

Bijlagenboek
Ontwerpbestemmingsplan
Lemsteraak, Rijnhoek

Gemeente Bodegraven-Reeuwijk

Identificatienummer NL.IMRO.1901.Lemsteraak-BP40

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Onderbouwing branchering detailhandel Rijnhoek

Bijlage 2 Geluidsbeheerplan Rijnhoek

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten

Bijlage 2 Tabel toetspunten



Onderbouwing branchering detailhandel Rijnhoek

Stec Groep aan Lodewijck Groep

Martijn Exterkate, Hub Ploem & Joery Schouten
20 april 2020

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Huidige en toekomstige situatie planlocatie.....	3
1.3	Leeswijzer	5
2	Uitgangspunten: beleid en maatregelen	6
2.1	Structuurvisie Bodegraven; vitaliteit op een knooppunt.....	6
2.2	Ontwikkelingsplan Centrum Bodegraven 2004-2014.....	6
2.3	Visie Centrum Bodegraven, Plek van Ontmoeting (2010)	6
2.4	Visie Bodegraven Centrum (2016).....	7
2.5	Regionale structuurvisie detailhandel Midden-Holland (2013).....	7
2.6	Omgevingsverordening Zuid-Holland (2019)	8
2.7	Overzicht acties versterken centrum	9
2.8	Conclusies.....	10
3	Functioneren detailhandelsstructuur Bodegraven-Reeuwijk	11
3.1	Huidig functioneren detailhandelsstructuur	11
3.2	Toekomstig functioneren detailhandelsstructuur	14
3.3	Conclusies.....	16
4	Toetsing aan Dienstenrichtlijn	18
4.1	Noodzakelijkheid	18
4.2	Evenredigheid	18

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In juli 2017 heeft de gemeenteraad van Bodegraven-Reeuwijk het bestemmingsplan 'Rijnhoek' vastgesteld. Tegen het ontwerpbestemmingsplan 'Rijnhoek' zijn in 2017 meerdere zienswijzen ingediend over de regeling voor de detailhandelsvestigingen aan de Lemsteraak. Ook liepen er diverse beroepszaken over detailhandelsvestigingen in het gebied, waarvan de uitkomst relevant kon zijn voor de vaststelling van het bestemmingsplan. De gemeenteraad heeft er destijds voor gekozen de percelen Lemsteraak 1-5 (Rijnhoek Plaza) en Lemsteraak 2 (Karwei) uit het bestemmingsplan te halen. Gemeente Bodegraven-Reeuwijk wil nu de detailhandelspercelen aan de Lemsteraak voorzien van een actuele planologische regeling.

Voor de betreffende percelen aan Lemsteraak wil gemeente Bodegraven-Reeuwijk in het bestemmingsplan (straks: Omgevingsplan) reguliere detailhandel blijven uitsluiten in de toekomst. Dit is een bestendiging van de huidige situatie. Gemeente Bodegraven-Reeuwijk streeft naar een aantrekkelijk en economisch vitaal centrum voor Bodegraven. Dit beleidsvoornemen is onderdeel van de 'Visie Bodegraven Centrum', welke in 2016 is vastgesteld. Bovendien wordt ingezet op het concentreren van winkels in het centrum en daarnaast het omzetten van (voormalige) winkelpanden buiten het centrum naar andere passende functies. Om de leefbaarheid van het centrum te behouden en leegstand te verminderen wil het gemeentebestuur geen nieuwe detailhandel buiten het centrum toestaan die ook in het centrum kan worden gevestigd. In dit kader wil de gemeente reguliere detailhandel op bedrijventerrein Rijnhoek (specifiek op Lemsteraak) ook in de toekomst uitsluiten.

Door uitspraken over branchebeperkingen voor detailhandel rondom de Europese Dienstenrichtlijn (de casus Appingedam en daarop volgende jurisprudentie) wil gemeente Bodegraven-Reeuwijk branchebeperkingen voor detailhandel op Lemsteraak nader motiveren. Daarin is met name de volgende vraag relevant: Is de voorgenomen branchebeperking voor detailhandel op Lemsteraak noodzakelijk en evenredig en daarmee niet in strijd met de Europese Dienstenrichtlijn? Met andere woorden: is een branchebeperking op Lemsteraak noodzakelijk om het centrum van Bodegraven levendig en vitaal te houden? En is een branchebeperking een evenredig middel om dit doel te bereiken?

