief					0
		11.68	0.00	Relatief					0
		10.83	0.00	Relatief					0
		3.68	0.00	Relatief					0
		3.69	0.00	Relatief					0
		3.68	0.00	Relatief					0
		13.89	0.00	Relatief					0
		7.27	0.00	Relatief					0
		24.40	0.00	Relatief					0
		10.75	0.00	Relatief					0
		9.29	0.00	Relatief					0
		13.02	0.00	Relatief					0
		11.02	0.00	Relatief					0
		10.65	0.00	Relatief					0
		8.84	0.00	Relatief					0
		9.91	0.00	Relatief					0
		15.30	0.00	Relatief					0
		27.30	0.00	Relatief					0
		8.10	0.00	Relatief					0
		4.26	0.00	Relatief					0
		9.83	0.00	Relatief					0
		12.43	0.00	Relatief					0
		12.05	0.00	Relatief					0
		7.91	0.00	Relatief					0
		3.76	0.00	Relatief					0
		12.17	0.00	Relatief					0
		4.56	0.00	Relatief					0
		9.86	0.00	Relatief					0

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
APG01	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
APG01	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
APG02	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
APG01	0.80
APG01	0.80
APG02	0.80
	0.80
	0.80

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
		12.45	0.00	Relatief					0
		7.50	0.00	Relatief					0
		10.94	0.00	Relatief					0
		12.36	0.00	Relatief					0
		11.14	0.00	Relatief					0
		3.68	0.00	Relatief					0
		3.68	0.00	Relatief					0
		5.09	0.00	Relatief					0
		1.93	0.00	Relatief					0
		17.51	0.00	Relatief					0
		15.44	0.00	Relatief					0
		11.15	0.00	Relatief					0
		12.33	0.00	Relatief					0
		9.22	0.00	Relatief					0
		26.02	0.00	Relatief					0
		15.93	0.00	Relatief					0
		14.41	0.00	Relatief					0
		8.65	0.00	Relatief					0
		12.14	0.00	Relatief					0
		9.70	0.00	Relatief					0
		10.03	0.00	Relatief					0
		11.07	0.00	Relatief					0
		9.33	0.00	Relatief					0
		14.60	0.00	Relatief					0
Hd01	Hogere delen appartementen	15.50	1.41	Relatief					0
Hd02	Hogere delen appartementen	15.50	1.41	Relatief					0
Hd03	Hogere delen appartementen	12.40	1.41	Relatief					0
Hd04	Hogere delen appartementen	18.60	1.41	Relatief					0
Best01	Bestaande bouw	14.50	0.00	Relatief					0
Best02	Bestaande bouw	12.70	0.00	Relatief					0
Best03	Bestaande bouw	10.90	0.00	Relatief					0
Best04	Bestaande bouw	10.90	0.00	Relatief					0

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Hd01	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Hd02	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Hd03	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Hd04	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Best01	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Best02	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Best03	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Best04	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
	0.80
Hd01	0.80
Hd02	0.80
Hd03	0.80
Hd04	0.80
Best01	0.80
Best02	0.80
Best03	0.80
Best04	0.80

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125
S	Scherm dak parking	1.00	7.91	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0.80	0.80	0.80

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
S	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H
Homg	Hoogtelijn omgeving	0.00
Hplan	Hoogtelijn plan	1.41

Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	0.75	0.00	Relatief	A	354
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	0.75	0.00	Relatief	A	479
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	--	7.91	Relatief aan onderliggend item	A	12
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	--	7.91	Relatief aan onderliggend item	A	36
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	--	7.91	Relatief aan onderliggend item	A	11
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	--	7.91	Relatief aan onderliggend item	A	31

Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
PGV	8	--	10	5.00	0.00	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00
PGV	39	1	10	5.00	0.00	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00
Level 8I	2	1	5	10.00	--	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00
Level 7I	5	1	5	10.00	--	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00
Level 8U	3	1	5	10.00	--	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00
Level 7U	8	3	5	10.00	--	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00

Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
PGV	78.00	71.00	0.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
PGV	78.00	71.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Level 8I	78.00	71.00	0.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
Level 7I	78.00	71.00	0.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
Level 8U	78.00	71.00	0.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
Level 7U	78.00	71.00	0.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00

Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
--	590740	0	12:46, 12 mrt 2023	LAmax01	Dichtslaan portier	Punt	257807.74
--	590741	0	12:46, 12 mrt 2023	LAmax02	Dichtslaan portier	Punt	257819.54
--	590742	0	12:46, 12 mrt 2023	LAmax03	Dichtslaan portier	Punt	257829.39
--	590743	0	12:46, 12 mrt 2023	LAmax04	Dichtslaan portier	Punt	257850.01
--	590744	0	12:46, 12 mrt 2023	LAmax05	Dichtslaan portier	Punt	257852.29
--	590745	0	12:46, 12 mrt 2023	LAmax06	Dichtslaan portier	Punt	257861.43
--	590746	0	14:08, 16 mrt 2023	LAmax07	Dichtslaan portier	Punt	257854.39
--	590747	0	14:08, 16 mrt 2023	LAmax08	Dichtslaan portier	Punt	257854.46
--	590751	0	12:46, 12 mrt 2023	Port01	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257808.08
--	590752	0	12:46, 12 mrt 2023	Port02	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257810.18
--	590753	0	12:46, 12 mrt 2023	Port03	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257812.35
--	590754	0	12:46, 12 mrt 2023	Port04	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257814.44
--	590755	0	12:46, 12 mrt 2023	Port05	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257816.61
--	590756	0	12:46, 12 mrt 2023	Port06	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257818.62
--	590757	0	12:46, 12 mrt 2023	Port07	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257820.79
--	590758	0	12:46, 12 mrt 2023	Port08	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257823.04
--	590759	0	12:46, 12 mrt 2023	Port09	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257825.13
--	590760	0	12:46, 12 mrt 2023	Port10	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257827.22
--	590761	0	12:46, 12 mrt 2023	Port11	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257829.47
--	590762	0	12:46, 12 mrt 2023	Port12	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257833.96
--	590763	0	12:46, 12 mrt 2023	Port13	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257836.52
--	590764	0	12:46, 12 mrt 2023	Port14	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257838.53
--	590765	0	12:46, 12 mrt 2023	Port15	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257840.70
--	590766	0	12:46, 12 mrt 2023	Port16	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257843.26
--	590767	0	12:46, 12 mrt 2023	Port17	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257845.69
--	590768	0	12:46, 12 mrt 2023	Port18	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257848.00
--	590769	0	12:46, 12 mrt 2023	Port19	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257852.53
--	590770	0	12:46, 12 mrt 2023	Port20	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257854.90
--	590771	0	12:46, 12 mrt 2023	Port21	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257857.21
--	590772	0	12:46, 12 mrt 2023	Port22	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257859.47
--	590773	0	12:46, 12 mrt 2023	Port23	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257864.12
--	590774	0	12:46, 12 mrt 2023	Port24	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257866.52
--	590775	0	12:46, 12 mrt 2023	LAmax04	Dichtslaan portier	Punt	257851.01
--	590776	0	12:46, 12 mrt 2023	LAmax06	Dichtslaan portier	Punt	257862.43
--	590777	0	12:46, 12 mrt 2023	Port01	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257809.08
--	590778	0	12:46, 12 mrt 2023	Port02	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257811.18
--	590779	0	12:46, 12 mrt 2023	Port03	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257813.35
--	590780	0	12:46, 12 mrt 2023	Port04	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257815.44
--	590781	0	12:46, 12 mrt 2023	Port05	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257817.61
--	590782	0	12:46, 12 mrt 2023	Port06	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257819.62
--	590783	0	12:46, 12 mrt 2023	Port07	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257821.79
--	590784	0	12:46, 12 mrt 2023	Port08	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257824.04
--	590785	0	12:46, 12 mrt 2023	Port09	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257826.13
--	590786	0	12:46, 12 mrt 2023	Port10	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257828.22
--	590787	0	12:46, 12 mrt 2023	Port11	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257830.47
--	590788	0	12:46, 12 mrt 2023	Port12	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257834.96
--	590789	0	12:46, 12 mrt 2023	Port13	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257837.52
--	590790	0	12:46, 12 mrt 2023	Port14	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257839.53
--	590791	0	12:46, 12 mrt 2023	Port15	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257841.70
--	590792	0	12:46, 12 mrt 2023	Port16	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257844.26
--	590793	0	12:46, 12 mrt 2023	Port17	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257846.69
--	590794	0	12:46, 12 mrt 2023	Port18	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257849.00
--	590795	0	12:46, 12 mrt 2023	Port20	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257855.90
--	590796	0	12:46, 12 mrt 2023	Port21	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257858.21
--	590797	0	12:46, 12 mrt 2023	Port22	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257860.47
--	590798	0	12:46, 12 mrt 2023	Port23	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257865.12
--	590799	0	12:46, 12 mrt 2023	Port24	Extra bron portier/kofferbak	Punt	257867.52

Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Type
--	471452.77	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471457.26	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471460.96	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.87	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471463.16	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.78	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471454.20	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471448.23	2.00	2.00	9.91	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471454.88	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471455.65	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471456.43	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471457.13	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471458.06	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471458.91	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471459.99	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471460.77	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471461.70	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471462.55	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471463.63	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.49	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.49	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.33	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.41	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.56	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.63	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.66	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.72	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.87	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.84	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.69	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.66	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471464.75	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471463.21	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471463.13	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471453.22	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471454.00	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471454.77	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471455.47	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471456.40	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471457.25	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471458.33	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471459.11	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471460.04	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471460.89	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471461.98	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471462.83	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471462.83	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471462.67	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471462.75	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471462.91	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471462.97	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471463.00	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471463.21	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471463.18	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471463.03	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471463.00	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
--	471463.09	0.95	0.95	8.86	7.91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron

Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging
--	0.00	360.00	100.000	100.000	100.000	12.0000	4.0000	8.0000	0.00	0.00	0.00	A

Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
--	Nee	Nee	Nee	72.90	80.20	83.00	85.60	93.40	97.30	93.80	91.40

Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
--	85.50	100.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.90

Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
Industrielawaai - Tideman 22.209.01 V01 Brammelostraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	80.20	83.00	85.60	93.40	97.30	93.80	91.40	85.50	100.93