In deze rapportage toetsen we de branchebeperking voor detailhandel op Lemsteraak aan de bepalingen die de Europese Dienstenrichtlijn stelt.

1.2 Huidige en toekomstige situatie planlocatie

Huidig winkelaanbod Lemsteraak

Op de percelen Lemsteraak 1-5 en Lemsteraak 2 zijn twee detailhandelsgebouwen aanwezig. Op de Lemsteraak 1-5 is dit Rijnhoekplaza, met een Hubo XL, Welkoop, Thuisin van de Velde en Daro Bloemen. Op de Lemsteraak 2 bevindt zich een vestiging van Karwei. Het totaal winkelvloeroppervlak (wvo) op Rijnhoek is 9.442 m². Daarnaast is een horecavestiging van Bonjour Deli Plaza in de Rijnhoekplaza gevestigd (80 m²). In de navolgende tabel geven we het winkelaanbod weer.

Tabel 1: Winkelaanbod Rijnhoek in winkelvloeroppervlak

Naam	Adres	Branche	Wvo (m²)
Hubo XL	Lemsteraak 1	Doe-Het-Zelf	4.000
Karwei	Lemsteraak 2	Doe-Het-Zelf	3.045
Welkoop	Lemsteraak 3	Plant & Dier	1.895
Thuisin van de Velde	Lemsteraak 5	Doe-Het-Zelf	438
Daro Bloemen	Lemsteraak 3a	Plant & Dier	64
Totaal			9.442

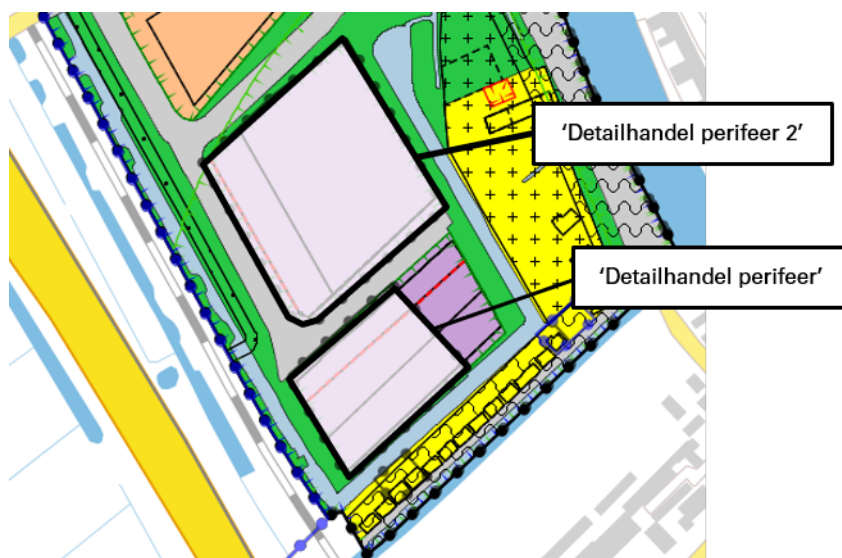
Bron: Locatus, 2019; Bewerking Stec Groep, 2020.

Huidig planologisch kader

Voor de percelen aan de Lemsteraak 1-5 en Lemsteraak 2 geldt tot heden het bestemmingsplan 'Bedrijvenpark Rijnhoek' uit 2005. Dit bestemmingsplan staat bij de huidige detailhandelsvestigingen naast bedrijven tevens perifere detailhandel toe, uitsluitend bij percelen met de aanduiding 'detailhandel perifeer' en 'detailhandel perifeer 2'. Het volgende wordt hieronder verstaan:

'Perifere detailhandel in goederen, waarvoor vanwege de aard en omvang van het gevoerde assortiment en de dagelijkse bevoorrading, een groot bedrijfsvloeroppervlak nodig is, zoals auto's, boten, caravans, tenten, vakantie, recreatie, sport-, outdoor- en kampeerartikelen, bouwmarkten, tuincentra, woninginrichting, keukens en sanitair'.

Figuur 1: Aanduiding plantitels percelen



Bron: Ruimtelijkeplannen.nl; Bewerking Stec Groep, 2020.