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp01_A	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	2.50	31.9	29.6	21.6	34.6
Tp01_B	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	5.50	35.6	33.3	25.4	38.3
Tp01_C	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	8.50	44.1	41.9	34.0	46.9
Tp01_D	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	12.00	43.6	41.4	33.5	46.4
Tp02_A	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	2.50	32.1	29.8	21.9	34.8
Tp02_B	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	5.50	35.8	33.5	25.5	38.5
Tp02_C	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	8.50	44.4	42.1	34.2	47.1
Tp02_D	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	12.00	44.0	41.7	33.8	46.7
Tp03_A	Brammelerdwarsstraat	257850.14	471470.58	2.50	32.1	29.8	21.8	34.8
Tp04_A	Brammelerdwarsstraat	257848.25	471471.73	2.50	31.8	28.5	20.4	33.5
Tp04_B	Brammelerdwarsstraat	257848.25	471471.73	5.50	34.2	30.9	22.7	35.9
Tp04_C	Brammelerdwarsstraat	257848.25	471471.73	8.50	41.5	38.8	30.6	43.8
Tp05_A	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	2.50	32.1	28.7	20.7	33.7
Tp05_B	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	5.50	34.7	31.6	23.6	36.6
Tp05_C	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	8.50	40.9	38.4	30.4	43.4
Tp05_D	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	12.00	43.2	40.7	32.7	45.7
Tp05_E	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	15.00	43.0	40.4	32.4	45.4
Tp06_A	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	2.50	32.2	27.8	19.5	32.8
Tp06_B	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	5.50	34.8	30.8	22.6	35.8
Tp06_C	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	8.50	39.2	36.1	27.9	41.1
Tp06_D	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	12.00	42.0	39.0	31.0	44.0
Tp06_E	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	15.00	41.9	38.9	30.9	43.9
Tp07_A	Brammelerdwarsstraat	257850.68	471473.72	12.00	43.6	41.2	33.2	46.2
Tp07_B	Brammelerdwarsstraat	257850.68	471473.72	15.00	42.7	40.3	32.4	45.3
Tp08_A	Brammelerdwarsstraat	257855.18	471473.73	15.00	42.4	40.0	32.1	45.0
Tp09_A	Brammelerdwarsstraat	257859.19	471473.74	15.00	42.0	39.7	31.8	44.7
Tp10_A	Brammelerdwarsstraat	257848.33	471484.12	2.50	31.8	26.7	18.3	31.8
Tp10_B	Brammelerdwarsstraat	257848.33	471484.12	5.50	34.5	30.2	22.0	35.2
Tp10_C	Brammelerdwarsstraat	257848.33	471484.12	8.50	38.1	34.7	26.7	39.7
Tp11_A	Brammelerdwarsstraat	257847.10	471487.36	2.50	32.4	27.6	19.2	32.6
Tp11_B	Brammelerdwarsstraat	257847.10	471487.36	5.50	35.6	31.6	23.6	36.6
Tp11_C	Brammelerdwarsstraat	257847.10	471487.36	8.50	39.0	35.7	27.7	40.7
Tp12_A	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	2.50	32.0	26.6	18.0	32.0
Tp12_B	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	5.50	35.0	30.6	22.5	35.6
Tp12_C	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	8.50	37.7	34.0	25.8	39.0
Tp12_D	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	12.00	38.5	35.0	26.9	40.0
Tp12_E	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	15.00	38.0	34.7	26.6	39.7
Tp12_F	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	18.00	37.7	34.5	26.4	39.5
Tp13_A	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	2.50	30.4	25.1	16.5	30.4
Tp13_B	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	5.50	33.5	29.3	21.3	34.3
Tp13_C	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	8.50	35.8	32.1	24.0	37.1
Tp13_D	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	12.00	36.7	33.2	25.1	38.2
Tp13_E	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	15.00	36.7	32.9	24.7	37.9
Tp13_F	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	18.00	36.3	32.8	24.7	37.8
Tp14_A	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	2.50	30.7	25.4	16.8	30.7
Tp14_B	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	5.50	33.5	29.1	20.9	34.1
Tp14_C	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	8.50	35.4	31.3	23.1	36.3
Tp14_D	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	12.00	36.0	32.1	23.9	37.1
Tp14_E	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	15.00	35.8	32.3	24.1	37.3
Tp14_F	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	18.00	35.8	32.3	24.2	37.3
Tp15_A	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	2.50	29.7	27.5	19.6	32.5
Tp15_B	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	5.50	33.9	31.6	23.8	36.6
Tp15_C	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	8.50	41.2	39.0	31.1	44.0
Tp15_D	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	12.00	39.9	37.7	29.8	42.7
Tp16_A	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	2.50	29.3	26.9	18.9	31.9
Tp16_B	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	5.50	32.6	30.2	22.4	35.2
Tp16_C	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	8.50	37.7	35.4	27.4	40.4
Tp16_D	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	12.00	36.2	34.0	26.1	39.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp17_A	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	2.50	29.1	26.7	18.8	31.7
Tp17_B	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	5.50	33.0	30.7	22.8	35.7
Tp17_C	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	8.50	37.5	35.3	27.4	40.3
Tp17_D	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	12.00	36.3	34.1	26.2	39.1
Tp18_A	Brammelerdwarsstraat	257862.58	471483.59	2.50	27.4	25.0	17.2	30.0
Tp18_B	Brammelerdwarsstraat	257862.58	471483.59	5.50	28.8	26.6	18.9	31.6
Tp18_C	Brammelerdwarsstraat	257862.58	471483.59	8.50	33.3	31.1	23.2	36.1
Tp19_A	Brammelerdwarsstraat	257862.60	471488.11	2.50	27.0	24.6	16.7	29.6
Tp19_B	Brammelerdwarsstraat	257862.60	471488.11	5.50	28.5	26.1	18.4	31.1
Tp19_C	Brammelerdwarsstraat	257862.60	471488.11	8.50	31.8	29.4	21.6	34.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp01_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp01_A	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	2.50	31.9	29.6	21.6	34.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	28.3	27.2	19.9	32.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	28.2	24.4	14.4	29.4
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	18.2	17.4	9.6	22.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	18.9	15.9	9.9	20.9
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	15.1	3.4	--	15.1
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	11.8	5.7	-13.2	11.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp01_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp01_B	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	5.50	35.6	33.3	25.4	38.3
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	32.2	31.1	23.8	36.1
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	32.1	28.3	18.3	33.3
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	21.4	20.5	12.7	25.5
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	22.1	19.0	13.0	24.0
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	17.9	6.2	--	17.9
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	14.5	8.4	-10.6	14.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp01_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp01_C	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	8.50	44.1	41.9	34.0	46.9
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	40.6	39.5	32.3	44.5
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	40.6	36.8	26.8	41.8
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	31.0	30.1	22.3	35.1
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	31.5	28.5	22.5	33.5
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	21.7	10.0	--	21.7
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	21.0	14.8	-4.1	21.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp01_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp01_D	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	12.00	43.6	41.4	33.5	46.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	40.0	38.9	31.6	43.9
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	39.9	36.1	26.1	41.1
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	31.1	30.2	22.4	35.2
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	31.6	28.6	22.6	33.6
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	26.0	19.8	0.9	26.0
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	22.0	10.3	--	22.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp02_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp02_A	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	2.50	32.1	29.8	21.9	34.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	28.7	27.6	20.3	32.6
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	28.4	24.6	14.6	29.6
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	18.3	17.4	9.6	22.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	19.0	16.0	10.0	21.0
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	15.2	3.5	--	15.2
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	12.5	6.4	-12.5	12.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp02_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp02_B	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	5.50	35.8	33.5	25.5	38.5
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	32.3	31.2	23.9	36.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	32.4	28.6	18.6	33.6
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	21.1	20.3	12.5	25.3
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	21.9	18.9	12.9	23.9
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	18.2	6.5	--	18.2
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	15.4	9.3	-9.7	15.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp02_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp02_C	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	8.50	44.4	42.1	34.2	47.1
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	40.8	39.7	32.4	44.7
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	40.8	37.0	27.0	42.0
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	31.2	30.4	22.6	35.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	31.8	28.8	22.7	33.8
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	22.2	10.5	--	22.2
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	21.5	15.3	-3.6	21.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp02_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp02_D	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	12.00	44.0	41.7	33.8	46.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	40.4	39.3	32.0	44.3
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	40.3	36.5	26.5	41.5
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	31.3	30.4	22.6	35.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	31.8	28.8	22.8	33.8
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	25.3	19.2	0.3	25.3
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	23.3	11.6	--	23.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp03_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp03_A	Brammelerdwarsstraat	257850.14	471470.58	2.50	32.1	29.8	21.8	34.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	28.5	27.4	20.1	32.4
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	28.4	24.6	14.6	29.6
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	18.5	17.7	9.9	22.7
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	19.0	16.0	10.0	21.0
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	17.5	5.8	--	17.5
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	12.5	6.4	-12.5	12.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp04_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp04_A	Brammelerdwarsstraat	257848.25	471471.73	2.50	31.8	28.5	20.4	33.5
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	25.9	24.8	17.5	29.8
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	27.0	23.2	13.2	28.2
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	25.2	13.5	--	25.2
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	20.5	19.7	11.9	24.7
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	21.0	18.0	12.0	23.0
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	15.4	9.3	-9.7	15.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp04_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp04_B	Brammelerdwarsstraat	257848.25	471471.73	5.50	34.2	30.9	22.7	35.9
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	28.4	27.3	20.0	32.3
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	29.8	26.0	16.0	31.0
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	27.4	15.7	--	27.4
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	22.3	21.4	13.6	26.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	22.8	19.8	13.7	24.8
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	17.5	11.4	-7.5	17.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp04_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp04_C	Brammelerdwarsstraat	257848.25	471471.73	8.50	41.5	38.8	30.6	43.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	36.3	35.2	27.9	40.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	38.7	34.9	24.9	39.9
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	29.1	28.2	20.5	33.2
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	29.6	26.6	20.6	31.6
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	28.6	16.9	--	28.6
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	22.4	16.3	-2.7	22.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp05_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp05_A	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	2.50	32.1	28.7	20.7	33.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	26.8	25.7	18.4	30.7
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	27.0	23.2	13.2	28.2
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	25.9	14.2	--	25.9
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	19.9	19.0	11.2	24.0
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	20.4	17.4	11.4	22.4
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	15.5	9.4	-9.6	15.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp05_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp05_B	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	5.50	34.7	31.6	23.6	36.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	29.6	28.5	21.2	33.5
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	29.9	26.1	16.1	31.1
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	28.0	16.3	--	28.0
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	22.8	21.9	14.1	26.9
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	23.3	20.3	14.3	25.3
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	17.6	11.5	-7.4	17.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp05_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp05_C	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	8.50	40.9	38.4	30.4	43.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	36.7	35.6	28.3	40.6
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	37.2	33.4	23.4	38.4
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	28.5	27.7	19.9	32.7
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	29.1	26.1	20.0	31.1
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	28.9	17.2	--	28.9
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	22.2	16.1	-2.8	22.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp05_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp05_D	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	12.00	43.2	40.7	32.7	45.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	39.2	38.0	30.8	43.0
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	39.4	35.6	25.6	40.6
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	30.2	29.4	21.6	34.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	30.9	27.9	21.9	32.9
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	30.8	19.1	--	30.8
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	26.0	19.9	1.0	26.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp05_E - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp05_E	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	15.00	43.0	40.4	32.4	45.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	38.8	37.7	30.4	42.7
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	39.1	35.3	25.3	40.3
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	30.3	29.4	21.6	34.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	30.9	27.9	21.9	32.9
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	32.4	20.7	--	32.4
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	26.0	19.9	0.9	26.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp06_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp06_A	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	2.50	32.2	27.8	19.5	32.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	25.2	24.1	16.8	29.1
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	28.4	16.7	--	28.4
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	26.3	22.5	12.5	27.5
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	19.1	18.3	10.5	23.3
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	19.8	16.8	10.8	21.8
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	16.2	10.1	-8.9	16.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp06_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp06_B	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	5.50	34.8	30.8	22.6	35.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	27.9	26.8	19.5	31.8
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	29.4	25.6	15.6	30.6
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	30.2	18.5	--	30.2
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	22.8	21.9	14.1	26.9
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	23.9	20.8	14.8	25.8
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	18.2	12.1	-6.9	18.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp06_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp06_C	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	8.50	39.2	36.1	27.9	41.1
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	33.3	32.2	25.0	37.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	35.4	31.6	21.6	36.6
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	27.6	26.7	19.0	31.7
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	31.4	19.7	--	31.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	28.3	25.3	19.3	30.3
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	21.9	15.7	-3.2	21.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp06_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp06_D	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	12.00	42.0	39.0	31.0	44.0
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	37.3	36.1	28.9	41.1
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	37.8	34.0	24.0	39.0
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	33.8	22.2	--	33.8
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	29.2	28.4	20.6	33.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	29.7	26.7	20.7	31.7
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	25.0	18.8	-0.1	25.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp06_E - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp06_E	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	15.00	41.9	38.9	30.9	43.9
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	37.2	36.1	28.8	41.1
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	37.6	33.8	23.8	38.8
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	34.0	22.3	--	34.0
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	29.0	28.1	20.3	33.1
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	29.6	26.6	20.5	31.6
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	24.9	18.7	-0.2	24.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp07_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp07_A	Brammelerdwarsstraat	257850.68	471473.72	12.00	43.6	41.2	33.2	46.2
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	39.6	38.5	31.2	43.5
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	40.1	36.3	26.3	41.3
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	30.5	29.6	21.8	34.6
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	31.2	28.2	22.2	33.2
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	27.2	15.5	--	27.2
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	25.1	18.9	0.0	25.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp07_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp07_B	Brammelerdwarsstraat	257850.68	471473.72	15.00	42.7	40.3	32.4	45.3
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	38.8	37.7	30.4	42.7
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	38.9	35.1	25.1	40.1
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	30.6	29.7	21.9	34.7
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	30.8	27.8	21.8	32.8
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	27.8	16.1	--	27.8
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	25.0	18.9	0.0	25.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp08_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp08_A	Brammelerdwarsstraat	257855.18	471473.73	15.00	42.4	40.0	32.1	45.0
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	38.5	37.4	30.1	42.4
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	38.6	34.8	24.8	39.8
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	30.2	29.4	21.6	34.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	30.7	27.7	21.6	32.7
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	26.6	14.9	--	26.6
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	24.5	18.4	-0.5	24.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp09_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp09_A	Brammelerdwarsstraat	257859.19	471473.74	15.00	42.0	39.7	31.8	44.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	38.1	37.0	29.7	42.0
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	38.2	34.4	24.4	39.4
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	30.2	29.3	21.5	34.3
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	30.5	27.5	21.5	32.5
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	25.4	13.7	--	25.4
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	25.0	18.9	0.0	25.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp10_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp10_A	Brammelerdwarsstraat	257848.33	471484.12	2.50	31.8	26.7	18.3	31.8
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	29.0	17.4	--	29.0
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	24.4	23.2	16.0	28.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	24.4	20.6	10.6	25.6
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	17.7	16.8	9.1	21.8
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	18.2	15.2	9.2	20.2
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	15.8	9.7	-9.2	15.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp10_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp10_B	Brammelerdwarsstraat	257848.33	471484.12	5.50	34.5	30.2	22.0	35.2
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	27.4	26.3	19.0	31.3
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	30.9	19.2	--	30.9
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	27.6	23.8	13.8	28.8
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	22.9	22.0	14.2	27.0
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	23.5	20.5	14.5	25.5
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	17.8	11.7	-7.2	17.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp10_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp10_C	Brammelerdwarsstraat	257848.33	471484.12	8.50	38.1	34.7	26.7	39.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	32.5	31.3	24.1	36.3
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	33.0	29.2	19.2	34.2
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	32.0	20.3	--	32.0
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	26.7	25.8	18.1	30.8
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	27.2	24.2	18.1	29.2
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	21.4	15.2	-3.7	21.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp11_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp11_A	Brammelerdwarsstraat	257847.10	471487.36	2.50	32.4	27.6	19.2	32.6
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	29.4	17.7	--	29.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	25.4	24.3	17.0	29.3
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	25.5	21.7	11.7	26.7
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	18.0	17.2	9.4	22.2
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	18.7	15.7	9.7	20.7
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	16.2	10.0	-8.9	16.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp11_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp11_B	Brammelerdwarsstraat	257847.10	471487.36	5.50	35.6	31.6	23.6	36.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	28.7	27.6	20.3	32.6
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	31.3	19.6	--	31.3
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	29.0	25.2	15.2	30.2
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	24.9	24.0	16.2	29.0
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	25.5	22.5	16.4	27.5
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	18.0	11.9	-7.0	18.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp11_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp11_C	Brammelerdwarsstraat	257847.10	471487.36	8.50	39.0	35.7	27.7	40.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	33.6	32.5	25.2	37.5
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	34.3	30.5	20.5	35.5
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	32.3	20.6	--	32.3
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	27.2	26.3	18.5	31.3
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	27.7	24.6	18.6	29.6
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	21.3	15.2	-3.8	21.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp12_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp12_A	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	2.50	32.0	26.6	18.0	32.0
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	29.7	18.0	--	29.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	24.1	23.0	15.7	28.0
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	24.1	20.3	10.3	25.3
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	17.4	16.6	8.8	21.6
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	18.2	15.2	9.2	20.2
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	15.9	9.8	-9.1	15.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp12_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp12_B	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	5.50	35.0	30.6	22.5	35.6
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	31.6	19.9	--	31.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	27.3	26.2	18.9	31.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	27.7	23.9	13.9	28.9
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	24.4	23.5	15.7	28.5
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	24.8	21.8	15.8	26.8
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	17.7	11.6	-7.3	17.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp12_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp12_C	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	8.50	37.7	34.0	25.8	39.0
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	31.7	30.6	23.3	35.6
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	32.3	28.5	18.5	33.5
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	32.6	20.9	--	32.6
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	25.6	24.7	16.9	29.7
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	25.9	22.9	16.9	27.9
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	20.6	14.5	-4.4	20.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp12_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp12_D	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	12.00	38.5	35.0	26.9	40.0
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	33.1	31.9	24.7	36.9
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	33.5	29.7	19.7	34.7
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	32.7	21.0	--	32.7
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	25.8	24.9	17.1	29.9
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	26.1	23.1	17.1	28.1
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	21.8	15.7	-3.3	21.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp12_E - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp12_E	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	15.00	38.0	34.7	26.6	39.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	32.9	31.8	24.5	36.8
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	33.0	29.2	19.2	34.2
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	32.1	20.4	--	32.1
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	25.1	24.3	16.5	29.3
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	25.5	22.5	16.4	27.5
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	20.9	14.8	-4.1	20.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp12_F - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp12_F	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	18.00	37.7	34.5	26.4	39.5
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	32.5	31.4	24.1	36.4
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	32.9	29.1	19.1	34.1
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	30.9	19.2	--	30.9
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	25.5	24.6	16.8	29.6
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	26.0	23.0	16.9	28.0
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	21.1	15.0	-3.9	21.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp13_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp13_A	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	2.50	30.4	25.1	16.5	30.4
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	27.8	16.1	--	27.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	22.8	21.7	14.4	26.7
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	22.9	19.1	9.1	24.1
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	15.2	14.3	6.6	19.3
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	15.8	12.8	6.8	17.8
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	14.7	8.6	-10.3	14.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp13_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp13_B	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	5.50	33.5	29.3	21.3	34.3
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	26.3	25.2	17.9	30.2
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	29.6	17.9	--	29.6
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	26.7	22.9	12.9	27.9
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	22.8	21.9	14.2	26.9
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	23.2	20.2	14.2	25.2
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	16.4	10.3	-8.6	16.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp13_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp13_C	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	8.50	35.8	32.1	24.0	37.1
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	29.9	28.8	21.5	33.8
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	30.5	26.7	16.7	31.7
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	30.7	19.1	--	30.7
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	23.4	22.5	14.8	27.5
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	23.9	20.9	14.9	25.9
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	19.0	12.9	-6.0	19.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp13_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp13_D	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	12.00	36.7	33.2	25.1	38.2
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	31.2	30.1	22.8	35.1
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	31.7	27.9	17.9	32.9
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	30.9	19.2	--	30.9
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	23.9	23.0	15.2	28.0
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	24.3	21.3	15.3	26.3
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	20.3	14.1	-4.8	20.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp13_E - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp13_E	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	15.00	36.7	32.9	24.7	37.9
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	30.8	29.7	22.4	34.7
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	31.2	27.4	17.4	32.4
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	32.1	20.4	--	32.1
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	23.6	22.7	14.9	27.7
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	24.0	21.0	15.0	26.0
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	20.1	14.0	-5.0	20.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp13_F - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp13_F	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	18.00	36.3	32.8	24.7	37.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	30.8	29.7	22.4	34.7
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	31.2	27.4	17.4	32.4
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	30.5	18.8	--	30.5
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	23.8	22.9	15.1	27.9
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	24.2	21.2	15.2	26.2
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	20.4	14.2	-4.7	20.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp14_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp14_A	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	2.50	30.7	25.4	16.8	30.7
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	28.2	16.5	--	28.2
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	23.2	22.1	14.8	27.1
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	23.5	19.7	9.7	24.7
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	14.8	13.9	6.1	18.9
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	15.4	12.4	6.3	17.4
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	13.8	7.7	-11.2	13.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp14_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp14_B	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	5.50	33.5	29.1	20.9	34.1
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	26.2	25.1	17.8	30.1
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	29.9	18.2	--	29.9
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	26.6	22.8	12.8	27.8
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	22.0	21.1	13.3	26.1
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	22.4	19.4	13.4	24.4
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	15.4	9.3	-9.7	15.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp14_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp14_C	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	8.50	35.4	31.3	23.1	36.3
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	29.0	27.9	20.6	32.9
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	31.2	19.5	--	31.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	29.6	25.8	15.8	30.8
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	22.5	21.6	13.8	26.6
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	23.0	20.0	14.0	25.0
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	17.9	11.7	-7.2	17.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp14_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp14_D	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	12.00	36.0	32.1	23.9	37.1
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	30.0	28.8	21.6	33.8
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	30.7	26.9	16.9	31.9
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	31.2	19.5	--	31.2
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	22.9	22.0	14.2	27.0
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	23.4	20.4	14.4	25.4
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	19.0	12.9	-6.1	19.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp14_E - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp14_E	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	15.00	35.8	32.3	24.1	37.3
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	30.3	29.1	21.9	34.1
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	30.8	27.0	17.0	32.0
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	30.1	18.5	--	30.1
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	22.9	22.0	14.2	27.0
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	23.4	20.4	14.4	25.4
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	19.4	13.3	-5.7	19.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp14_F - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp14_F	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	18.00	35.8	32.3	24.2	37.3
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	30.3	29.2	22.0	34.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	30.8	27.0	17.0	32.0
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	30.1	18.4	--	30.1
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	23.1	22.2	14.4	27.2
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	23.6	20.6	14.6	25.6
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	19.7	13.5	-5.4	19.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp15_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp15_A	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	2.50	29.7	27.5	19.6	32.5
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	26.1	25.0	17.7	30.0
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	25.6	21.8	11.8	26.8
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	18.3	17.4	9.6	22.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	18.4	15.4	9.4	20.4
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	11.2	-0.5	--	11.2
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	11.2	5.1	-13.9	11.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp15_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp15_B	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	5.50	33.9	31.6	23.8	36.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	29.8	28.7	21.4	33.7
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	30.0	26.2	16.2	31.2
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	23.3	22.5	14.7	27.5
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	23.8	20.8	14.8	25.8
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	12.7	1.0	--	12.7
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	12.5	6.4	-12.5	12.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp15_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp15_C	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	8.50	41.2	39.0	31.1	44.0
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	37.9	36.8	29.5	41.8
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	37.5	33.7	23.7	38.7
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	28.3	27.4	19.6	32.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	26.9	23.9	17.8	28.9
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	14.7	8.6	-10.3	14.7
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	13.4	1.7	--	13.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp15_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp15_D	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	12.00	39.9	37.7	29.8	42.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	36.2	35.1	27.8	40.1
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	36.2	32.4	22.4	37.4
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	28.7	27.8	20.0	32.8
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	27.4	24.4	18.4	29.4
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	17.1	11.0	-7.9	17.1
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	14.5	2.8	--	14.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp16_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp16_A	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	2.50	29.3	26.9	18.9	31.9
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	25.4	24.3	17.0	29.3
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	25.9	22.1	12.1	27.1
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	16.2	15.3	7.5	20.3
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	16.9	13.9	7.9	18.9
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	13.1	1.4	--	13.1
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	10.0	3.9	-15.1	10.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp16_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp16_B	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	5.50	32.6	30.2	22.4	35.2
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	28.3	27.2	19.9	32.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	28.8	25.0	15.0	30.0
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	21.8	20.9	13.2	25.9
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	22.5	19.5	13.5	24.5
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	14.8	3.1	--	14.8
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	11.6	5.5	-13.5	11.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp16_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp16_C	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	8.50	37.7	35.4	27.4	40.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	33.7	32.5	25.3	37.5
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	34.6	30.8	20.8	35.8
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	25.3	24.4	16.6	29.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	25.3	22.3	16.3	27.3
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	13.6	7.5	-11.4	13.6
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	12.0	0.3	--	12.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp16_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp16_D	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	12.00	36.2	34.0	26.1	39.0
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	32.2	31.0	23.8	36.0
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	32.5	28.7	18.7	33.7
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	25.7	24.8	17.1	29.8
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	25.4	22.4	16.4	27.4
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	14.2	8.1	-10.9	14.2
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	12.2	0.5	--	12.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp17_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp17_A	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	2.50	29.1	26.7	18.8	31.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	25.4	24.3	17.0	29.3
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	25.4	21.6	11.6	26.6
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	16.3	15.5	7.7	20.5
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	16.8	13.8	7.7	18.8
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	12.2	0.5	--	12.2
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	10.5	4.3	-14.6	10.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp17_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp17_B	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	5.50	33.0	30.7	22.8	35.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	29.5	28.4	21.1	33.4
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	29.5	25.7	15.7	30.7
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	18.9	18.1	10.3	23.1
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	19.4	16.4	10.4	21.4
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	12.3	6.2	-12.8	12.3
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	11.9	0.3	--	11.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp17_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp17_C	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	8.50	37.5	35.3	27.4	40.3
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	33.8	32.7	25.4	37.7
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	34.0	30.2	20.2	35.2
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	25.4	24.5	16.8	29.5
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	25.8	22.8	16.7	27.8
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	13.8	2.1	--	13.8
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	11.2	5.1	-13.8	11.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp17_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp17_D	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	12.00	36.3	34.1	26.2	39.1
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	32.4	31.3	24.0	36.3
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	32.6	28.8	18.8	33.8
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	25.2	24.3	16.5	29.3
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	25.4	22.4	16.4	27.4
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	14.5	2.8	--	14.5
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	11.8	5.6	-13.3	11.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp18_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp18_A	Brammelerdwarsstraat	257862.58	471483.59	2.50	27.4	25.0	17.2	30.0
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	23.1	22.0	14.7	27.0
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	23.3	19.5	9.5	24.5
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	17.0	16.1	8.3	21.1
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	17.1	14.1	8.1	19.1
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	12.7	1.1	--	12.7
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	10.8	4.7	-14.2	10.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp18_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp18_B	Brammelerdwarsstraat	257862.58	471483.59	5.50	28.8	26.6	18.9	31.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	23.8	22.7	15.4	27.7
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	20.9	20.1	12.3	25.1
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	23.7	19.9	9.9	24.9
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	20.9	17.9	11.8	22.9
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	14.6	2.9	--	14.6
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	11.8	5.7	-13.2	11.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp18_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp18_C	Brammelerdwarsstraat	257862.58	471483.59	8.50	33.3	31.1	23.2	36.1
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	29.3	28.2	20.9	33.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	29.1	25.3	15.3	30.3
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	23.4	22.5	14.7	27.5
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	22.8	19.8	13.8	24.8
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	16.2	4.5	--	16.2
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	11.2	5.1	-13.8	11.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp19_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp19_A	Brammelerdwarsstraat	257862.60	471488.11	2.50	27.0	24.6	16.7	29.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	23.0	21.9	14.6	26.9
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	23.0	19.2	9.2	24.2
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	15.5	14.6	6.8	19.6
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	15.8	12.8	6.8	17.8
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	12.8	1.1	--	12.8
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	9.3	3.1	-15.8	9.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp19_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp19_B	Brammelerdwarsstraat	257862.60	471488.11	5.50	28.5	26.1	18.4	31.1
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	23.5	22.4	15.1	27.4
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	23.5	19.7	9.7	24.7
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	20.2	19.3	11.5	24.3
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	20.5	17.5	11.5	22.5
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	14.5	2.8	--	14.5
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	10.0	3.9	-15.1	10.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp19_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp19_C	Brammelerdwarsstraat	257862.60	471488.11	8.50	31.8	29.4	21.6	34.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	27.7	26.6	19.3	31.6
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	27.5	23.7	13.7	28.7
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	21.2	20.3	12.6	25.3
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	21.5	18.5	12.5	23.5
PGV	Parkeergarage verkeer uitgang	257754.19	471431.12	0.75	17.8	6.1	--	17.8
PGV	Parkeergarage verkeer ingang	257806.95	471424.32	0.75	10.8	4.7	-14.2	10.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	2.50	64.5	64.5	64.5
Tp01_B	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	5.50	67.9	67.9	67.9
Tp01_C	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	8.50	75.1	75.1	75.1
Tp01_D	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	12.00	74.5	74.5	74.5
Tp02_A	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	2.50	64.4	64.4	64.4
Tp02_B	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	5.50	67.6	67.6	67.6
Tp02_C	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	8.50	74.7	74.7	74.7
Tp02_D	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	12.00	74.7	74.7	74.7
Tp03_A	Brammelerdwarsstraat	257850.14	471470.58	2.50	62.8	62.8	62.8
Tp04_A	Brammelerdwarsstraat	257848.25	471471.73	2.50	65.6	65.6	65.6
Tp04_B	Brammelerdwarsstraat	257848.25	471471.73	5.50	67.0	67.0	67.0
Tp04_C	Brammelerdwarsstraat	257848.25	471471.73	8.50	72.6	72.6	72.6
Tp05_A	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	2.50	61.0	61.0	61.0
Tp05_B	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	5.50	64.7	64.7	64.7
Tp05_C	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	8.50	69.0	69.0	69.0
Tp05_D	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	12.00	73.3	73.3	73.3
Tp05_E	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	15.00	72.3	72.3	72.3
Tp06_A	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	2.50	60.1	60.1	60.1
Tp06_B	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	5.50	62.9	62.9	62.9
Tp06_C	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	8.50	65.8	65.8	65.8
Tp06_D	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	12.00	70.1	70.1	70.1
Tp06_E	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	15.00	69.9	69.9	69.9
Tp07_A	Brammelerdwarsstraat	257850.68	471473.72	12.00	73.4	73.4	73.4
Tp07_B	Brammelerdwarsstraat	257850.68	471473.72	15.00	70.6	70.6	70.6
Tp08_A	Brammelerdwarsstraat	257855.18	471473.73	15.00	69.2	69.2	69.2
Tp09_A	Brammelerdwarsstraat	257859.19	471473.74	15.00	69.2	69.2	69.2
Tp10_A	Brammelerdwarsstraat	257848.33	471484.12	2.50	59.3	59.3	59.3
Tp10_B	Brammelerdwarsstraat	257848.33	471484.12	5.50	61.9	61.9	61.9
Tp10_C	Brammelerdwarsstraat	257848.33	471484.12	8.50	64.3	64.3	64.3
Tp11_A	Brammelerdwarsstraat	257847.10	471487.36	2.50	58.7	58.7	58.7
Tp11_B	Brammelerdwarsstraat	257847.10	471487.36	5.50	61.0	61.0	61.0
Tp11_C	Brammelerdwarsstraat	257847.10	471487.36	8.50	63.5	63.5	63.5
Tp12_A	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	2.50	57.1	57.1	57.1
Tp12_B	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	5.50	58.6	58.6	58.6
Tp12_C	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	8.50	60.8	60.8	60.8
Tp12_D	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	12.00	63.3	63.3	63.3
Tp12_E	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	15.00	63.6	63.6	63.6
Tp12_F	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	18.00	63.6	63.6	63.6
Tp13_A	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	2.50	56.2	56.2	56.2
Tp13_B	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	5.50	57.6	57.6	57.6
Tp13_C	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	8.50	59.4	59.4	59.4
Tp13_D	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	12.00	61.4	61.4	61.4
Tp13_E	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	15.00	61.7	61.7	61.7
Tp13_F	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	18.00	61.8	61.8	61.8
Tp14_A	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	2.50	55.2	55.2	55.2
Tp14_B	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	5.50	56.9	56.9	56.9
Tp14_C	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	8.50	58.5	58.5	58.5
Tp14_D	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	12.00	60.4	60.4	60.4
Tp14_E	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	15.00	60.6	60.6	60.6
Tp14_F	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	18.00	60.8	60.8	60.8
Tp15_A	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	2.50	66.7	66.7	66.7
Tp15_B	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	5.50	68.2	68.2	68.2
Tp15_C	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	8.50	75.4	75.4	75.4
Tp15_D	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	12.00	75.1	75.1	75.1
Tp16_A	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	2.50	64.9	64.9	64.9
Tp16_B	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	5.50	67.5	67.5	67.5
Tp16_C	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	8.50	70.7	70.7	70.7
Tp16_D	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	12.00	70.6	70.6	70.6
Tp17_A	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	2.50	63.4	63.4	63.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp17_B	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	5.50	66.7	66.7	66.7
Tp17_C	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	8.50	68.8	68.8	68.8
Tp17_D	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	12.00	70.3	70.3	70.3
Tp18_A	Brammelerdwarsstraat	257862.58	471483.59	2.50	61.2	61.2	61.2
Tp18_B	Brammelerdwarsstraat	257862.58	471483.59	5.50	60.8	60.8	60.8
Tp18_C	Brammelerdwarsstraat	257862.58	471483.59	8.50	63.3	63.3	63.3
Tp19_A	Brammelerdwarsstraat	257862.60	471488.11	2.50	61.1	61.1	61.1
Tp19_B	Brammelerdwarsstraat	257862.60	471488.11	5.50	59.3	59.3	59.3
Tp19_C	Brammelerdwarsstraat	257862.60	471488.11	8.50	61.5	61.5	61.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp01_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	2.50	64.5	64.5	64.5
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	64.5	64.5	64.5
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	63.6	63.6	63.6
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	63.3	63.3	63.3
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	63.0	63.0	63.0
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	62.8	62.8	62.8
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	62.1	62.1	62.1
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	61.8	61.8	61.8
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	61.1	61.1	61.1
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	60.8	60.8	60.8
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	60.7	60.7	60.7
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	60.7	60.7	60.7
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	60.4	60.4	60.4
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	60.3	60.3	60.3
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	60.0	60.0	60.0
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	58.8	58.8	58.8
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	58.6	58.6	58.6
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	58.2	58.2	58.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	57.9	57.9	57.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	57.3	57.3	57.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	57.2	57.2	57.2
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	56.4	56.4	56.4
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	56.2	56.2	56.2
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	55.8	55.8	55.8
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	55.7	55.7	55.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	55.2	55.2	55.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	54.7	54.7	54.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	54.5	54.5	54.5
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	54.2	54.2	54.2
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	54.2	54.2	54.2
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	54.1	54.1	54.1
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	54.0	54.0	54.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	53.7	53.7	53.7
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	52.8	52.8	52.8
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	52.7	52.7	52.7
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	52.4	52.4	52.4
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	52.2	52.2	52.2
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	52.2	52.2	52.2
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	51.6	51.6	51.6
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	51.4	51.4	51.4
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	51.3	51.3	51.3
Rest		0.00	0.00	0.00	51.2	51.2	51.2
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	64.5	64.5	64.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp01_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_B	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	5.50	67.9	67.9	67.9
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	67.9	67.9	67.9
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	67.8	67.8	67.8
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	67.3	67.3	67.3
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	67.1	67.1	67.1
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	66.7	66.7	66.7
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	66.4	66.4	66.4
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	65.5	65.5	65.5
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	65.4	65.4	65.4
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	65.3	65.3	65.3
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	65.1	65.1	65.1
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	64.9	64.9	64.9
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	64.7	64.7	64.7
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	64.0	64.0	64.0
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	63.7	63.7	63.7
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	62.8	62.8	62.8
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	62.7	62.7	62.7
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	62.3	62.3	62.3
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	61.4	61.4	61.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	61.0	61.0	61.0
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	60.5	60.5	60.5
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	60.0	60.0	60.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	59.9	59.9	59.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	59.7	59.7	59.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	59.0	59.0	59.0
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	58.9	58.9	58.9
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	58.4	58.4	58.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	58.4	58.4	58.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	58.3	58.3	58.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	57.9	57.9	57.9
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	57.4	57.4	57.4
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	57.4	57.4	57.4
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	57.4	57.4	57.4
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	57.3	57.3	57.3
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	57.2	57.2	57.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	56.7	56.7	56.7
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	56.4	56.4	56.4
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	56.1	56.1	56.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	56.1	56.1	56.1
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	56.1	56.1	56.1
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	55.7	55.7	55.7
Rest		0.00	0.00	0.00	55.6	55.6	55.6
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	67.9	67.9	67.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp01_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_C	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	8.50	75.1	75.1	75.1
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	75.1	75.1	75.1
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	74.6	74.6	74.6
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	74.6	74.6	74.6
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	74.4	74.4	74.4
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	74.2	74.2	74.2
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	73.9	73.9	73.9
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	73.9	73.9	73.9
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	73.2	73.2	73.2
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	72.9	72.9	72.9
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	72.4	72.4	72.4
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	72.1	72.1	72.1
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	71.7	71.7	71.7
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	71.4	71.4	71.4
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	70.8	70.8	70.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	70.6	70.6	70.6
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	69.4	69.4	69.4
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	68.7	68.7	68.7
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	68.1	68.1	68.1
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	67.8	67.8	67.8
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	67.4	67.4	67.4
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	66.9	66.9	66.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	66.4	66.4	66.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	65.7	65.7	65.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	65.3	65.3	65.3
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	65.1	65.1	65.1
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	64.8	64.8	64.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	64.7	64.7	64.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	64.3	64.3	64.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	64.1	64.1	64.1
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	63.8	63.8	63.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	63.5	63.5	63.5
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	63.2	63.2	63.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	62.7	62.7	62.7
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	62.3	62.3	62.3
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	62.0	62.0	62.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	61.9	61.9	61.9
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	61.8	61.8	61.8
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	61.7	61.7	61.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	61.6	61.6	61.6
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	61.2	61.2	61.2
Rest		0.00	0.00	0.00	61.1	61.1	61.1
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.1	75.1	75.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp01_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_D	Brammelerdwarsstraat	257859.26	471470.59	12.00	74.5	74.5	74.5
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	74.5	74.5	74.5
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	74.4	74.4	74.4
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	74.3	74.3	74.3
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	73.4	73.4	73.4
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	73.2	73.2	73.2
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	73.0	73.0	73.0
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	73.0	73.0	73.0
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	72.6	72.6	72.6
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	72.6	72.6	72.6
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	72.0	72.0	72.0
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	72.0	72.0	72.0
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	71.7	71.7	71.7
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	71.5	71.5	71.5
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	71.1	71.1	71.1
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	70.6	70.6	70.6
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	70.5	70.5	70.5
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	69.4	69.4	69.4
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	69.4	69.4	69.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	68.2	68.2	68.2
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	68.1	68.1	68.1
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	67.2	67.2	67.2
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	67.1	67.1	67.1
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	66.9	66.9	66.9
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	66.0	66.0	66.0
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	65.8	65.8	65.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	65.2	65.2	65.2
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	65.1	65.1	65.1
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	65.0	65.0	65.0
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	64.5	64.5	64.5
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	64.3	64.3	64.3
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	63.8	63.8	63.8
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	63.6	63.6	63.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	63.5	63.5	63.5
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	62.8	62.8	62.8
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	62.6	62.6	62.6
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	62.5	62.5	62.5
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	62.3	62.3	62.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	62.1	62.1	62.1
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	62.0	62.0	62.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	61.6	61.6	61.6
Rest		0.00	0.00	0.00	61.4	61.4	61.4
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	74.5	74.5	74.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp02_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_A	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	2.50	64.4	64.4	64.4
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	64.4	64.4	64.4
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	63.0	63.0	63.0
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	63.0	63.0	63.0
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	62.6	62.6	62.6
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	62.5	62.5	62.5
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	62.2	62.2	62.2
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	62.0	62.0	62.0
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	61.5	61.5	61.5
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	60.8	60.8	60.8
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	60.7	60.7	60.7
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	60.2	60.2	60.2
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	60.0	60.0	60.0
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	59.8	59.8	59.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	59.7	59.7	59.7
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	59.6	59.6	59.6
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	59.3	59.3	59.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	59.3	59.3	59.3
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	58.8	58.8	58.8
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	58.2	58.2	58.2
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	58.0	58.0	58.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	57.7	57.7	57.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	57.1	57.1	57.1
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	56.5	56.5	56.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	55.7	55.7	55.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	55.7	55.7	55.7
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	55.3	55.3	55.3
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	55.0	55.0	55.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	54.8	54.8	54.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	54.6	54.6	54.6
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	54.2	54.2	54.2
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	54.1	54.1	54.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	53.8	53.8	53.8
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	53.3	53.3	53.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	52.6	52.6	52.6
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	51.9	51.9	51.9
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	51.8	51.8	51.8
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	51.7	51.7	51.7
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	51.7	51.7	51.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	51.5	51.5	51.5
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	51.5	51.5	51.5
Rest		0.00	0.00	0.00	51.1	51.1	51.1
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	64.4	64.4	64.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp02_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_B	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	5.50	67.6	67.6	67.6
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	67.6	67.6	67.6
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	67.6	67.6	67.6
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	67.0	67.0	67.0
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	66.7	66.7	66.7
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	66.7	66.7	66.7
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	66.3	66.3	66.3
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	65.8	65.8	65.8
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	65.4	65.4	65.4
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	65.2	65.2	65.2
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	65.1	65.1	65.1
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	65.1	65.1	65.1
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	65.1	65.1	65.1
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	64.4	64.4	64.4
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	64.3	64.3	64.3
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	63.9	63.9	63.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	63.3	63.3	63.3
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	63.0	63.0	63.0
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	62.7	62.7	62.7
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	62.2	62.2	62.2
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	61.8	61.8	61.8
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	61.6	61.6	61.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	61.3	61.3	61.3
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	60.4	60.4	60.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	59.9	59.9	59.9
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	59.5	59.5	59.5
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	59.5	59.5	59.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	59.2	59.2	59.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	59.1	59.1	59.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	58.9	58.9	58.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	58.4	58.4	58.4
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	58.2	58.2	58.2
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	57.8	57.8	57.8
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	57.2	57.2	57.2
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	57.2	57.2	57.2
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	57.0	57.0	57.0
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	57.0	57.0	57.0
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	56.9	56.9	56.9
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	56.9	56.9	56.9
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	56.3	56.3	56.3
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	56.2	56.2	56.2
Rest		0.00	0.00	0.00	56.1	56.1	56.1
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	67.6	67.6	67.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp02_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_C	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	8.50	74.7	74.7	74.7
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	74.7	74.7	74.7
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	74.5	74.5	74.5
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	74.4	74.4	74.4
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	74.0	74.0	74.0
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	74.0	74.0	74.0
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	73.5	73.5	73.5
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	73.3	73.3	73.3
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	72.9	72.9	72.9
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	72.7	72.7	72.7
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	71.9	71.9	71.9
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	71.8	71.8	71.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	71.8	71.8	71.8
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	71.7	71.7	71.7
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	70.7	70.7	70.7
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	70.6	70.6	70.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	70.3	70.3	70.3
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	70.2	70.2	70.2
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	70.0	70.0	70.0
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	69.5	69.5	69.5
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	68.9	68.9	68.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	68.9	68.9	68.9
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	67.8	67.8	67.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	67.6	67.6	67.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	67.5	67.5	67.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	66.5	66.5	66.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	66.2	66.2	66.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	65.7	65.7	65.7
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	65.3	65.3	65.3
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	65.2	65.2	65.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	65.2	65.2	65.2
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	64.3	64.3	64.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	64.3	64.3	64.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	63.7	63.7	63.7
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	63.6	63.6	63.6