Voorgenomen planologisch kader

In het ontwerp bestemmingsplan 'Lemsteraak, Rijnhoek' zijn beide percelen bestemd als 'Bedrijventerrein – Stripzone'. Ter plaatse van specifieke aanduidingen wordt toegestaan:

- Bedrijven uit ten hoogste categorie 1 en 2;
- 'Bedrijf tot en met categorie 3.1': bedrijven uit ten hoogste categorie 3.1;
- 'Bedrijf tot en met categorie 3.2': bedrijven uit ten hoogste categorie 3.2;
- 'Detailhandel volumineuze': detailhandel in volumineuze goederen;

- 'Specifieke vorm van bedrijf – detailhandel volumineus 1': mede voor één detailhandelsvestiging met in ieder geval een hoofdassortiment in de branches tuin en dier, eventueel aangevuld met kleding, waarvoor vanwege de aard en omvang van het gevoerde assortiment en de dagelijkse bevoorrading een groot bedrijfsoppervlakte nodig is;
- 'Specifieke vorm van bedrijf – lunchroom': mede voor ondersteunende horeca in de vorm van een lunchroom in de horecacategorie 2a alsmede een opstelplaats buiten voor een kraam en zithoek ten behoeve van de buitenverkoop van direct te consumeren waren;
- 'Specifieke vorm van bedrijf - gemakswinkel', mede voor detailhandel in bloemen en planten;
- 'Specifieke vorm van bedrijf - niet zelfstandige detailhandel', mede voor detailhandel in huishoudelijke artikelen en speelgoed uitsluitend als onderdeel van een bouwmarkt;
- 'Specifieke vorm van bedrijf - kleinschalige kantoren', mede voor kleinschalige kantoren en kantoren met een lokaal verzorgingsgebied;
- 'Specifieke vorm van bedrijf - afhaalpunt', mede voor een afhaalpunt voor niet-dagelijkse goederen;
- Ondergeschikte verkoop van consumentenvuurwerk;
- Productiegebonden detailhandel.



Daarnaast worden een aantal specifieke gebruiksregels voor de detailhandelsactiviteiten gesteld:

- Bij detailhandel in volumineuze goederen mag ten hoogste 20% van het netto verkoopvloeroppervlak worden gebruikt voor de verkoop van een nevenassortiment, waarbij het nevenassortiment past bij het hoofdassortiment.
- Gebruik ten behoeve van de specifieke gebruiksfuncties ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van detailhandel - niet zelfstandige detailhandel', is uitsluitend toegestaan indien deze ondergeschikte niet-zelfstandige detailhandel onderdeel uitmaakt van een bouwmarkt, met dien verstande dat het oppervlak van de huishoudelijke artikelen niet meer bedraagt dan 245 m² vvo en het oppervlak van de speelgoed niet meer bedraagt dan 125 m² vvo;
- Gebruik ten behoeve van de specifieke gebruiksfuncties ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van detailhandel - gemakswinkel', is uitsluitend toegestaan indien de verkoop van bloemen en planten en de daarbij behorende artikelen niet meer bedraagt dan 90 m²;

Bij het actualiseren van het bestemmingsplan 'Rijnhoek' in 2017 zijn uitgangspunten opgesteld, die ook van toepassing blijven op de bestemmingsplanactualisatie voor de percelen aan de Lemsteraak. Zo is uitbreiding van detailhandel op Rijnhoek niet mogelijk om zo het bedrijvenprofiel te behouden.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 gaan we in op de uitgangspunten voor dit onderzoek. Dit doen we allereerst door een analyse van voorgaande en het beleidskader te maken. Daarin staan we tevens stil bij maatregelen die, naast de voorgenomen branchebeperking op Lemsteraak, zijn genomen om het centrum van Bodegraven aantrekkelijk en economisch vitaal te houden. In hoofdstuk 3 gaan we in op het huidige functioneren van de detailhandelsstructuur in de gemeente en specifiek het centrum van Bodegraven, en het toekomstig perspectief. In hoofdstuk 4 toetsen we de voorgenomen brancheringsregels aan de Europese dienstenrichtlijn, met name op het vlak van noodzakelijkheid en evenredigheid van de branchebeperking.

2 Uitgangspunten: beleid en maatregelen

Er zijn verschillende beleidsstukken die betrekking hebben op het detailhandelsbeleid en centrumbeleid voor Bodegraven. We gaan achtereenvolgens in op de uitgangspunten van de volgende beleidsstukken:

- Structuurvisie Bodegraven; vitaliteit op een knooppunt (2004, herziening in 2011 en 2015).
- Ontwikkelingsplan Centrum Bodegraven 2004-2014.
- Visie Centrum Bodegraven, Plek van Ontmoeting (2010).
- Visie Bodegraven Centrum (2016).
- Regionale structuurvisie detailhandel Midden-Holland.
- Omgevingsverordening Zuid-Holland.