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	63.5	63.5	63.5
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	63.0	63.0	63.0
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	62.8	62.8	62.8
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	62.7	62.7	62.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	62.6	62.6	62.6
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	61.7	61.7	61.7
Rest		0.00	0.00	0.00	61.6	61.6	61.6
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	74.7	74.7	74.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp02_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_D	Brammelerdwarsstraat	257855.19	471470.57	12.00	74.7	74.7	74.7
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	74.7	74.7	74.7
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	74.4	74.4	74.4
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	74.1	74.1	74.1
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	73.3	73.3	73.3
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	73.2	73.2	73.2
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	72.9	72.9	72.9
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	72.8	72.8	72.8
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	72.7	72.7	72.7
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	72.3	72.3	72.3
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	72.3	72.3	72.3
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	71.8	71.8	71.8
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	71.6	71.6	71.6
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	71.3	71.3	71.3
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	70.9	70.9	70.9
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	70.7	70.7	70.7
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	70.7	70.7	70.7
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	70.3	70.3	70.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	70.2	70.2	70.2
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	70.1	70.1	70.1
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	69.6	69.6	69.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	69.0	69.0	69.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	69.0	69.0	69.0
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	67.8	67.8	67.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	67.7	67.7	67.7
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	67.5	67.5	67.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	66.9	66.9	66.9
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	66.8	66.8	66.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	66.1	66.1	66.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	66.0	66.0	66.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	65.6	65.6	65.6
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	65.3	65.3	65.3
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	65.2	65.2	65.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	64.2	64.2	64.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	63.7	63.7	63.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	63.5	63.5	63.5
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	63.5	63.5	63.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	63.2	63.2	63.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	63.1	63.1	63.1
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	62.7	62.7	62.7
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	62.1	62.1	62.1
Rest		0.00	0.00	0.00	62.1	62.1	62.1
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	74.7	74.7	74.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp03_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp03_A	Brammelerdwarsstraat	257850.14	471470.58	2.50	62.8	62.8	62.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	62.8	62.8	62.8
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	62.3	62.3	62.3
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	62.2	62.2	62.2
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	62.1	62.1	62.1
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	62.0	62.0	62.0
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	61.3	61.3	61.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	61.2	61.2	61.2
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	60.8	60.8	60.8
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	60.4	60.4	60.4
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	60.1	60.1	60.1
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	60.0	60.0	60.0
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	59.9	59.9	59.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	59.7	59.7	59.7
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	59.4	59.4	59.4
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	59.4	59.4	59.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	59.3	59.3	59.3
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	59.1	59.1	59.1
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	58.7	58.7	58.7
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	58.5	58.5	58.5
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	58.4	58.4	58.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	58.0	58.0	58.0
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	57.1	57.1	57.1
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	57.1	57.1	57.1
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	57.0	57.0	57.0
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	56.6	56.6	56.6
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	56.2	56.2	56.2
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	56.2	56.2	56.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	55.7	55.7	55.7
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	55.6	55.6	55.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	54.9	54.9	54.9
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	54.8	54.8	54.8
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	53.8	53.8	53.8
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	53.5	53.5	53.5
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	53.1	53.1	53.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	53.0	53.0	53.0
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	52.6	52.6	52.6
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	52.3	52.3	52.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	52.0	52.0	52.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	51.2	51.2	51.2
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	51.2	51.2	51.2
Rest		0.00	0.00	0.00	51.2	51.2	51.2
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	62.8	62.8	62.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp04_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp04_A	Brammelerdwarsstraat	257848.25	471471.73	2.50	65.6	65.6	65.6
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	65.6	65.6	65.6
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	61.4	61.4	61.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	61.0	61.0	61.0
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	60.9	60.9	60.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	60.3	60.3	60.3
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	59.2	59.2	59.2
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	58.6	58.6	58.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	58.5	58.5	58.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	58.3	58.3	58.3
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	58.2	58.2	58.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	57.9	57.9	57.9
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	57.6	57.6	57.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	57.1	57.1	57.1
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	56.9	56.9	56.9
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	56.5	56.5	56.5
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	56.3	56.3	56.3
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	55.7	55.7	55.7
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	55.2	55.2	55.2
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	55.0	55.0	55.0
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	54.4	54.4	54.4
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	54.1	54.1	54.1
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	54.1	54.1	54.1
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	54.0	54.0	54.0
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	53.9	53.9	53.9
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	53.7	53.7	53.7
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	53.7	53.7	53.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	53.5	53.5	53.5
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	53.3	53.3	53.3
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	52.8	52.8	52.8
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	52.8	52.8	52.8
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	52.8	52.8	52.8
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	52.7	52.7	52.7
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	52.4	52.4	52.4
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	52.4	52.4	52.4
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	52.2	52.2	52.2
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	52.1	52.1	52.1
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	51.9	51.9	51.9
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	51.7	51.7	51.7
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	51.5	51.5	51.5
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	51.5	51.5	51.5
Rest		0.00	0.00	0.00	51.4	51.4	51.4
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	65.6	65.6	65.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp04_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp04_B	Brammelerdwarsstraat	257848.25	471471.73	5.50	67.0	67.0	67.0
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	67.0	67.0	67.0
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	65.9	65.9	65.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	65.5	65.5	65.5
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	64.6	64.6	64.6
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	63.3	63.3	63.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	62.9	62.9	62.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	62.5	62.5	62.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	62.3	62.3	62.3
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	61.9	61.9	61.9
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	61.7	61.7	61.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	61.6	61.6	61.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	60.8	60.8	60.8
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	60.8	60.8	60.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	60.3	60.3	60.3
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	59.5	59.5	59.5
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	58.9	58.9	58.9
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	58.8	58.8	58.8
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	58.0	58.0	58.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	57.5	57.5	57.5
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	57.2	57.2	57.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	57.0	57.0	57.0
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	56.8	56.8	56.8
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	56.7	56.7	56.7
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	56.7	56.7	56.7
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	56.2	56.2	56.2
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	56.1	56.1	56.1
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	56.0	56.0	56.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	55.7	55.7	55.7
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	55.5	55.5	55.5
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	55.4	55.4	55.4
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	55.4	55.4	55.4
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	55.2	55.2	55.2
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	55.1	55.1	55.1
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	54.9	54.9	54.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	54.9	54.9	54.9
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	54.7	54.7	54.7
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	54.7	54.7	54.7
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	54.6	54.6	54.6
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	54.2	54.2	54.2
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	54.2	54.2	54.2
Rest		0.00	0.00	0.00	54.0	54.0	54.0
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	67.0	67.0	67.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp04_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp04_C	Brammelerdwarsstraat	257848.25	471471.73	8.50	72.6	72.6	72.6
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	72.6	72.6	72.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	72.4	72.4	72.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	72.1	72.1	72.1
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	71.7	71.7	71.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	70.9	70.9	70.9
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	70.5	70.5	70.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	69.6	69.6	69.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	69.5	69.5	69.5
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	68.5	68.5	68.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	68.4	68.4	68.4
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	67.6	67.6	67.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	67.1	67.1	67.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	67.0	67.0	67.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	65.6	65.6	65.6
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	65.4	65.4	65.4
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	64.9	64.9	64.9
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	64.8	64.8	64.8
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	64.5	64.5	64.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	64.3	64.3	64.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	64.1	64.1	64.1
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	63.7	63.7	63.7
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	63.5	63.5	63.5
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	63.4	63.4	63.4
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	63.2	63.2	63.2
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	62.9	62.9	62.9
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	62.8	62.8	62.8
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	62.8	62.8	62.8
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	62.6	62.6	62.6
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	62.2	62.2	62.2
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	62.2	62.2	62.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	62.2	62.2	62.2
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	62.0	62.0	62.0
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	61.8	61.8	61.8
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	61.6	61.6	61.6
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	61.3	61.3	61.3
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	61.3	61.3	61.3
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	60.8	60.8	60.8
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	60.5	60.5	60.5
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	60.4	60.4	60.4
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	60.2	60.2	60.2
Rest		0.00	0.00	0.00	60.1	60.1	60.1
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.6	72.6	72.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp05_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp05_A	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	2.50	61.0	61.0	61.0
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	61.0	61.0	61.0
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	61.0	61.0	61.0
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	60.6	60.6	60.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	60.3	60.3	60.3
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	59.6	59.6	59.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	58.9	58.9	58.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	58.6	58.6	58.6
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	58.6	58.6	58.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	58.5	58.5	58.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	57.9	57.9	57.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	57.9	57.9	57.9
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	57.4	57.4	57.4
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	57.1	57.1	57.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	56.5	56.5	56.5
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	55.3	55.3	55.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	55.2	55.2	55.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	55.0	55.0	55.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	55.0	55.0	55.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	54.3	54.3	54.3
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	54.3	54.3	54.3
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	53.7	53.7	53.7
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	53.7	53.7	53.7
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	53.3	53.3	53.3
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	53.3	53.3	53.3
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	53.2	53.2	53.2
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	52.8	52.8	52.8
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	52.8	52.8	52.8
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	52.7	52.7	52.7
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	52.3	52.3	52.3
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	52.3	52.3	52.3
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	52.3	52.3	52.3
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	51.8	51.8	51.8
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	51.7	51.7	51.7
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	51.4	51.4	51.4
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	51.2	51.2	51.2
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	51.1	51.1	51.1
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	50.7	50.7	50.7
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	50.6	50.6	50.6
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	50.5	50.5	50.5
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	50.4	50.4	50.4
Rest		0.00	0.00	0.00	50.3	50.3	50.3
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	61.0	61.0	61.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp05_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp05_B	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	5.50	64.7	64.7	64.7
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	64.7	64.7	64.7
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	64.2	64.2	64.2
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	63.8	63.8	63.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	62.9	62.9	62.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	62.6	62.6	62.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	62.2	62.2	62.2
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	62.1	62.1	62.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	61.7	61.7	61.7
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	61.6	61.6	61.6
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	61.5	61.5	61.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	60.9	60.9	60.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	60.9	60.9	60.9
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	60.6	60.6	60.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	60.0	60.0	60.0
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	58.7	58.7	58.7
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	58.4	58.4	58.4
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	58.2	58.2	58.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	57.7	57.7	57.7
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	57.4	57.4	57.4
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	57.1	57.1	57.1
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	57.0	57.0	57.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	56.8	56.8	56.8
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	56.5	56.5	56.5
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	56.3	56.3	56.3
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	56.0	56.0	56.0
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	55.9	55.9	55.9
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	55.8	55.8	55.8
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	55.5	55.5	55.5
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	55.5	55.5	55.5
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	55.5	55.5	55.5
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	55.3	55.3	55.3
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	55.3	55.3	55.3
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	55.1	55.1	55.1
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	54.7	54.7	54.7
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	54.3	54.3	54.3
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	54.0	54.0	54.0
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	54.0	54.0	54.0
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	53.8	53.8	53.8
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	52.8	52.8	52.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	52.5	52.5	52.5
Rest		0.00	0.00	0.00	52.4	52.4	52.4
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	64.7	64.7	64.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp05_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp05_C	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	8.50	69.0	69.0	69.0
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	69.0	69.0	69.0
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	68.6	68.6	68.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	68.6	68.6	68.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	68.4	68.4	68.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	67.9	67.9	67.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	67.9	67.9	67.9
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	67.2	67.2	67.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	67.2	67.2	67.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	66.6	66.6	66.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	66.4	66.4	66.4
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	65.7	65.7	65.7
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	65.6	65.6	65.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	64.6	64.6	64.6
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	64.1	64.1	64.1
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	63.9	63.9	63.9
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	63.8	63.8	63.8
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	63.3	63.3	63.3
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	63.3	63.3	63.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	63.1	63.1	63.1
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	63.0	63.0	63.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	62.9	62.9	62.9
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	62.7	62.7	62.7
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	62.4	62.4	62.4
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	62.3	62.3	62.3
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	61.9	61.9	61.9
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	61.9	61.9	61.9
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	61.7	61.7	61.7
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	61.5	61.5	61.5
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	61.3	61.3	61.3
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	61.0	61.0	61.0
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	60.8	60.8	60.8
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	60.6	60.6	60.6
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	60.4	60.4	60.4
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	60.4	60.4	60.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	60.3	60.3	60.3
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	59.6	59.6	59.6
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	59.5	59.5	59.5
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	58.9	58.9	58.9
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	58.6	58.6	58.6
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	58.4	58.4	58.4
Rest		0.00	0.00	0.00	58.4	58.4	58.4
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	69.0	69.0	69.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp05_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp05_D	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	12.00	73.3	73.3	73.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	73.3	73.3	73.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	72.7	72.7	72.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	72.1	72.1	72.1
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	71.8	71.8	71.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	71.4	71.4	71.4
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	71.1	71.1	71.1
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	71.0	71.0	71.0
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	70.7	70.7	70.7
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	70.3	70.3	70.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	70.2	70.2	70.2
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	70.0	70.0	70.0
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	69.8	69.8	69.8
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	69.3	69.3	69.3
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	69.2	69.2	69.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	67.5	67.5	67.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	67.4	67.4	67.4
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	66.9	66.9	66.9
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	66.7	66.7	66.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	66.7	66.7	66.7
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	66.3	66.3	66.3
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	66.0	66.0	66.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	65.9	65.9	65.9
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	65.5	65.5	65.5
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	65.4	65.4	65.4
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	64.9	64.9	64.9
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	64.8	64.8	64.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	64.6	64.6	64.6
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	64.3	64.3	64.3
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	64.3	64.3	64.3
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	64.2	64.2	64.2
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	63.8	63.8	63.8
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	63.7	63.7	63.7
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	63.4	63.4	63.4
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	63.2	63.2	63.2
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	62.9	62.9	62.9
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	62.9	62.9	62.9
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	62.8	62.8	62.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	62.8	62.8	62.8
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	62.6	62.6	62.6
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	62.2	62.2	62.2
Rest		0.00	0.00	0.00	62.1	62.1	62.1
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.3	73.3	73.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp05_E - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp05_E	Brammelerdwarsstraat	257848.13	471474.85	15.00	72.3	72.3	72.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	72.3	72.3	72.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	71.8	71.8	71.8
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	71.3	71.3	71.3
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	71.1	71.1	71.1
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	70.7	70.7	70.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	70.4	70.4	70.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	70.1	70.1	70.1
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	70.1	70.1	70.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	69.8	69.8	69.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	69.7	69.7	69.7
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	69.2	69.2	69.2
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	69.0	69.0	69.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	68.9	68.9	68.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	68.8	68.8	68.8
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	67.2	67.2	67.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	67.2	67.2	67.2
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	66.7	66.7	66.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	66.4	66.4	66.4
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	66.4	66.4	66.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	65.9	65.9	65.9
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	65.8	65.8	65.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	65.4	65.4	65.4
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	65.3	65.3	65.3
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	65.2	65.2	65.2
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	64.7	64.7	64.7
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	64.6	64.6	64.6
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	64.2	64.2	64.2
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	64.1	64.1	64.1
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	64.0	64.0	64.0
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	64.0	64.0	64.0
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	63.7	63.7	63.7
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	63.5	63.5	63.5
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	63.2	63.2	63.2
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	63.1	63.1	63.1
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	62.8	62.8	62.8
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	62.6	62.6	62.6
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	62.4	62.4	62.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	62.3	62.3	62.3
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	62.1	62.1	62.1
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	61.9	61.9	61.9
Rest		0.00	0.00	0.00	61.8	61.8	61.8
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.3	72.3	72.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp06_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp06_A	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	2.50	60.1	60.1	60.1
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	60.1	60.1	60.1
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	60.0	60.0	60.0
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	59.1	59.1	59.1
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	58.6	58.6	58.6
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	58.5	58.5	58.5
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	58.3	58.3	58.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	57.9	57.9	57.9
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	57.5	57.5	57.5
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	57.5	57.5	57.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	57.1	57.1	57.1
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	57.0	57.0	57.0
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	56.7	56.7	56.7
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	56.1	56.1	56.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	55.9	55.9	55.9
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	54.9	54.9	54.9
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	54.7	54.7	54.7
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	54.6	54.6	54.6
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	54.2	54.2	54.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	54.1	54.1	54.1
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	54.1	54.1	54.1
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	53.8	53.8	53.8
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	53.8	53.8	53.8
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	53.3	53.3	53.3
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	53.1	53.1	53.1
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	52.7	52.7	52.7
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	52.5	52.5	52.5
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	52.5	52.5	52.5
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	52.5	52.5	52.5
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	52.3	52.3	52.3
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	52.0	52.0	52.0
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	52.0	52.0	52.0
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	51.9	51.9	51.9
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	51.7	51.7	51.7
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	51.6	51.6	51.6
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	51.5	51.5	51.5
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	51.1	51.1	51.1
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	51.1	51.1	51.1
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	50.6	50.6	50.6
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	50.6	50.6	50.6
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	50.5	50.5	50.5
Rest		0.00	0.00	0.00	50.2	50.2	50.2
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	60.1	60.1	60.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp06_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp06_B	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	5.50	62.9	62.9	62.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	62.9	62.9	62.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	62.8	62.8	62.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	61.7	61.7	61.7
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	61.7	61.7	61.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	61.5	61.5	61.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	61.3	61.3	61.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	60.8	60.8	60.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	60.6	60.6	60.6
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	60.4	60.4	60.4
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	60.2	60.2	60.2
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	60.0	60.0	60.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	60.0	60.0	60.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	59.3	59.3	59.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	58.7	58.7	58.7
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	58.2	58.2	58.2
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	57.7	57.7	57.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	57.5	57.5	57.5
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	57.5	57.5	57.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	57.4	57.4	57.4
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	57.2	57.2	57.2
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	57.1	57.1	57.1
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	56.8	56.8	56.8
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	56.6	56.6	56.6
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	56.5	56.5	56.5
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	56.2	56.2	56.2
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	56.2	56.2	56.2
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	56.2	56.2	56.2
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	56.2	56.2	56.2
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	56.0	56.0	56.0
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	56.0	56.0	56.0
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	55.8	55.8	55.8
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	55.7	55.7	55.7
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	55.6	55.6	55.6
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	55.5	55.5	55.5
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	55.3	55.3	55.3
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	55.3	55.3	55.3
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	55.2	55.2	55.2
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	55.2	55.2	55.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	51.5	51.5	51.5
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	51.4	51.4	51.4
Rest		0.00	0.00	0.00	50.8	50.8	50.8
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	62.9	62.9	62.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp06_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp06_C	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	8.50	65.8	65.8	65.8
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	65.8	65.8	65.8
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	65.3	65.3	65.3
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	65.2	65.2	65.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	64.9	64.9	64.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	64.8	64.8	64.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	64.7	64.7	64.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	64.5	64.5	64.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	64.4	64.4	64.4
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	64.2	64.2	64.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	64.1	64.1	64.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	63.2	63.2	63.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	63.2	63.2	63.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	62.5	62.5	62.5
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	62.3	62.3	62.3
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	62.2	62.2	62.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	62.0	62.0	62.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	61.7	61.7	61.7
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	61.7	61.7	61.7
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	61.5	61.5	61.5
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	61.4	61.4	61.4
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	61.1	61.1	61.1
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	61.0	61.0	61.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	61.0	61.0	61.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	60.9	60.9	60.9
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	60.9	60.9	60.9
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	60.8	60.8	60.8
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	60.4	60.4	60.4
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	60.2	60.2	60.2
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	60.1	60.1	60.1
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	60.0	60.0	60.0
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	59.7	59.7	59.7
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	59.3	59.3	59.3
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	58.9	58.9	58.9
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	58.9	58.9	58.9
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	58.6	58.6	58.6
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	58.3	58.3	58.3
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	58.0	58.0	58.0
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	57.4	57.4	57.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	57.2	57.2	57.2
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	56.9	56.9	56.9
Rest		0.00	0.00	0.00	54.8	54.8	54.8
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	65.8	65.8	65.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp06_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp06_D	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	12.00	70.1	70.1	70.1
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	70.1	70.1	70.1
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	69.9	69.9	69.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	69.7	69.7	69.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	69.5	69.5	69.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	69.4	69.4	69.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	69.3	69.3	69.3
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	68.9	68.9	68.9
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	68.5	68.5	68.5
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	68.3	68.3	68.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	68.2	68.2	68.2
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	67.9	67.9	67.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	67.6	67.6	67.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	67.6	67.6	67.6
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	66.3	66.3	66.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	66.3	66.3	66.3
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	65.8	65.8	65.8
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	65.6	65.6	65.6
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	65.5	65.5	65.5
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	65.0	65.0	65.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	65.0	65.0	65.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	64.6	64.6	64.6
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	64.4	64.4	64.4
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	64.2	64.2	64.2
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	64.1	64.1	64.1
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	63.7	63.7	63.7
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	63.7	63.7	63.7
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	63.6	63.6	63.6
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	63.3	63.3	63.3
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	63.1	63.1	63.1
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	62.8	62.8	62.8
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	62.7	62.7	62.7
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	62.5	62.5	62.5
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	62.3	62.3	62.3
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	62.2	62.2	62.2
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	61.7	61.7	61.7
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	61.3	61.3	61.3
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	61.3	61.3	61.3
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	61.1	61.1	61.1
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	60.8	60.8	60.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	60.8	60.8	60.8
Rest		0.00	0.00	0.00	60.3	60.3	60.3
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	70.1	70.1	70.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp06_E - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp06_E	Brammelerdwarsstraat	257848.08	471480.09	15.00	69.9	69.9	69.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	69.9	69.9	69.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	69.6	69.6	69.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	69.3	69.3	69.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	69.1	69.1	69.1
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	69.0	69.0	69.0
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	69.0	69.0	69.0
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	68.5	68.5	68.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	68.3	68.3	68.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	68.2	68.2	68.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	67.9	67.9	67.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	67.7	67.7	67.7
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	67.6	67.6	67.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	67.4	67.4	67.4
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	66.2	66.2	66.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	66.2	66.2	66.2
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	65.7	65.7	65.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	65.5	65.5	65.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	65.5	65.5	65.5
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	65.1	65.1	65.1
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	65.0	65.0	65.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	64.6	64.6	64.6
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	64.5	64.5	64.5
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	64.0	64.0	64.0
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	63.9	63.9	63.9
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	63.5	63.5	63.5
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	63.5	63.5	63.5
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	63.4	63.4	63.4
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	63.1	63.1	63.1
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	63.0	63.0	63.0
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	62.7	62.7	62.7
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	62.5	62.5	62.5
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	62.3	62.3	62.3
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	62.1	62.1	62.1
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	62.1	62.1	62.1
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	61.5	61.5	61.5
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	61.3	61.3	61.3
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	61.1	61.1	61.1
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	60.9	60.9	60.9
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	60.8	60.8	60.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	60.6	60.6	60.6
Rest		0.00	0.00	0.00	60.1	60.1	60.1
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	69.9	69.9	69.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp07_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp07_A	Brammelerdwarsstraat	257850.68	471473.72	12.00	73.4	73.4	73.4
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	73.4	73.4	73.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	72.6	72.6	72.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	72.0	72.0	72.0
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	71.9	71.9	71.9
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	71.7	71.7	71.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	71.6	71.6	71.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	71.2	71.2	71.2
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	71.2	71.2	71.2
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	70.7	70.7	70.7
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	70.6	70.6	70.6
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	70.5	70.5	70.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	70.5	70.5	70.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	70.3	70.3	70.3
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	70.0	70.0	70.0
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	69.8	69.8	69.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	69.6	69.6	69.6
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	69.3	69.3	69.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	69.0	69.0	69.0
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	69.0	69.0	69.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	68.1	68.1	68.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	68.1	68.1	68.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	66.3	66.3	66.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	66.2	66.2	66.2
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	65.8	65.8	65.8
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	65.7	65.7	65.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	65.5	65.5	65.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	65.4	65.4	65.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	64.8	64.8	64.8
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	64.7	64.7	64.7
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	64.2	64.2	64.2
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	64.1	64.1	64.1
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	63.8	63.8	63.8
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	63.8	63.8	63.8
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	63.5	63.5	63.5
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	63.3	63.3	63.3
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	63.3	63.3	63.3
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	63.2	63.2	63.2
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	62.8	62.8	62.8
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	62.7	62.7	62.7
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	62.3	62.3	62.3
Rest		0.00	0.00	0.00	62.3	62.3	62.3
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.4	73.4	73.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp07_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp07_B	Brammelerdwarsstraat	257850.68	471473.72	15.00	70.6	70.6	70.6
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	70.6	70.6	70.6
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	70.4	70.4	70.4
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	70.3	70.3	70.3
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	70.1	70.1	70.1
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	69.8	69.8	69.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	69.7	69.7	69.7
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	69.6	69.6	69.6
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	69.5	69.5	69.5
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	69.2	69.2	69.2
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	69.1	69.1	69.1
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	69.0	69.0	69.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	68.6	68.6	68.6
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	68.5	68.5	68.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	68.1	68.1	68.1
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	67.8	67.8	67.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	67.5	67.5	67.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	67.4	67.4	67.4
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	67.2	67.2	67.2
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	66.9	66.9	66.9
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	66.8	66.8	66.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	66.8	66.8	66.8
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	66.6	66.6	66.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	66.0	66.0	66.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	66.0	66.0	66.0
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	65.8	65.8	65.8
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	65.7	65.7	65.7
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	65.3	65.3	65.3
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	65.1	65.1	65.1
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	64.6	64.6	64.6
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	64.1	64.1	64.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	64.1	64.1	64.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	64.0	64.0	64.0
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	63.6	63.6	63.6
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	63.4	63.4	63.4
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	63.4	63.4	63.4
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	63.2	63.2	63.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	63.2	63.2	63.2
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	62.6	62.6	62.6
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	62.5	62.5	62.5
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	62.3	62.3	62.3
Rest		0.00	0.00	0.00	62.3	62.3	62.3
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	70.6	70.6	70.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp08_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp08_A	Brammelerdwarsstraat	257855.18	471473.73	15.00	69.2	69.2	69.2
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	69.2	69.2	69.2
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	69.0	69.0	69.0
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	68.9	68.9	68.9
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	68.6	68.6	68.6
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	68.5	68.5	68.5
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	68.2	68.2	68.2
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	68.1	68.1	68.1
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	68.0	68.0	68.0
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	67.9	67.9	67.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	67.3	67.3	67.3
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	67.2	67.2	67.2
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	67.2	67.2	67.2
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	66.8	66.8	66.8
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	66.5	66.5	66.5
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	66.5	66.5	66.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	66.4	66.4	66.4
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	66.4	66.4	66.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	66.3	66.3	66.3
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	66.3	66.3	66.3
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	66.1	66.1	66.1
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	65.7	65.7	65.7
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	65.7	65.7	65.7
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	65.7	65.7	65.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	65.6	65.6	65.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	65.6	65.6	65.6
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	65.1	65.1	65.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	65.0	65.0	65.0
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	65.0	65.0	65.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	64.7	64.7	64.7
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	64.6	64.6	64.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	64.4	64.4	64.4
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	64.0	64.0	64.0
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	63.1	63.1	63.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	63.0	63.0	63.0
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	62.7	62.7	62.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	62.5	62.5	62.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	62.4	62.4	62.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	61.5	61.5	61.5
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	61.4	61.4	61.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	60.9	60.9	60.9
Rest		0.00	0.00	0.00	60.9	60.9	60.9
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	69.2	69.2	69.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp09_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp09_A	Brammelerdwarsstraat	257859.19	471473.74	15.00	69.2	69.2	69.2
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	69.2	69.2	69.2
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	69.1	69.1	69.1
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	69.1	69.1	69.1
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	68.9	68.9	68.9
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	68.9	68.9	68.9
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	68.4	68.4	68.4
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	68.2	68.2	68.2
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	68.1	68.1	68.1
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	67.8	67.8	67.8
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	67.1	67.1	67.1
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	66.5	66.5	66.5
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	66.4	66.4	66.4
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	66.4	66.4	66.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	66.2	66.2	66.2
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	66.1	66.1	66.1
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	66.1	66.1	66.1
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	65.6	65.6	65.6
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	65.5	65.5	65.5
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	65.4	65.4	65.4
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	65.0	65.0	65.0
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	64.5	64.5	64.5
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	64.3	64.3	64.3
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	63.9	63.9	63.9
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	63.9	63.9	63.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	63.8	63.8	63.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	63.3	63.3	63.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	63.3	63.3	63.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	63.1	63.1	63.1
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	62.9	62.9	62.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	62.9	62.9	62.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	62.8	62.8	62.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	62.5	62.5	62.5
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	62.2	62.2	62.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	62.1	62.1	62.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	62.0	62.0	62.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	61.5	61.5	61.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	61.4	61.4	61.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	61.0	61.0	61.0
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	61.0	61.0	61.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	61.0	61.0	61.0
Rest		0.00	0.00	0.00	60.5	60.5	60.5
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	69.2	69.2	69.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp10_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp10_A	Brammelerdwarsstraat	257848.33	471484.12	2.50	59.3	59.3	59.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	59.3	59.3	59.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	59.1	59.1	59.1
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	58.7	58.7	58.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	58.3	58.3	58.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	58.3	58.3	58.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	57.2	57.2	57.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	56.9	56.9	56.9
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	56.7	56.7	56.7
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	56.6	56.6	56.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	56.3	56.3	56.3
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	56.1	56.1	56.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	55.6	55.6	55.6
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	55.1	55.1	55.1
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	54.9	54.9	54.9
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	54.6	54.6	54.6
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	54.0	54.0	54.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	53.9	53.9	53.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	53.5	53.5	53.5
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	53.4	53.4	53.4
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	53.3	53.3	53.3
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	53.1	53.1	53.1
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	53.1	53.1	53.1
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	52.8	52.8	52.8
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	52.6	52.6	52.6
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	52.3	52.3	52.3
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	52.0	52.0	52.0
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	51.9	51.9	51.9
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	51.6	51.6	51.6
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	51.4	51.4	51.4
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	51.1	51.1	51.1
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	51.0	51.0	51.0
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	50.6	50.6	50.6
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	50.3	50.3	50.3
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	50.3	50.3	50.3
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	50.3	50.3	50.3
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	50.2	50.2	50.2
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	49.8	49.8	49.8
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	49.3	49.3	49.3
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	48.6	48.6	48.6
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	48.3	48.3	48.3
Rest		0.00	0.00	0.00	47.9	47.9	47.9
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	59.3	59.3	59.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp10_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp10_B	Brammelerdwarsstraat	257848.33	471484.12	5.50	61.9	61.9	61.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	61.9	61.9	61.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	61.7	61.7	61.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	61.4	61.4	61.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	61.1	61.1	61.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	60.9	60.9	60.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	60.8	60.8	60.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	60.6	60.6	60.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	60.4	60.4	60.4
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	60.2	60.2	60.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	59.9	59.9	59.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	58.5	58.5	58.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	58.2	58.2	58.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	57.9	57.9	57.9
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	57.6	57.6	57.6
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	57.4	57.4	57.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	57.4	57.4	57.4
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	57.3	57.3	57.3
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	57.0	57.0	57.0
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	56.9	56.9	56.9
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	56.7	56.7	56.7
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	56.3	56.3	56.3
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	56.2	56.2	56.2
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	56.0	56.0	56.0
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	56.0	56.0	56.0
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	55.9	55.9	55.9
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	55.9	55.9	55.9
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	55.7	55.7	55.7
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	55.6	55.6	55.6
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	55.5	55.5	55.5
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	55.5	55.5	55.5
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	55.5	55.5	55.5
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	55.4	55.4	55.4
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	55.2	55.2	55.2
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	55.1	55.1	55.1
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	55.1	55.1	55.1
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	54.8	54.8	54.8
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	54.8	54.8	54.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	51.3	51.3	51.3
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	50.8	50.8	50.8
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	50.7	50.7	50.7
Rest		0.00	0.00	0.00	50.6	50.6	50.6
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	61.9	61.9	61.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp10_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp10_C	Brammelerdwarsstraat	257848.33	471484.12	8.50	64.3	64.3	64.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	64.3	64.3	64.3
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	64.1	64.1	64.1
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	63.9	63.9	63.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	63.9	63.9	63.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	63.8	63.8	63.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	63.7	63.7	63.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	63.6	63.6	63.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	63.3	63.3	63.3
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	63.3	63.3	63.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	63.0	63.0	63.0
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	61.3	61.3	61.3
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	61.2	61.2	61.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	61.0	61.0	61.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	61.0	61.0	61.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	60.7	60.7	60.7
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	60.6	60.6	60.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	60.5	60.5	60.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	60.5	60.5	60.5
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	60.0	60.0	60.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	59.9	59.9	59.9
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	59.7	59.7	59.7
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	59.4	59.4	59.4
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	59.3	59.3	59.3
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	59.3	59.3	59.3
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	59.1	59.1	59.1
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	59.1	59.1	59.1
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	59.0	59.0	59.0
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	58.7	58.7	58.7
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	58.6	58.6	58.6
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	58.4	58.4	58.4
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	58.3	58.3	58.3
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	58.0	58.0	58.0
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	57.9	57.9	57.9
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	57.6	57.6	57.6
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	57.4	57.4	57.4
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	56.8	56.8	56.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	56.7	56.7	56.7
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	56.5	56.5	56.5
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	56.1	56.1	56.1
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	54.9	54.9	54.9
Rest		0.00	0.00	0.00	54.4	54.4	54.4
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	64.3	64.3	64.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp11_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp11_A	Brammelerdwarsstraat	257847.10	471487.36	2.50	58.7	58.7	58.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	58.7	58.7	58.7
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	58.7	58.7	58.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	58.4	58.4	58.4
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	58.4	58.4	58.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	58.1	58.1	58.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	57.7	57.7	57.7
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	57.3	57.3	57.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	57.2	57.2	57.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	57.1	57.1	57.1
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	57.0	57.0	57.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	57.0	57.0	57.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	56.9	56.9	56.9
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	56.8	56.8	56.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	56.7	56.7	56.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	56.6	56.6	56.6
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	56.5	56.5	56.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	56.1	56.1	56.1
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	55.7	55.7	55.7
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	55.5	55.5	55.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	55.4	55.4	55.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	55.2	55.2	55.2
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	54.5	54.5	54.5
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	54.1	54.1	54.1
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	53.6	53.6	53.6
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	52.9	52.9	52.9
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	52.4	52.4	52.4
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	52.0	52.0	52.0
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	51.7	51.7	51.7
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	51.6	51.6	51.6
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	51.0	51.0	51.0
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	50.9	50.9	50.9
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	50.6	50.6	50.6
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	50.6	50.6	50.6
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	50.6	50.6	50.6
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	50.4	50.4	50.4
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	50.1	50.1	50.1
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	49.6	49.6	49.6
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	49.0	49.0	49.0
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	48.4	48.4	48.4
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	48.0	48.0	48.0
Rest		0.00	0.00	0.00	47.9	47.9	47.9
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	58.7	58.7	58.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp11_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp11_B	Brammelerdwarsstraat	257847.10	471487.36	5.50	61.0	61.0	61.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	61.0	61.0	61.0
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	60.8	60.8	60.8
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	60.7	60.7	60.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	60.6	60.6	60.6
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	60.6	60.6	60.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	60.2	60.2	60.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	60.2	60.2	60.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	60.1	60.1	60.1
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	60.0	60.0	60.0
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	60.0	60.0	60.0
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	59.9	59.9	59.9
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	59.5	59.5	59.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	59.4	59.4	59.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	59.3	59.3	59.3
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	59.2	59.2	59.2
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	59.2	59.2	59.2
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	59.0	59.0	59.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	58.9	58.9	58.9
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	58.9	58.9	58.9
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	58.8	58.8	58.8
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	58.6	58.6	58.6
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	58.5	58.5	58.5
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	58.2	58.2	58.2
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	56.2	56.2	56.2
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	55.9	55.9	55.9
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	55.7	55.7	55.7
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	55.6	55.6	55.6
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	55.5	55.5	55.5
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	55.4	55.4	55.4
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	55.2	55.2	55.2
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	55.2	55.2	55.2
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	55.1	55.1	55.1
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	55.0	55.0	55.0
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	54.9	54.9	54.9
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	54.8	54.8	54.8
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	54.7	54.7	54.7
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	54.6	54.6	54.6
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	54.3	54.3	54.3
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	51.9	51.9	51.9
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	51.7	51.7	51.7
Rest		0.00	0.00	0.00	51.0	51.0	51.0
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	61.0	61.0	61.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp11_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp11_C	Brammelerdwarsstraat	257847.10	471487.36	8.50	63.5	63.5	63.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	63.5	63.5	63.5
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	63.4	63.4	63.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	63.3	63.3	63.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	63.3	63.3	63.3
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	63.1	63.1	63.1
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	63.0	63.0	63.0
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	62.8	62.8	62.8
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	62.7	62.7	62.7
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	62.5	62.5	62.5
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	62.5	62.5	62.5
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	62.5	62.5	62.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	62.4	62.4	62.4
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	62.4	62.4	62.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	62.2	62.2	62.2
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	61.8	61.8	61.8
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	61.7	61.7	61.7
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	61.6	61.6	61.6
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	61.4	61.4	61.4
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	61.3	61.3	61.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	61.3	61.3	61.3