Daarna gaan we in op de acties die gemeente Bodegraven-Reeuwijk met belanghebbenden heeft ingezet de afgelopen jaren ter behoud van de leefbaarheid van het centrum en het voorkomen en verminderen van leegstand.

2.1 Structuurvisie Bodegraven; vitaliteit op een knooppunt

In de structuurvisie is beschreven dat de kwaliteit van voorzieningen in Bodegraven onder druk staat. De aantrekkelijkheid van het centrum van Bodegraven is echter van vitaal belang, zo wordt geconstateerd. Daarom is het een belangrijke doelstelling om het centrum aantrekkelijker te maken en een kwaliteitsimpuls te geven.

2.2 Ontwikkelingsplan Centrum Bodegraven 2004-2014

In dit document staat als ambitie het aantrekkelijker maken van het centrum centraal. Dit wordt in sterke mate bepaald door de detailhandel. Als uitvoeringsactie is hieraan gekoppeld het streven naar een meer compact winkelgebied door een actief gemeentelijk beleid met betrekking tot de afbouw van detailhandelsactiviteiten op ongewenste locaties (buiten de winkelgebieden, waaronder het centrum). Het voorkomen van nieuwvestiging van winkels anders dan de erkende perifere branches buiten de winkelconcentratiegebieden is in de visie expliciet benoemd.

2.3 Visie Centrum Bodegraven, Plek van Ontmoeting (2010)

De doelstelling van deze visie is als volgt: het aanpakken van de problemen op het gebied van stedenbouwkundige structuur, verkeer, werken, openbare ruimte en wonen, om op die manier het centrum van Bodegraven aantrekkelijker en beter toegankelijk te maken voor bewoners, winkeliers en bezoekers. De geformuleerde ambitie is om bezoekers langer in het centrum te laten blijven. Het centrum krijgt een sterke functie als plek van ontmoeting. Een ander doel is om de kwaliteiten van het centrum te behouden en waar mogelijk te versterken.

In de visie is een kernwinkelgebied afgebakend. In het kernwinkelgebied is detailhandel overal toegestaan, en onder voorwaarden is horeca, maatschappelijke, culturele en sociale voorzieningen met baliefunctie

toegestaan. Bestaande winkels buiten het kernwinkelgebied mogen blijven bestaan, maar op andere locaties buiten het kernwinkelgebied mag volgens de visie geen detailhandel vestigen.

In de visie ligt met name de focus op mobiliteit, de inrichting van de openbare ruimte en de stedenbouwkundige structuur.

2.4 Visie Bodegraven Centrum (2016)

Omdat de kwaliteit van de voorzieningen in het centrum van Bodegraven onder druk staat en het centrum een belangrijke economische en maatschappelijke functie heeft, heeft de gemeente in 2016 de 'Visie Bodegraven Centrum' vastgesteld. De ambitie van de centrumvisie is om te komen tot een aantrekkelijk en economisch vitaal centrum dat toekomstbestendig is. Voor het winkelgebied in het centrum zijn die doelstellingen geformuleerd:

- Een compact en kleinschalig winkelgebied zonder leegstand en verpaupering.
- Transformatie van winkels buiten het winkelgebied naar woningen of andere passende bestemmingen.
- Een centrum waarbij de woonfunctie en winkelfunctie elkaar versterken en in goede balans zijn.

In de centrumvisie wordt geconstateerd dat, ondanks in de eerdere centrumvisie uit 2010 een kernwinkelgebied is vastgesteld, er sindsdien diverse detailhandel- en horeca-ontwikkelingen geweest zijn buiten het winkelgebied. Dit heeft er mede toe geleid dat de leegstand zich voor een groot deel in het hart van het winkelgebied heeft gemanifesteerd. Er wordt daarom in de Visie Bodegraven Centrum (2016) geconcludeerd dat om te komen tot een aantrekkelijk en economisch vitaal centrum het wenselijk is de juiste functies op de juiste plek te realiseren. Dit betekent dat winkels zoveel mogelijk geconcentreerd dienen te worden in het winkelgebied en daarnaast het omzetten van (voormalige) winkelpanden naar woningen of andere binnen het gebied passende functies. Als belangrijk spoor om te komen tot een compacter winkelgebied wordt ingezet op het stimuleren van verplaatsingen van winkels en transformatie middels subsidiemogelijkheden. Het gaat dan om verplaatsing van buiten het kernwinkelgebied naar hierbinnen.