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	61.3	61.3	61.3
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	61.0	61.0	61.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	60.9	60.9	60.9
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	58.8	58.8	58.8
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	58.8	58.8	58.8
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	58.5	58.5	58.5
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	58.4	58.4	58.4
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	58.2	58.2	58.2
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	58.1	58.1	58.1
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	57.6	57.6	57.6
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	57.5	57.5	57.5
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	57.3	57.3	57.3
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	57.1	57.1	57.1
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	57.1	57.1	57.1
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	56.8	56.8	56.8
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	56.7	56.7	56.7
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	56.6	56.6	56.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	56.3	56.3	56.3
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	56.3	56.3	56.3
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	55.8	55.8	55.8
Rest		0.00	0.00	0.00	54.1	54.1	54.1
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	63.5	63.5	63.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp12_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp12_A	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	2.50	57.1	57.1	57.1
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	57.1	57.1	57.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	56.9	56.9	56.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	56.7	56.7	56.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	56.5	56.5	56.5
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	56.5	56.5	56.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	56.2	56.2	56.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	56.1	56.1	56.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	56.0	56.0	56.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	55.9	55.9	55.9
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	55.8	55.8	55.8
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	55.7	55.7	55.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	55.4	55.4	55.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	55.4	55.4	55.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	55.3	55.3	55.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	55.2	55.2	55.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	55.1	55.1	55.1
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	54.8	54.8	54.8
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	54.8	54.8	54.8
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	54.8	54.8	54.8
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	54.7	54.7	54.7
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	54.4	54.4	54.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	54.4	54.4	54.4
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	53.9	53.9	53.9
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	53.9	53.9	53.9
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	53.6	53.6	53.6
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	53.1	53.1	53.1
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	53.1	53.1	53.1
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	52.2	52.2	52.2
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	51.8	51.8	51.8
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	51.8	51.8	51.8
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	51.4	51.4	51.4
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	51.0	51.0	51.0
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	50.7	50.7	50.7
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	50.4	50.4	50.4
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	49.7	49.7	49.7
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	49.3	49.3	49.3
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	49.2	49.2	49.2
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	48.9	48.9	48.9
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	48.6	48.6	48.6
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	48.5	48.5	48.5
Rest		0.00	0.00	0.00	48.4	48.4	48.4
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	57.1	57.1	57.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp12_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp12_B	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	5.50	58.6	58.6	58.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	58.6	58.6	58.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	58.5	58.5	58.5
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	58.5	58.5	58.5
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	58.4	58.4	58.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	58.3	58.3	58.3
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	58.2	58.2	58.2
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	58.1	58.1	58.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	57.9	57.9	57.9
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	57.9	57.9	57.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	57.8	57.8	57.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	57.8	57.8	57.8
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	57.8	57.8	57.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	57.8	57.8	57.8
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	57.7	57.7	57.7
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	57.6	57.6	57.6
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	57.6	57.6	57.6
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	57.6	57.6	57.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	57.5	57.5	57.5
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	57.5	57.5	57.5
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	57.4	57.4	57.4
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	57.3	57.3	57.3
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	57.2	57.2	57.2
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	57.1	57.1	57.1
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	57.0	57.0	57.0
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	57.0	57.0	57.0
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	56.8	56.8	56.8
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	56.6	56.6	56.6
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	56.2	56.2	56.2
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	55.4	55.4	55.4
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	55.1	55.1	55.1
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	54.7	54.7	54.7
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	54.5	54.5	54.5
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	54.2	54.2	54.2
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	54.1	54.1	54.1
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	54.0	54.0	54.0
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	53.9	53.9	53.9
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	53.8	53.8	53.8
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	53.7	53.7	53.7
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	51.0	51.0	51.0
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	51.0	51.0	51.0
Rest		0.00	0.00	0.00	49.2	49.2	49.2
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	58.6	58.6	58.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp12_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp12_C	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	8.50	60.8	60.8	60.8
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	60.8	60.8	60.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	60.7	60.7	60.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	60.6	60.6	60.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	60.4	60.4	60.4
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	60.3	60.3	60.3
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	60.3	60.3	60.3
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	60.3	60.3	60.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	60.2	60.2	60.2
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	60.2	60.2	60.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	60.2	60.2	60.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	60.1	60.1	60.1
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	60.1	60.1	60.1
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	60.0	60.0	60.0
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	60.0	60.0	60.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	60.0	60.0	60.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	59.9	59.9	59.9
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	59.7	59.7	59.7
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	59.6	59.6	59.6
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	59.5	59.5	59.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	59.4	59.4	59.4
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	59.3	59.3	59.3
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	59.3	59.3	59.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	59.2	59.2	59.2
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	59.1	59.1	59.1
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	58.9	58.9	58.9
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	58.7	58.7	58.7
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	58.5	58.5	58.5
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	58.3	58.3	58.3
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	57.6	57.6	57.6
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	57.4	57.4	57.4
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	57.1	57.1	57.1
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	56.3	56.3	56.3
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	55.9	55.9	55.9
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	55.7	55.7	55.7
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	55.6	55.6	55.6
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	55.4	55.4	55.4
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	55.2	55.2	55.2
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	54.8	54.8	54.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	53.9	53.9	53.9
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	53.6	53.6	53.6
Rest		0.00	0.00	0.00	52.4	52.4	52.4
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	60.8	60.8	60.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp12_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp12_D	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	12.00	63.3	63.3	63.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	63.3	63.3	63.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	63.2	63.2	63.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	62.8	62.8	62.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	62.8	62.8	62.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	62.7	62.7	62.7
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	62.7	62.7	62.7
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	62.4	62.4	62.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	62.2	62.2	62.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	62.1	62.1	62.1
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	62.1	62.1	62.1
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	61.9	61.9	61.9
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	61.9	61.9	61.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	61.8	61.8	61.8
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	61.7	61.7	61.7
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	61.7	61.7	61.7
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	61.5	61.5	61.5
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	61.5	61.5	61.5
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	61.3	61.3	61.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	61.2	61.2	61.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	61.1	61.1	61.1
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	61.0	61.0	61.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	60.7	60.7	60.7
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	60.7	60.7	60.7
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	60.6	60.6	60.6
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	60.4	60.4	60.4
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	60.1	60.1	60.1
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	59.7	59.7	59.7
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	59.6	59.6	59.6
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	59.6	59.6	59.6
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	59.2	59.2	59.2
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	58.9	58.9	58.9
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	58.7	58.7	58.7
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	58.4	58.4	58.4
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	58.1	58.1	58.1
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	58.0	58.0	58.0
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	57.8	57.8	57.8
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	57.7	57.7	57.7
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	57.2	57.2	57.2
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	56.6	56.6	56.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	55.3	55.3	55.3
Rest		0.00	0.00	0.00	54.6	54.6	54.6
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	63.3	63.3	63.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp12_E - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp12_E	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	15.00	63.6	63.6	63.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	63.6	63.6	63.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	63.3	63.3	63.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	63.2	63.2	63.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	63.1	63.1	63.1
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	63.1	63.1	63.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	63.1	63.1	63.1
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	63.0	63.0	63.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	63.0	63.0	63.0
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	62.8	62.8	62.8
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	62.7	62.7	62.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	62.7	62.7	62.7
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	62.6	62.6	62.6
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	62.5	62.5	62.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	62.3	62.3	62.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	62.1	62.1	62.1
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	62.0	62.0	62.0
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	62.0	62.0	62.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	62.0	62.0	62.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	61.8	61.8	61.8
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	61.6	61.6	61.6
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	61.5	61.5	61.5
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	61.3	61.3	61.3
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	61.2	61.2	61.2
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	60.9	60.9	60.9
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	60.8	60.8	60.8
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	60.7	60.7	60.7
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	60.5	60.5	60.5
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	60.3	60.3	60.3
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	60.2	60.2	60.2
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	59.9	59.9	59.9
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	58.9	58.9	58.9
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	58.8	58.8	58.8
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	58.4	58.4	58.4
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	57.9	57.9	57.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	57.8	57.8	57.8
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	57.8	57.8	57.8
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	57.4	57.4	57.4
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	57.1	57.1	57.1
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	56.9	56.9	56.9
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	55.3	55.3	55.3
Rest		0.00	0.00	0.00	54.6	54.6	54.6
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	63.6	63.6	63.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp12_F - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp12_F	Brammelerdwarsstraat	257846.02	471491.30	18.00	63.6	63.6	63.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	63.6	63.6	63.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	63.1	63.1	63.1
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	63.0	63.0	63.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	62.9	62.9	62.9
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	62.9	62.9	62.9
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	62.9	62.9	62.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	62.7	62.7	62.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	62.6	62.6	62.6
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	62.5	62.5	62.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	62.5	62.5	62.5
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	62.3	62.3	62.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	62.3	62.3	62.3
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	62.1	62.1	62.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	61.3	61.3	61.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	61.2	61.2	61.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	61.1	61.1	61.1
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	61.1	61.1	61.1
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	60.9	60.9	60.9
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	60.8	60.8	60.8
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	60.7	60.7	60.7
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	60.5	60.5	60.5
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	60.4	60.4	60.4
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	60.1	60.1	60.1
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	60.1	60.1	60.1
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	59.8	59.8	59.8
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	59.7	59.7	59.7
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	59.7	59.7	59.7
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	59.5	59.5	59.5
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	59.2	59.2	59.2
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	59.1	59.1	59.1
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	58.7	58.7	58.7
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	58.2	58.2	58.2
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	57.9	57.9	57.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	57.7	57.7	57.7
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	57.7	57.7	57.7
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	57.6	57.6	57.6
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	57.3	57.3	57.3
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	57.0	57.0	57.0
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	56.8	56.8	56.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	55.2	55.2	55.2
Rest		0.00	0.00	0.00	54.5	54.5	54.5
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	63.6	63.6	63.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp13_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp13_A	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	2.50	56.2	56.2	56.2
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	56.2	56.2	56.2
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	56.1	56.1	56.1
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	56.0	56.0	56.0
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	55.8	55.8	55.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	55.6	55.6	55.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	55.4	55.4	55.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	55.2	55.2	55.2
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	55.2	55.2	55.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	55.1	55.1	55.1
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	55.0	55.0	55.0
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	54.9	54.9	54.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	54.6	54.6	54.6
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	54.4	54.4	54.4
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	54.2	54.2	54.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	54.0	54.0	54.0
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	53.9	53.9	53.9
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	53.6	53.6	53.6
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	53.6	53.6	53.6
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	53.4	53.4	53.4
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	53.1	53.1	53.1
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	53.1	53.1	53.1
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	52.7	52.7	52.7
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	52.7	52.7	52.7
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	52.6	52.6	52.6
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	52.5	52.5	52.5
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	52.4	52.4	52.4
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	52.4	52.4	52.4
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	52.3	52.3	52.3
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	52.2	52.2	52.2
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	52.2	52.2	52.2
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	52.1	52.1	52.1
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	52.0	52.0	52.0
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	51.9	51.9	51.9
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	51.8	51.8	51.8
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	51.8	51.8	51.8
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	51.8	51.8	51.8
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	50.5	50.5	50.5
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	50.5	50.5	50.5
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	50.4	50.4	50.4
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	50.4	50.4	50.4
Rest		0.00	0.00	0.00	50.4	50.4	50.4
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	56.2	56.2	56.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp13_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp13_B	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	5.50	57.6	57.6	57.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	57.6	57.6	57.6
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	57.5	57.5	57.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	57.4	57.4	57.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	57.4	57.4	57.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	57.2	57.2	57.2
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	57.2	57.2	57.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	57.1	57.1	57.1
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	57.0	57.0	57.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	57.0	57.0	57.0
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	57.0	57.0	57.0
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	56.9	56.9	56.9
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	56.9	56.9	56.9
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	56.9	56.9	56.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	56.8	56.8	56.8
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	56.8	56.8	56.8
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	56.8	56.8	56.8
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	56.8	56.8	56.8
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	56.5	56.5	56.5
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	56.4	56.4	56.4
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	56.4	56.4	56.4
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	56.3	56.3	56.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	56.3	56.3	56.3
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	56.3	56.3	56.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	56.2	56.2	56.2
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	56.1	56.1	56.1
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	56.1	56.1	56.1
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	56.1	56.1	56.1
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	56.0	56.0	56.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	56.0	56.0	56.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	55.9	55.9	55.9
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	55.8	55.8	55.8
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	55.7	55.7	55.7
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	55.6	55.6	55.6
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	55.3	55.3	55.3
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	55.0	55.0	55.0
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	54.9	54.9	54.9
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	54.7	54.7	54.7
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	50.1	50.1	50.1
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	50.0	50.0	50.0
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	50.0	50.0	50.0
Rest		0.00	0.00	0.00	50.0	50.0	50.0
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	57.6	57.6	57.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp13_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp13_C	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	8.50	59.4	59.4	59.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	59.4	59.4	59.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	59.4	59.4	59.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	59.0	59.0	59.0
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	59.0	59.0	59.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	59.0	59.0	59.0
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	58.9	58.9	58.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	58.9	58.9	58.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	58.9	58.9	58.9
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	58.8	58.8	58.8
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	58.8	58.8	58.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	58.7	58.7	58.7
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	58.6	58.6	58.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	58.6	58.6	58.6
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	58.6	58.6	58.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	58.4	58.4	58.4
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	58.3	58.3	58.3
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	58.3	58.3	58.3
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	58.3	58.3	58.3
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	58.2	58.2	58.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	58.2	58.2	58.2
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	58.1	58.1	58.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	58.0	58.0	58.0
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	57.9	57.9	57.9
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	57.9	57.9	57.9
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	57.8	57.8	57.8
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	57.8	57.8	57.8
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	57.6	57.6	57.6
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	57.6	57.6	57.6
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	57.5	57.5	57.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	57.4	57.4	57.4
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	57.3	57.3	57.3
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	57.1	57.1	57.1
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	56.5	56.5	56.5
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	56.1	56.1	56.1
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	56.1	56.1	56.1
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	55.7	55.7	55.7
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	55.4	55.4	55.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	52.5	52.5	52.5
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	52.2	52.2	52.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	52.1	52.1	52.1
Rest		0.00	0.00	0.00	50.6	50.6	50.6
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	59.4	59.4	59.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp13_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp13_D	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	12.00	61.4	61.4	61.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	61.4	61.4	61.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	61.4	61.4	61.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	61.1	61.1	61.1
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	61.1	61.1	61.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	61.0	61.0	61.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	60.8	60.8	60.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	60.5	60.5	60.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	60.5	60.5	60.5
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	60.4	60.4	60.4
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	60.3	60.3	60.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	60.2	60.2	60.2
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	60.2	60.2	60.2
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	60.1	60.1	60.1
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	60.1	60.1	60.1
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	60.0	60.0	60.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	59.9	59.9	59.9
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	59.8	59.8	59.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	59.8	59.8	59.8
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	59.6	59.6	59.6
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	59.6	59.6	59.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	59.6	59.6	59.6
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	59.5	59.5	59.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	59.3	59.3	59.3
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	59.1	59.1	59.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	59.0	59.0	59.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	58.9	58.9	58.9
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	58.9	58.9	58.9
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	58.8	58.8	58.8
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	58.8	58.8	58.8
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	58.5	58.5	58.5
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	58.5	58.5	58.5
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	58.2	58.2	58.2
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	57.6	57.6	57.6
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	57.4	57.4	57.4
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	57.0	57.0	57.0
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	56.9	56.9	56.9
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	56.4	56.4	56.4
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	55.9	55.9	55.9
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	54.6	54.6	54.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	53.9	53.9	53.9
Rest		0.00	0.00	0.00	53.4	53.4	53.4
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	61.4	61.4	61.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp13_E - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp13_E	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	15.00	61.7	61.7	61.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	61.7	61.7	61.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	61.6	61.6	61.6
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	61.6	61.6	61.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	61.6	61.6	61.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	61.6	61.6	61.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	61.4	61.4	61.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	61.4	61.4	61.4
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	61.3	61.3	61.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	61.2	61.2	61.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	61.2	61.2	61.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	61.1	61.1	61.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	61.0	61.0	61.0
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	60.5	60.5	60.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	60.4	60.4	60.4
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	60.3	60.3	60.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	60.3	60.3	60.3
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	60.0	60.0	60.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	60.0	60.0	60.0
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	60.0	60.0	60.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	59.7	59.7	59.7
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	59.5	59.5	59.5
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	59.4	59.4	59.4
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	59.1	59.1	59.1
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	59.1	59.1	59.1
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	59.1	59.1	59.1
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	58.9	58.9	58.9
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	58.9	58.9	58.9
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	58.6	58.6	58.6
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	58.0	58.0	58.0
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	57.7	57.7	57.7
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	57.6	57.6	57.6
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	57.4	57.4	57.4
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	57.2	57.2	57.2
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	57.2	57.2	57.2
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	56.8	56.8	56.8
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	56.4	56.4	56.4
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	56.3	56.3	56.3
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	55.8	55.8	55.8
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	55.6	55.6	55.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	54.1	54.1	54.1
Rest		0.00	0.00	0.00	53.4	53.4	53.4
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	61.7	61.7	61.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp13_F - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp13_F	Brammelerdwarsstraat	257845.98	471496.27	18.00	61.8	61.8	61.8
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	61.8	61.8	61.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	61.8	61.8	61.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	61.7	61.7	61.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	61.5	61.5	61.5
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	61.5	61.5	61.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	61.5	61.5	61.5
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	61.3	61.3	61.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	61.2	61.2	61.2
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	61.2	61.2	61.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	61.2	61.2	61.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	61.1	61.1	61.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	61.0	61.0	61.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	60.5	60.5	60.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	60.5	60.5	60.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	60.4	60.4	60.4
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	60.2	60.2	60.2
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	60.2	60.2	60.2
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	59.9	59.9	59.9
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	59.9	59.9	59.9
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	59.7	59.7	59.7
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	59.6	59.6	59.6
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	59.4	59.4	59.4
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	59.4	59.4	59.4
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	59.1	59.1	59.1
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	59.1	59.1	59.1
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	59.0	59.0	59.0
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	58.8	58.8	58.8
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	58.8	58.8	58.8
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	57.9	57.9	57.9
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	57.9	57.9	57.9
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	57.7	57.7	57.7
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	57.6	57.6	57.6