Naast concentratie van detailhandel in het kernwinkelgebied zijn er ambities geformuleerd ten aanzien van de openbare ruimte en de beleving van het winkelgebied, waarbij het Service & Shop concept dient als uitgangspunt voor de inrichting van de openbare ruimte. Er wordt bijvoorbeeld ingezet op een betere ruimtelijke kwaliteit, onder andere door middel van een gezellig Raadhuisplein om te verblijven, een meer beleefbare Oude Rijn en de Oude Markt als plein van ontmoeting, binnen zijn karakteristieke uitstraling.

2.5 Regionale structuurvisie detailhandel Midden-Holland (2013)

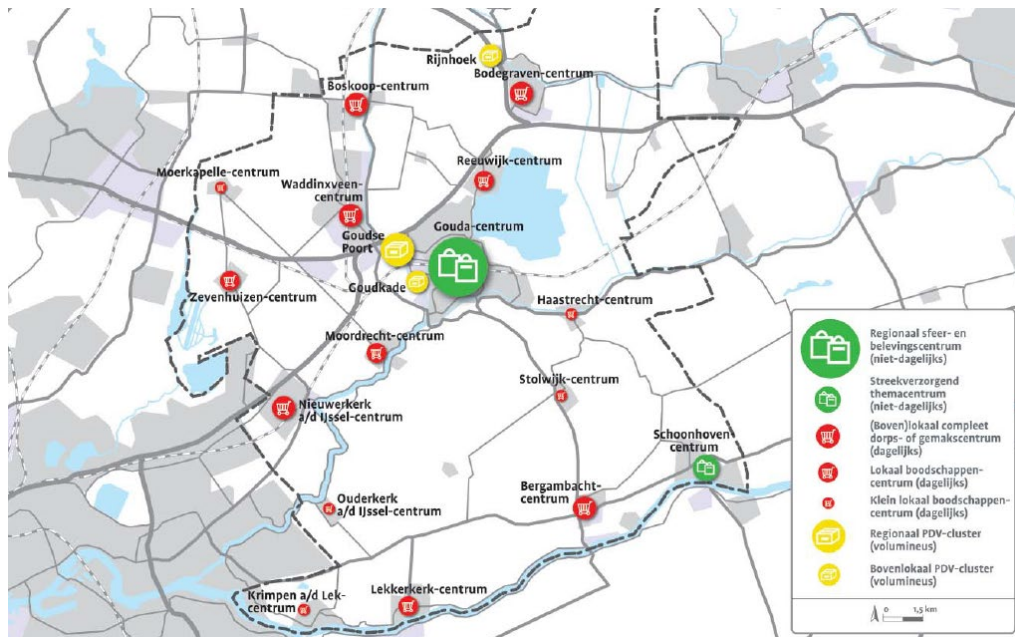
In 2013 is de regionale structuurvisie detailhandel Midden-Holland opgesteld. Momenteel wordt gewerkt aan een actualisatie (regionale detailhandelsvisie Midden-Holland 2020). De structuurvisie van 2013 gaat in op de toekomstige positie van, en onderlinge relaties tussen verschillende kernen en centra in de regio. Daarnaast biedt de visie een handreiking voor gemeenten (toetsingskader) waarmee ze samen met ondernemers kunnen werken aan een vitale regionale detailhandelsstructuur. Relevante streefpunten zijn:

- Concentratie van grootschalige winkels in woninginrichting op één locatie, te weten Goudse Poort.
- Behoud van spreiding van bouwmarkten en tuincentra en hierbij streven naar een optimum tussen voldoende schaalgrootte en een locatie nabij de consument.
- Geleidelijke afname van overige verspreide winkellocaties.
- Rijnhoek heeft een functie als bovenlokaal PDV-cluster (zie figuur 2).
- Brancheverruiming wordt niet toegestaan zodat de gewenste functie en positie van centrumgebieden niet wordt ondermijnd, en omdat is gebleken dat branche-verruiming PDV-locaties niet versterkt.