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	57.4	57.4	57.4
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	57.2	57.2	57.2
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	57.2	57.2	57.2
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	56.8	56.8	56.8
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	56.8	56.8	56.8
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	56.2	56.2	56.2
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	55.7	55.7	55.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	54.1	54.1	54.1
Rest		0.00	0.00	0.00	53.3	53.3	53.3
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	61.8	61.8	61.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp14_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp14_A	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	2.50	55.2	55.2	55.2
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	55.2	55.2	55.2
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	55.2	55.2	55.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	55.0	55.0	55.0
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	54.8	54.8	54.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	54.6	54.6	54.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	54.3	54.3	54.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	54.2	54.2	54.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	54.2	54.2	54.2
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	54.1	54.1	54.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	53.9	53.9	53.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	53.7	53.7	53.7
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	53.4	53.4	53.4
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	53.1	53.1	53.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	52.8	52.8	52.8
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	52.8	52.8	52.8
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	52.6	52.6	52.6
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	52.4	52.4	52.4
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	52.4	52.4	52.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	52.3	52.3	52.3
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	52.1	52.1	52.1
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	52.1	52.1	52.1
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	51.8	51.8	51.8
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	51.0	51.0	51.0
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	50.9	50.9	50.9
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	50.8	50.8	50.8
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	50.8	50.8	50.8
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	50.5	50.5	50.5
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	50.3	50.3	50.3
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	50.1	50.1	50.1
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	50.1	50.1	50.1
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	50.0	50.0	50.0
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	50.0	50.0	50.0
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	49.9	49.9	49.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	49.9	49.9	49.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	49.9	49.9	49.9
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	49.9	49.9	49.9
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	49.9	49.9	49.9
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	49.9	49.9	49.9
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	49.7	49.7	49.7
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	49.7	49.7	49.7
Rest		0.00	0.00	0.00	49.6	49.6	49.6
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	55.2	55.2	55.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp14_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp14_B	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	5.50	56.9	56.9	56.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	56.9	56.9	56.9
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	56.8	56.8	56.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	56.8	56.8	56.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	56.7	56.7	56.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	56.7	56.7	56.7
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	56.5	56.5	56.5
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	56.3	56.3	56.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	56.2	56.2	56.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	56.2	56.2	56.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	56.2	56.2	56.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	56.1	56.1	56.1
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	56.1	56.1	56.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	56.0	56.0	56.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	56.0	56.0	56.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	55.8	55.8	55.8
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	55.8	55.8	55.8
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	55.7	55.7	55.7
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	55.6	55.6	55.6
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	55.5	55.5	55.5
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	55.4	55.4	55.4
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	55.3	55.3	55.3
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	55.3	55.3	55.3
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	55.3	55.3	55.3
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	55.2	55.2	55.2
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	55.2	55.2	55.2
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	55.1	55.1	55.1
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	54.5	54.5	54.5
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	54.5	54.5	54.5
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	54.3	54.3	54.3
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	54.2	54.2	54.2
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	54.2	54.2	54.2
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	54.1	54.1	54.1
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	53.5	53.5	53.5
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	53.2	53.2	53.2
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	53.0	53.0	53.0
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	52.7	52.7	52.7
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	50.2	50.2	50.2
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	49.8	49.8	49.8
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	49.7	49.7	49.7
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	49.6	49.6	49.6
Rest		0.00	0.00	0.00	49.6	49.6	49.6
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	56.9	56.9	56.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp14_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp14_C	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	8.50	58.5	58.5	58.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	58.5	58.5	58.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	58.5	58.5	58.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	58.0	58.0	58.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	58.0	58.0	58.0
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	58.0	58.0	58.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	58.0	58.0	58.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	57.8	57.8	57.8
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	57.8	57.8	57.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	57.8	57.8	57.8
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	57.7	57.7	57.7
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	57.6	57.6	57.6
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	57.6	57.6	57.6
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	57.4	57.4	57.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	57.3	57.3	57.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	57.2	57.2	57.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	57.1	57.1	57.1
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	57.1	57.1	57.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	57.0	57.0	57.0
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	57.0	57.0	57.0
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	57.0	57.0	57.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	56.9	56.9	56.9
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	56.8	56.8	56.8
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	56.7	56.7	56.7
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	56.5	56.5	56.5
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	56.4	56.4	56.4
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	56.3	56.3	56.3
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	55.8	55.8	55.8
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	55.8	55.8	55.8
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	55.5	55.5	55.5
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	55.3	55.3	55.3
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	55.1	55.1	55.1
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	55.0	55.0	55.0
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	54.4	54.4	54.4
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	54.0	54.0	54.0
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	53.7	53.7	53.7
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	53.4	53.4	53.4
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	53.1	53.1	53.1
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	53.0	53.0	53.0
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	52.3	52.3	52.3
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	51.9	51.9	51.9
Rest		0.00	0.00	0.00	51.5	51.5	51.5
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	58.5	58.5	58.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp14_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp14_D	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	12.00	60.4	60.4	60.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	60.4	60.4	60.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	60.3	60.3	60.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	60.0	60.0	60.0
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	59.9	59.9	59.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	59.8	59.8	59.8
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	59.5	59.5	59.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	59.3	59.3	59.3
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	59.3	59.3	59.3
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	59.2	59.2	59.2
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	59.2	59.2	59.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	59.0	59.0	59.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	59.0	59.0	59.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	58.9	58.9	58.9
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	58.5	58.5	58.5
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	58.3	58.3	58.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	58.3	58.3	58.3
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	58.2	58.2	58.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	58.2	58.2	58.2
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	58.2	58.2	58.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	58.2	58.2	58.2
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	58.0	58.0	58.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	57.9	57.9	57.9
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	57.7	57.7	57.7
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	57.7	57.7	57.7
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	57.1	57.1	57.1
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	57.1	57.1	57.1
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	57.1	57.1	57.1
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	56.8	56.8	56.8
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	56.6	56.6	56.6
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	56.6	56.6	56.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	56.4	56.4	56.4
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	56.4	56.4	56.4
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	56.3	56.3	56.3
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	55.4	55.4	55.4
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	54.8	54.8	54.8
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	54.3	54.3	54.3
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	53.9	53.9	53.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	53.2	53.2	53.2
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	53.1	53.1	53.1
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	53.0	53.0	53.0
Rest		0.00	0.00	0.00	52.5	52.5	52.5
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	60.4	60.4	60.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp14_E - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp14_E	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	15.00	60.6	60.6	60.6
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	60.6	60.6	60.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	60.6	60.6	60.6
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	60.6	60.6	60.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	60.5	60.5	60.5
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	60.4	60.4	60.4
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	60.3	60.3	60.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	60.2	60.2	60.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	60.1	60.1	60.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	60.1	60.1	60.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	59.9	59.9	59.9
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	59.8	59.8	59.8
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	59.8	59.8	59.8
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	59.6	59.6	59.6
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	59.5	59.5	59.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	59.5	59.5	59.5
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	59.4	59.4	59.4
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	59.3	59.3	59.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	59.3	59.3	59.3
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	59.2	59.2	59.2
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	58.9	58.9	58.9
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	58.8	58.8	58.8
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	58.5	58.5	58.5
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	58.5	58.5	58.5
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	58.4	58.4	58.4
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	58.4	58.4	58.4
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	58.3	58.3	58.3
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	57.9	57.9	57.9
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	57.4	57.4	57.4
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	57.2	57.2	57.2
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	56.9	56.9	56.9
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	56.9	56.9	56.9
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	56.7	56.7	56.7
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	56.6	56.6	56.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	56.4	56.4	56.4
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	56.0	56.0	56.0
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	55.5	55.5	55.5
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	55.0	55.0	55.0
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	53.4	53.4	53.4
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	52.8	52.8	52.8
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	52.8	52.8	52.8
Rest		0.00	0.00	0.00	52.0	52.0	52.0
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	60.6	60.6	60.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp14_F - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp14_F	Brammelerdwarsstraat	257845.95	471500.75	18.00	60.8	60.8	60.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	60.8	60.8	60.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	60.8	60.8	60.8
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	60.8	60.8	60.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	60.6	60.6	60.6
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	60.5	60.5	60.5
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	60.4	60.4	60.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	60.4	60.4	60.4
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	60.3	60.3	60.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	60.2	60.2	60.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	60.2	60.2	60.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	60.1	60.1	60.1
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	59.7	59.7	59.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	59.7	59.7	59.7
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	59.6	59.6	59.6
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	59.6	59.6	59.6
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	59.5	59.5	59.5
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	59.5	59.5	59.5
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	59.4	59.4	59.4
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	59.3	59.3	59.3
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	59.2	59.2	59.2
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	58.9	58.9	58.9
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257818.62	471458.91	0.95	58.7	58.7	58.7
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257821.79	471458.33	0.95	58.7	58.7	58.7
Port06	Extra bron portier/kofferbak	257819.62	471457.25	0.95	58.5	58.5	58.5
LAmax02	Dichtslaan portier	257819.54	471457.26	0.95	58.5	58.5	58.5
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257817.61	471456.40	0.95	58.3	58.3	58.3
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	58.2	58.2	58.2
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257815.44	471455.47	0.95	57.4	57.4	57.4
Port04	Extra bron portier/kofferbak	257814.44	471457.13	0.95	57.3	57.3	57.3
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257813.35	471454.77	0.95	57.1	57.1	57.1
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257811.18	471454.00	0.95	56.9	56.9	56.9
Port03	Extra bron portier/kofferbak	257812.35	471456.43	0.95	56.9	56.9	56.9
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257809.08	471453.22	0.95	56.7	56.7	56.7
LAmax01	Dichtslaan portier	257807.74	471452.77	0.95	56.6	56.6	56.6
Port02	Extra bron portier/kofferbak	257810.18	471455.65	0.95	56.5	56.5	56.5
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	56.3	56.3	56.3
Port01	Extra bron portier/kofferbak	257808.08	471454.88	0.95	56.2	56.2	56.2
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	53.4	53.4	53.4
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	53.2	53.2	53.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	52.7	52.7	52.7
Rest		0.00	0.00	0.00	52.0	52.0	52.0
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	60.8	60.8	60.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp15_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp15_A	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	2.50	66.7	66.7	66.7
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	66.7	66.7	66.7
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	64.0	64.0	64.0
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	63.5	63.5	63.5
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	62.7	62.7	62.7
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	62.5	62.5	62.5
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	62.4	62.4	62.4
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	62.2	62.2	62.2
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	61.6	61.6	61.6
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	61.0	61.0	61.0
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	58.4	58.4	58.4
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	56.4	56.4	56.4
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	56.2	56.2	56.2
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	55.5	55.5	55.5
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	55.0	55.0	55.0
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	54.4	54.4	54.4
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	54.3	54.3	54.3
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	53.4	53.4	53.4
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	53.3	53.3	53.3
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	52.8	52.8	52.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	52.5	52.5	52.5
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	52.0	52.0	52.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	52.0	52.0	52.0
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	51.5	51.5	51.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	51.4	51.4	51.4
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	51.1	51.1	51.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	50.9	50.9	50.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	50.7	50.7	50.7
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	50.6	50.6	50.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	50.6	50.6	50.6
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	50.4	50.4	50.4
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	50.4	50.4	50.4
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	49.8	49.8	49.8
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	49.7	49.7	49.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	49.6	49.6	49.6
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	49.5	49.5	49.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	49.4	49.4	49.4
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	49.1	49.1	49.1
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	49.0	49.0	49.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	48.8	48.8	48.8
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	48.6	48.6	48.6
Rest		0.00	0.00	0.00	48.3	48.3	48.3
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	66.7	66.7	66.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp15_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp15_B	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	5.50	68.2	68.2	68.2
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	68.2	68.2	68.2
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	67.8	67.8	67.8
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	67.8	67.8	67.8
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	66.9	66.9	66.9
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	66.8	66.8	66.8
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	66.6	66.6	66.6
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	66.0	66.0	66.0
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	65.0	65.0	65.0
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	63.8	63.8	63.8
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	59.7	59.7	59.7
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	59.4	59.4	59.4
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	59.2	59.2	59.2
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	58.3	58.3	58.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	57.1	57.1	57.1
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	56.7	56.7	56.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	56.4	56.4	56.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	55.8	55.8	55.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	55.4	55.4	55.4
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	55.0	55.0	55.0
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	54.8	54.8	54.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	54.6	54.6	54.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	54.6	54.6	54.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	54.5	54.5	54.5
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	54.2	54.2	54.2
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	54.2	54.2	54.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	54.1	54.1	54.1
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	53.9	53.9	53.9
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	53.8	53.8	53.8
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	53.7	53.7	53.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	53.6	53.6	53.6
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	53.4	53.4	53.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	53.1	53.1	53.1
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	53.0	53.0	53.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	52.8	52.8	52.8
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	52.8	52.8	52.8
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	52.5	52.5	52.5
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	52.4	52.4	52.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	52.3	52.3	52.3
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	51.8	51.8	51.8
Port07	Extra bron portier/kofferbak	257820.79	471459.99	0.95	51.8	51.8	51.8
Rest		0.00	0.00	0.00	51.5	51.5	51.5
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	68.2	68.2	68.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp15_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp15_C	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	8.50	75.4	75.4	75.4
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	75.4	75.4	75.4
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	73.4	73.4	73.4
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	72.9	72.9	72.9
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	72.8	72.8	72.8
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	72.5	72.5	72.5
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	72.2	72.2	72.2
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	71.4	71.4	71.4
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	69.0	69.0	69.0
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	66.7	66.7	66.7
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	65.1	65.1	65.1
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	64.2	64.2	64.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	63.5	63.5	63.5
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	61.3	61.3	61.3
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	60.4	60.4	60.4
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	59.9	59.9	59.9
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	57.9	57.9	57.9
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	57.7	57.7	57.7
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	57.3	57.3	57.3
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	57.2	57.2	57.2
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	56.8	56.8	56.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	55.9	55.9	55.9
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	55.3	55.3	55.3
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	54.8	54.8	54.8
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	54.5	54.5	54.5
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	53.1	53.1	53.1
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	52.6	52.6	52.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	51.9	51.9	51.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	51.5	51.5	51.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	50.8	50.8	50.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	50.4	50.4	50.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	49.9	49.9	49.9
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	49.6	49.6	49.6
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	49.6	49.6	49.6
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	49.4	49.4	49.4
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	49.2	49.2	49.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	49.2	49.2	49.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	48.9	48.9	48.9
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	48.9	48.9	48.9
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	48.7	48.7	48.7
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	48.4	48.4	48.4
Rest		0.00	0.00	0.00	48.4	48.4	48.4
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.4	75.4	75.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp15_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp15_D	Brammelerdwarsstraat	257861.05	471471.95	12.00	75.1	75.1	75.1
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	75.1	75.1	75.1
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	74.3	74.3	74.3
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	74.0	74.0	74.0
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	74.0	74.0	74.0
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	73.7	73.7	73.7
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	73.4	73.4	73.4
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	72.3	72.3	72.3
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	67.5	67.5	67.5
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	64.8	64.8	64.8
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	63.4	63.4	63.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	62.7	62.7	62.7
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	62.1	62.1	62.1
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	61.9	61.9	61.9
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	61.1	61.1	61.1
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	59.5	59.5	59.5
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	59.4	59.4	59.4
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	59.2	59.2	59.2
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	59.0	59.0	59.0
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	58.7	58.7	58.7
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	58.1	58.1	58.1
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	57.6	57.6	57.6
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	57.0	57.0	57.0
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	56.9	56.9	56.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	56.7	56.7	56.7
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	55.2	55.2	55.2
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	54.9	54.9	54.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	54.2	54.2	54.2
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	53.9	53.9	53.9
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	53.2	53.2	53.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	52.9	52.9	52.9
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	52.5	52.5	52.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	52.2	52.2	52.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	51.8	51.8	51.8
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	51.6	51.6	51.6
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	51.5	51.5	51.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	51.3	51.3	51.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	51.1	51.1	51.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	51.1	51.1	51.1
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	50.8	50.8	50.8
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	50.8	50.8	50.8
Rest		0.00	0.00	0.00	50.7	50.7	50.7
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.1	75.1	75.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp16_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp16_A	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	2.50	64.9	64.9	64.9
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	64.9	64.9	64.9
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	62.9	62.9	62.9
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	62.0	62.0	62.0
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	61.8	61.8	61.8
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	61.5	61.5	61.5
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	59.7	59.7	59.7
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	58.6	58.6	58.6
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	57.2	57.2	57.2
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	57.0	57.0	57.0
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	55.8	55.8	55.8
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	55.4	55.4	55.4
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	55.3	55.3	55.3
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	54.8	54.8	54.8
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	54.5	54.5	54.5
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	53.8	53.8	53.8
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	53.8	53.8	53.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	53.6	53.6	53.6
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	53.0	53.0	53.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	52.6	52.6	52.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	52.4	52.4	52.4
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	52.0	52.0	52.0
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	51.4	51.4	51.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	50.7	50.7	50.7
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	50.7	50.7	50.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	50.4	50.4	50.4
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	50.4	50.4	50.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	50.3	50.3	50.3
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	49.9	49.9	49.9
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	49.8	49.8	49.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	49.3	49.3	49.3
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	49.1	49.1	49.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	48.3	48.3	48.3
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	48.1	48.1	48.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	47.5	47.5	47.5
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	47.1	47.1	47.1
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	47.0	47.0	47.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	46.7	46.7	46.7
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	46.5	46.5	46.5
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	46.2	46.2	46.2
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	46.1	46.1	46.1
Rest		0.00	0.00	0.00	46.0	46.0	46.0
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	64.9	64.9	64.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp16_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp16_B	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	5.50	67.5	67.5	67.5
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	67.5	67.5	67.5
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	65.7	65.7	65.7
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	65.4	65.4	65.4
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	65.1	65.1	65.1
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	65.1	65.1	65.1
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	64.2	64.2	64.2
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	59.5	59.5	59.5
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	58.5	58.5	58.5
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	57.8	57.8	57.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	57.2	57.2	57.2
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	56.9	56.9	56.9
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	56.7	56.7	56.7
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	56.7	56.7	56.7
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	56.3	56.3	56.3
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	56.2	56.2	56.2
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	56.0	56.0	56.0
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	55.7	55.7	55.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	55.2	55.2	55.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	54.7	54.7	54.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	54.4	54.4	54.4
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	53.7	53.7	53.7
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	53.5	53.5	53.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	53.3	53.3	53.3
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	52.2	52.2	52.2
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	52.1	52.1	52.1
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	51.4	51.4	51.4
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	51.3	51.3	51.3
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	51.0	51.0	51.0
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	50.6	50.6	50.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	46.5	46.5	46.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	45.7	45.7	45.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	45.1	45.1	45.1
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	44.7	44.7	44.7
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	44.6	44.6	44.6
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	44.6	44.6	44.6
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	44.4	44.4	44.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	44.3	44.3	44.3
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	44.1	44.1	44.1
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	44.0	44.0	44.0
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	44.0	44.0	44.0
Rest		0.00	0.00	0.00	44.0	44.0	44.0
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	67.5	67.5	67.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp16_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp16_C	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	8.50	70.7	70.7	70.7
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	70.7	70.7	70.7
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	69.9	69.9	69.9
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	69.8	69.8	69.8
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	68.9	68.9	68.9
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	68.4	68.4	68.4
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	68.2	68.2	68.2
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	61.4	61.4	61.4
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	60.9	60.9	60.9
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	57.0	57.0	57.0
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	56.9	56.9	56.9
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	56.8	56.8	56.8
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	56.0	56.0	56.0
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	55.8	55.8	55.8
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	55.3	55.3	55.3
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	54.7	54.7	54.7
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	52.9	52.9	52.9
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	51.5	51.5	51.5
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	50.1	50.1	50.1
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	49.5	49.5	49.5
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	49.4	49.4	49.4
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	49.1	49.1	49.1
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	48.6	48.6	48.6
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	48.5	48.5	48.5
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	48.5	48.5	48.5
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	47.3	47.3	47.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	47.3	47.3	47.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	46.5	46.5	46.5
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	46.5	46.5	46.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	46.1	46.1	46.1
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	45.8	45.8	45.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	45.8	45.8	45.8
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	45.6	45.6	45.6
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	45.6	45.6	45.6
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	45.3	45.3	45.3
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	45.2	45.2	45.2
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	45.2	45.2	45.2
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	45.1	45.1	45.1
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	45.0	45.0	45.0
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	44.8	44.8	44.8
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	44.8	44.8	44.8
Rest		0.00	0.00	0.00	44.7	44.7	44.7
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	70.7	70.7	70.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp16_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp16_D	Brammelerdwarsstraat	257861.20	471475.47	12.00	70.6	70.6	70.6
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	70.6	70.6	70.6
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	70.6	70.6	70.6
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	70.3	70.3	70.3
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	70.0	70.0	70.0
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	69.8	69.8	69.8
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	69.2	69.2	69.2
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	64.1	64.1	64.1
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	59.7	59.7	59.7
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	59.3	59.3	59.3
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	59.2	59.2	59.2
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	57.1	57.1	57.1
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	56.3	56.3	56.3
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	56.0	56.0	56.0
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	55.7	55.7	55.7
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	55.4	55.4	55.4
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	54.9	54.9	54.9
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	52.9	52.9	52.9
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	52.7	52.7	52.7
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	51.9	51.9	51.9
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	51.8	51.8	51.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	51.3	51.3	51.3
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	51.3	51.3	51.3
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	50.7	50.7	50.7
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	50.5	50.5	50.5
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	48.0	48.0	48.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	47.8	47.8	47.8
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	47.7	47.7	47.7
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	47.4	47.4	47.4
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	47.4	47.4	47.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	47.3	47.3	47.3
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	47.3	47.3	47.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	47.3	47.3	47.3
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	46.9	46.9	46.9
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	46.8	46.8	46.8
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	46.6	46.6	46.6
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	46.5	46.5	46.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	46.1	46.1	46.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	45.9	45.9	45.9
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	45.9	45.9	45.9
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	45.9	45.9	45.9
Rest		0.00	0.00	0.00	45.7	45.7	45.7
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	70.6	70.6	70.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp17_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp17_A	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	2.50	63.4	63.4	63.4
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	63.4	63.4	63.4
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	63.2	63.2	63.2
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	62.6	62.6	62.6
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	62.1	62.1	62.1
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	60.8	60.8	60.8
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	59.6	59.6	59.6
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	56.6	56.6	56.6
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	56.3	56.3	56.3
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	55.8	55.8	55.8
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	55.4	55.4	55.4
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	55.1	55.1	55.1
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	54.8	54.8	54.8
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	54.3	54.3	54.3
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	53.6	53.6	53.6
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	53.4	53.4	53.4
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	52.1	52.1	52.1
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	51.6	51.6	51.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	50.5	50.5	50.5
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	50.5	50.5	50.5
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	50.3	50.3	50.3
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	50.2	50.2	50.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	49.5	49.5	49.5
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	49.2	49.2	49.2
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	49.0	49.0	49.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	48.5	48.5	48.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	48.3	48.3	48.3
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	47.8	47.8	47.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	47.6	47.6	47.6
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	47.3	47.3	47.3
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	47.1	47.1	47.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	46.6	46.6	46.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	46.3	46.3	46.3
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	45.9	45.9	45.9
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	45.4	45.4	45.4
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	45.3	45.3	45.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	45.0	45.0	45.0
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	45.0	45.0	45.0
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	45.0	45.0	45.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	44.6	44.6	44.6
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	44.3	44.3	44.3
Rest		0.00	0.00	0.00	44.2	44.2	44.2
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	63.4	63.4	63.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp17_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp17_B	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	5.50	66.7	66.7	66.7
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	66.7	66.7	66.7
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	66.1	66.1	66.1
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	65.2	65.2	65.2
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	63.8	63.8	63.8
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	63.8	63.8	63.8
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	63.7	63.7	63.7
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	57.8	57.8	57.8
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	57.2	57.2	57.2
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	56.8	56.8	56.8
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	56.6	56.6	56.6
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	56.3	56.3	56.3
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	56.1	56.1	56.1
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	50.9	50.9	50.9
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	50.5	50.5	50.5
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	50.5	50.5	50.5
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	50.1	50.1	50.1
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	49.9	49.9	49.9
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	49.5	49.5	49.5
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	48.1	48.1	48.1
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	47.7	47.7	47.7
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	47.1	47.1	47.1
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	46.9	46.9	46.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	46.2	46.2	46.2
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	45.8	45.8	45.8
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	45.7	45.7	45.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	45.6	45.6	45.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	45.6	45.6	45.6
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	45.2	45.2	45.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	45.0	45.0	45.0
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	44.6	44.6	44.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	44.6	44.6	44.6
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	44.5	44.5	44.5
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	44.2	44.2	44.2
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	44.2	44.2	44.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	43.7	43.7	43.7
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	43.6	43.6	43.6
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	43.0	43.0	43.0
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	43.0	43.0	43.0
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	43.0	43.0	43.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	42.6	42.6	42.6
Rest		0.00	0.00	0.00	42.6	42.6	42.6
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	66.7	66.7	66.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp17_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp17_C	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	8.50	68.8	68.8	68.8
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	68.8	68.8	68.8
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	68.4	68.4	68.4
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	68.4	68.4	68.4
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	68.3	68.3	68.3
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	67.8	67.8	67.8
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	66.1	66.1	66.1
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	61.6	61.6	61.6
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	61.2	61.2	61.2
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	57.7	57.7	57.7
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	57.7	57.7	57.7
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	56.3	56.3	56.3
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	54.9	54.9	54.9
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	54.3	54.3	54.3
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	53.9	53.9	53.9
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	49.2	49.2	49.2
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	49.2	49.2	49.2
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	48.4	48.4	48.4
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	48.2	48.2	48.2
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	47.9	47.9	47.9
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	47.7	47.7	47.7
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	47.7	47.7	47.7
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	47.5	47.5	47.5
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	47.5	47.5	47.5
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	47.4	47.4	47.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	46.4	46.4	46.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	46.2	46.2	46.2
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	45.8	45.8	45.8
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	45.7	45.7	45.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	45.2	45.2	45.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	45.1	45.1	45.1
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	44.8	44.8	44.8
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	44.7	44.7	44.7
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	44.4	44.4	44.4
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	44.4	44.4	44.4
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	44.3	44.3	44.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	44.0	44.0	44.0
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	44.0	44.0	44.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	43.9	43.9	43.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	43.9	43.9	43.9
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	43.8	43.8	43.8
Rest		0.00	0.00	0.00	43.5	43.5	43.5
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	68.8	68.8	68.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp17_D - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp17_D	Brammelerdwarsstraat	257861.26	471479.40	12.00	70.3	70.3	70.3
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	70.3	70.3	70.3
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	69.9	69.9	69.9
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	69.8	69.8	69.8
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	69.6	69.6	69.6
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	69.3	69.3	69.3
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	68.0	68.0	68.0
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	60.8	60.8	60.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	60.0	60.0	60.0
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	59.5	59.5	59.5
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	56.7	56.7	56.7
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	56.6	56.6	56.6
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	56.5	56.5	56.5
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	55.2	55.2	55.2
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	54.0	54.0	54.0
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	51.2	51.2	51.2
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	51.1	51.1	51.1
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	50.9	50.9	50.9
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	50.7	50.7	50.7
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	50.1	50.1	50.1
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	49.8	49.8	49.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	49.5	49.5	49.5
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	49.4	49.4	49.4
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	48.9	48.9	48.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	48.8	48.8	48.8
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	46.9	46.9	46.9
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	46.8	46.8	46.8
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	46.6	46.6	46.6
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	46.5	46.5	46.5
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	46.4	46.4	46.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	46.2	46.2	46.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	46.1	46.1	46.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	45.9	45.9	45.9
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	45.9	45.9	45.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	45.8	45.8	45.8
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	45.8	45.8	45.8
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	45.7	45.7	45.7
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	45.7	45.7	45.7
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	45.5	45.5	45.5
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	45.2	45.2	45.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	45.1	45.1	45.1
Rest		0.00	0.00	0.00	45.1	45.1	45.1
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	70.3	70.3	70.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp18_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp18_A	Brammelerdwarsstraat	257862.58	471483.59	2.50	61.2	61.2	61.2
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	61.2	61.2	61.2
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	60.5	60.5	60.5
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	60.5	60.5	60.5
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	60.2	60.2	60.2
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	60.1	60.1	60.1
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	58.6	58.6	58.6
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	58.0	58.0	58.0
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	56.9	56.9	56.9
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	56.8	56.8	56.8
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	56.6	56.6	56.6
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	54.1	54.1	54.1
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	53.5	53.5	53.5
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	51.3	51.3	51.3
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	50.5	50.5	50.5
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	50.5	50.5	50.5
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	50.2	50.2	50.2
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	49.9	49.9	49.9
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	49.7	49.7	49.7
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	49.2	49.2	49.2
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	48.4	48.4	48.4
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	48.4	48.4	48.4
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	47.3	47.3	47.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	47.1	47.1	47.1
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	46.7	46.7	46.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	46.0	46.0	46.0
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	45.8	45.8	45.8
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	45.6	45.6	45.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	45.2	45.2	45.2
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	45.1	45.1	45.1
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	44.8	44.8	44.8
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	44.6	44.6	44.6
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	44.4	44.4	44.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	44.3	44.3	44.3
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	44.3	44.3	44.3
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	44.2	44.2	44.2
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	43.8	43.8	43.8
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	43.8	43.8	43.8
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	43.8	43.8	43.8
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	43.7	43.7	43.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	43.7	43.7	43.7
Rest		0.00	0.00	0.00	43.5	43.5	43.5
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	61.2	61.2	61.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp18_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp18_B	Brammelerdwarsstraat	257862.58	471483.59	5.50	60.8	60.8	60.8
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	60.8	60.8	60.8
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	60.7	60.7	60.7
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	60.6	60.6	60.6
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	59.8	59.8	59.8
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	59.7	59.7	59.7
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	59.7	59.7	59.7
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	59.5	59.5	59.5
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	57.9	57.9	57.9
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	57.4	57.4	57.4
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	57.0	57.0	57.0
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	56.4	56.4	56.4
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	50.2	50.2	50.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	49.4	49.4	49.4
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	48.6	48.6	48.6
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	48.4	48.4	48.4
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	48.0	48.0	48.0
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	47.9	47.9	47.9
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	47.9	47.9	47.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	47.8	47.8	47.8
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	47.6	47.6	47.6
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	47.5	47.5	47.5
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	47.2	47.2	47.2
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	46.6	46.6	46.6
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	46.4	46.4	46.4
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	46.4	46.4	46.4
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	46.3	46.3	46.3
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	46.3	46.3	46.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	46.2	46.2	46.2
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	46.0	46.0	46.0
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	46.0	46.0	46.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	45.9	45.9	45.9
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	45.8	45.8	45.8
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	45.6	45.6	45.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	45.6	45.6	45.6
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	45.6	45.6	45.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	45.4	45.4	45.4
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	45.0	45.0	45.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	45.0	45.0	45.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	44.9	44.9	44.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	44.7	44.7	44.7
Rest		0.00	0.00	0.00	44.7	44.7	44.7
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	60.8	60.8	60.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp18_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp18_C	Brammelerdwarsstraat	257862.58	471483.59	8.50	63.3	63.3	63.3
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	63.3	63.3	63.3
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	63.3	63.3	63.3
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	63.1	63.1	63.1
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	63.1	63.1	63.1
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	62.8	62.8	62.8
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	62.6	62.6	62.6
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	61.5	61.5	61.5
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	56.6	56.6	56.6
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	55.7	55.7	55.7
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	54.9	54.9	54.9
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	54.1	54.1	54.1
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	54.0	54.0	54.0
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	53.3	53.3	53.3
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	52.8	52.8	52.8
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	52.7	52.7	52.7
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	52.6	52.6	52.6
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	50.4	50.4	50.4
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	49.8	49.8	49.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	49.6	49.6	49.6
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	49.6	49.6	49.6
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	49.5	49.5	49.5
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	49.4	49.4	49.4
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	49.3	49.3	49.3
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	49.3	49.3	49.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	46.7	46.7	46.7
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	46.6	46.6	46.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	45.7	45.7	45.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	45.6	45.6	45.6
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	45.6	45.6	45.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	45.5	45.5	45.5
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	44.9	44.9	44.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	44.8	44.8	44.8
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	44.7	44.7	44.7
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	44.7	44.7	44.7
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	44.4	44.4	44.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	44.3	44.3	44.3
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	44.0	44.0	44.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	44.0	44.0	44.0
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257824.04	471459.11	0.95	44.0	44.0	44.0
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	43.9	43.9	43.9
Rest		0.00	0.00	0.00	43.7	43.7	43.7
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	63.3	63.3	63.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp19_A - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp19_A	Brammelerdwarsstraat	257862.60	471488.11	2.50	61.1	61.1	61.1
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	61.1	61.1	61.1
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	59.3	59.3	59.3
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	59.3	59.3	59.3
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	58.3	58.3	58.3
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	57.6	57.6	57.6
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	57.5	57.5	57.5
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	57.3	57.3	57.3
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	55.5	55.5	55.5
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	54.8	54.8	54.8
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	53.1	53.1	53.1
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	51.6	51.6	51.6
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	50.0	50.0	50.0
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	48.9	48.9	48.9
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	48.8	48.8	48.8
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	48.8	48.8	48.8
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	48.5	48.5	48.5
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	48.4	48.4	48.4
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	48.0	48.0	48.0
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	47.7	47.7	47.7
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	47.0	47.0	47.0
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	46.9	46.9	46.9
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	46.6	46.6	46.6
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	46.1	46.1	46.1
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	45.7	45.7	45.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	45.3	45.3	45.3
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	45.3	45.3	45.3
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	45.2	45.2	45.2
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	44.7	44.7	44.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	44.5	44.5	44.5
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	44.1	44.1	44.1
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	44.0	44.0	44.0
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257836.52	471464.49	0.95	43.7	43.7	43.7
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	43.5	43.5	43.5
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	43.3	43.3	43.3
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	43.2	43.2	43.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	43.1	43.1	43.1
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	43.1	43.1	43.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257834.96	471462.83	0.95	43.1	43.1	43.1
Port12	Extra bron portier/kofferbak	257833.96	471464.49	0.95	43.0	43.0	43.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	42.6	42.6	42.6
Rest		0.00	0.00	0.00	42.4	42.4	42.4
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	61.1	61.1	61.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp19_B - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp19_B	Brammelerdwarsstraat	257862.60	471488.11	5.50	59.3	59.3	59.3
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	59.3	59.3	59.3
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	59.0	59.0	59.0
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	58.4	58.4	58.4
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	58.4	58.4	58.4
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	58.3	58.3	58.3
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	57.6	57.6	57.6
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	57.1	57.1	57.1
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	56.7	56.7	56.7
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	56.6	56.6	56.6
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	55.9	55.9	55.9
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	55.0	55.0	55.0
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	53.3	53.3	53.3
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	51.3	51.3	51.3
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	49.8	49.8	49.8
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	49.4	49.4	49.4
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	49.1	49.1	49.1
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	49.1	49.1	49.1
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	49.0	49.0	49.0
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	48.8	48.8	48.8
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	48.3	48.3	48.3
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	47.4	47.4	47.4
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	47.3	47.3	47.3
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	47.1	47.1	47.1
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	46.9	46.9	46.9
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	46.3	46.3	46.3
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	46.2	46.2	46.2
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	45.9	45.9	45.9
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	45.9	45.9	45.9
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	45.9	45.9	45.9
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	45.9	45.9	45.9
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	45.7	45.7	45.7
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	45.7	45.7	45.7
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	45.3	45.3	45.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	45.3	45.3	45.3
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	45.0	45.0	45.0
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	44.8	44.8	44.8
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	44.7	44.7	44.7
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257839.53	471462.67	0.95	44.6	44.6	44.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	44.5	44.5	44.5
Port13	Extra bron portier/kofferbak	257837.52	471462.83	0.95	44.3	44.3	44.3
Rest		0.00	0.00	0.00	44.2	44.2	44.2
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	59.3	59.3	59.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van Versie 6RH brammelerdwarsstraat - stationsplein industrielawaai
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp19_C - Brammelerdwarsstraat
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp19_C	Brammelerdwarsstraat	257862.60	471488.11	8.50	61.5	61.5	61.5
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257865.12	471463.00	0.95	61.5	61.5	61.5
LAmax06	Dichtslaan portier	257862.43	471463.13	0.95	61.4	61.4	61.4
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257867.52	471463.09	0.95	61.3	61.3	61.3
Port23	Extra bron portier/kofferbak	257864.12	471464.66	0.95	61.2	61.2	61.2
LAmax06	Dichtslaan portier	257861.43	471464.78	0.95	61.1	61.1	61.1
Port24	Extra bron portier/kofferbak	257866.52	471464.75	0.95	60.8	60.8	60.8
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257860.47	471463.03	0.95	58.6	58.6	58.6
Level 7U	Rijbewegingen dak level 7 vertrekken	257864.05	471451.58	1.25	55.2	55.2	55.2
Level 7I	Rijbewegingen dak level 7 komend	257863.54	471450.04	1.25	54.4	54.4	54.4
Port22	Extra bron portier/kofferbak	257859.47	471464.69	0.95	53.1	53.1	53.1
Level 8I	Rijbewegingen dak level 8 komen	257810.11	471435.86	2.00	53.1	53.1	53.1
Level 8U	Rijbewegingen dak level 8 vertrekken	257811.11	471434.86	2.00	52.9	52.9	52.9
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257858.21	471463.18	0.95	49.8	49.8	49.8
Port21	Extra bron portier/kofferbak	257857.21	471464.84	0.95	49.2	49.2	49.2
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257855.90	471463.21	0.95	48.7	48.7	48.7
Port20	Extra bron portier/kofferbak	257854.90	471464.87	0.95	48.5	48.5	48.5
LAmax08	Dichtslaan portier	257854.46	471448.23	2.00	48.3	48.3	48.3
LAmax07	Dichtslaan portier	257854.39	471454.20	0.95	48.0	48.0	48.0
Port19	Extra bron portier/kofferbak	257852.53	471464.72	0.95	47.7	47.7	47.7
LAmax05	Dichtslaan portier	257852.29	471463.16	0.95	47.5	47.5	47.5
LAmax04	Dichtslaan portier	257851.01	471463.21	0.95	47.1	47.1	47.1
LAmax04	Dichtslaan portier	257850.01	471464.87	0.95	47.0	47.0	47.0
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257848.00	471464.66	0.95	46.7	46.7	46.7
Port18	Extra bron portier/kofferbak	257849.00	471463.00	0.95	46.5	46.5	46.5
LAmax03	Dichtslaan portier	257829.39	471460.96	0.95	45.2	45.2	45.2
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257829.47	471463.63	0.95	45.1	45.1	45.1
Port11	Extra bron portier/kofferbak	257830.47	471461.98	0.95	45.0	45.0	45.0
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257827.22	471462.55	0.95	44.3	44.3	44.3
Port10	Extra bron portier/kofferbak	257828.22	471460.89	0.95	44.2	44.2	44.2
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257825.13	471461.70	0.95	43.6	43.6	43.6
Port09	Extra bron portier/kofferbak	257826.13	471460.04	0.95	43.5	43.5	43.5
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257845.69	471464.63	0.95	43.4	43.4	43.4
Port17	Extra bron portier/kofferbak	257846.69	471462.97	0.95	43.2	43.2	43.2
Port08	Extra bron portier/kofferbak	257823.04	471460.77	0.95	43.0	43.0	43.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257843.26	471464.56	0.95	43.0	43.0	43.0
Port16	Extra bron portier/kofferbak	257844.26	471462.91	0.95	42.8	42.8	42.8
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257841.70	471462.75	0.95	42.4	42.4	42.4
Port15	Extra bron portier/kofferbak	257840.70	471464.41	0.95	41.9	41.9	41.9
Port05	Extra bron portier/kofferbak	257816.61	471458.06	0.95	41.6	41.6	41.6
Port14	Extra bron portier/kofferbak	257838.53	471464.33	0.95	41.5	41.5	41.5
Rest		0.00	0.00	0.00	41.4	41.4	41.4
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	61.5	61.5	61.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Colofon

Dit is een uitgave van:

Afdeling Bestemmen
Cluster Omgeving & Recht
Gemeente Enschede

© April 2023, gemeente Enschede

enschede.nl