Geen ruimte voor winkels buiten de structuur

Buiten de gewenste detailhandelsstructuur worden geen nieuwe winkelontwikkelingen toegestaan. Verder kiest de regio ervoor om initiatieven voor uitbreiding en nieuwbouw van verspreide bewinkeling beleidsmatig niet te ondersteunen. Voor transformatie geldt het tegengestelde, waardoor op den duur op deze locaties een organische transitie en daardoor afname van winkelvloeroppervlak ontstaat.

Figuur 2: Gewenste detailhandelsstructuur Midden-Holland



Bron: Regionale structuurvisie detailhandel Midden-Holland, 2013.

2.6 Omgevingsverordening Zuid-Holland (2019)

Het provinciale detailhandelsbeleid is erop gericht om detailhandel zoveel mogelijk te bundelen en te concentreren in de centra van steden, dorpen en wijken. De provincie verkiest kwalitatieve versterking van winkelcentra boven kwantitatieve versterking, en staat kritisch tegenover nieuwe detailhandel in de periferie omdat die veelal ten koste gaat van bestaande winkelgebieden in de centra. De provincie Zuid-Holland wil tevens ruimte geven aan dynamiek, maar wel binnen de bestaande centra.

In het ruimtelijk beleid voor detailhandel geldt daarom als uitgangspunt dat nieuwe detailhandelsontwikkelingen plaatsvinden binnen of aansluitend aan de bestaande winkelconcentraties. Buiten deze centra kan alleen ruimte worden geboden aan specifieke branches van detailhandel (perifere detailhandel). Bij uitzonderingen buiten de centra gaat het om:

- Detailhandel in volumineuze goederen¹.
- Detailhandel in brand- en explosiegevaarlijke goederen.
- Detailhandel in meubels en rond het thema wonen. Voor enkele PDV-locaties is deze vorm van volumineuze detailhandel toegestaan. Rijnhoek is niet als dergelijke locatie aangewezen.
- Bouwmarkten en tuincentra.
- Kleinschalige detailhandel.
- Ondergeschikte detailhandel.

¹ Als volumineus worden in ieder geval de ABC-branches beschouwd: auto's, boten, caravans. Als volumineus kunnen ook worden beschouwd: grove bouwmaterialen, landbouwwerktuigen, motoren, zwembaden, buitenspeelapparatuur, fitnessapparatuur, piano's, orgels, surfplanken en tenten. De provincie verwacht van gemeenten terughoudendheid bij het toelaten van andere dan de genoemde volumineuze goederen.

- Afhaalpunten voor niet-dagelijkse aankopen op goed bereikbare locaties.
- Kringloopwinkels.
- Supermarkten net buiten het winkelconcentratiegebied in kleine kernen, als is aangetoond dat hiervoor onvoldoende ruimte is in een bestaande winkelconcentratie.

Daarnaast worden voorwaarden gesteld aan nevenassortiment:

- Ten hoogste 20% van het netto vloeroppervlak wordt voor de verkoop van het nevenassortiment gebruikt.
- Het nevenassortiment past het bij hoofdassortiment.

2.7 Overzicht acties versterken centrum

Om de aantrekkelijkheid van Bodegraven-centrum te verbeteren en verdere leegstand, en daarmee gepaard gaande verpaupering tegen te gaan, zijn er in de loop der jaren diverse maatregelen genomen. Deze maatregelen liggen in lijn met de ambities, beschreven in de centrumvisie. Hieronder worden lopende projecten in het centrum toegelicht:

- Stimuleringsubsidies: Per 1 januari 2019 zijn vier subsidies actief. Met de verhuissubsidie wordt beoogd verhuizingen naar het winkelgebied te stimuleren. Met de gevelsubsidie wordt beoogd eigenaren te stimuleren om de beeldkwaliteit in het centrum te verhogen. Met de planontwikkelingsubsidie wordt beoogd eigenaren te ondersteunen bij planvorming om te komen tot een nieuwe functie. Met de transformatiesubsidie worden fysieke aanpassingen aan het pand om te komen tot transformatie ondersteund. In totaal is een bedrag beschikbaar gesteld van € 1 miljoen.
- Herbestemmen: Gemeente Bodegraven-Reeuwijk faciliteert winkeliers die hun bedrijf naar het winkelgebied willen verplaatsen door eventuele obstakels weg te nemen.
- Actualiseren parkeerbeleid: Naar verwachting wordt in dit eerste halfjaar van 2020 gekomen tot een geactualiseerd parkeerbeleid. Het actualiseren van het parkeerbeleid heeft als doel deze flexibeler te maken, bijvoorbeeld door het aanpassen van parkeernormen en maximale loopafstanden. Door de aanpassingen kan beter worden ingespeeld op nieuwe ruimtelijke projecten in het centrum.
- Actualiseren bestemmingsplan: Momenteel wordt het bestemmingsplan van centrum Bodegraven geactualiseerd, onder andere om de uitgangspunten van de Visie Bodegraven Centrum waar mogelijk te vertalen in het planologisch kader. Dit met als doel om detailhandelsbestemmingen buiten het winkelgebied om te zetten naar andere bestemmingen, meer planologische ruimte te bieden om gewenste ontwikkelingen zowel binnen als buiten het winkelgebied mogelijk te maken en transformatie te stimuleren van kwalitatief slechte kamerbewoning naar hoogwaardige woonvormen. Naar verwachting wordt het bestemmingsplan in 2020 vastgesteld.
- Herinrichting centrum: voor diverse plannen rondom herinrichting centrum wordt momenteel gewerkt aan een definitief ontwerp voor diverse deelgebieden/straten. Het gaat daarbij om de herinrichting Marktstraat tot aan de brug incl. verleggen en versmallen rijbaan, aankleden en vergroenen Raadhuisplein, herinrichting Nutspassage en Bouwsteeg, aankleding Rijnkade en het structureren van parkeren bij de Oude Markt. Planning is gefaseerde uitvoering vanaf 2020 tot aan 2022.
- Ingrepen parkeren: Momenteel wordt gewerkt aan een parkeerplan met concrete maatregelen voor het optimaliseren van de bestaande capaciteit. Naar verwachting vinden er dit jaar en volgend jaar ingrepen plaats in de openbare ruimte om deze door te voeren.
- Schilderen lichtmasten: Vanaf dit jaar worden alle lichtmasten in een blauwe kleur geschilderd om aan te sluiten bij de nieuwe branding van het centrum. Dit wordt gefaseerd uitgevoerd.
- Ondernemersklimaat: Om het ondernemersklimaat een 'boost' te geven, neemt de gemeente deel aan de Retailagenda. Vanuit dit initiatief kan gebruik worden gemaakt van expertise bij andere gemeenten in provincies.
- Centrummanager: In cofinanciering met de BOV (ondernemersvereniging) is er sinds 2016 een centrummanagement actief. De centrummanager ondersteunt in het compacter maken van het winkelgebied, verbeteren van de organisatiegraad van ondernemers, draagt bij aan het ontwikkelen van evenementen en gebiedspromotie en zet zich in voor een schoon, heel en veilig centrum.

- Samenwerking Kadaster: In samenwerking met het Kadaster is er sinds 2017 een traject vormgegeven om de diverse vastgoedeigenaren te organiseren en blijvend te betrekken bij de centrumaanpak.
- Ondernemersfonds: Sinds 2013 is een ondernemersfonds actief binnen de gemeente met een trekkingsgebied voor het centrum. De afgelopen jaren zijn financiële middelen hiervan ingezet voor de aankleding van het centrum.
- Taskforce: In een opgerichte Taskforce werken gemeente, ondernemersvereniging en vastgoedeigenaren sinds 2017 samen aan de centrumaanpak middels een strategische agenda.
- Relatiebeheer: De gemeente zet de afgelopen jaren actief in op relatiebeheer om verhuizingen en transformaties te stimuleren.

2.8 Conclusies

Zowel het lokale, regionale als provinciale detailhandelsbeleid is gericht op concentratie van detailhandel in de centra. Buiten de centra zijn enkele PDV-clusters aangewezen. Rijnhoek is daarbij aangewezen als 'bovenlokaal PDV-cluster'. Brancheverruiming op perifere locaties wordt in zowel lokaal, regionaal als provinciaal beleid niet toegestaan, zodat de gewenste functie en positie van centrumgebieden niet wordt ondermijnd.

Het lokale beleid van gemeente Bodegraven-Reeuwijk is gericht op versterking en concentratie van detailhandel in Bodegraven centrum. Er wordt gestreefd naar een aantrekkelijk en economisch vitaal centrum, met inzet op een compact en kleinschalig winkelgebied zonder leegstand en verpaupering. Buiten dit winkelgebied worden winkels getransformeerd naar woningen, of andere passende bestemmingen buiten het centrumgebied. Daarnaast wordt ingezet om de detailhandel zoveel mogelijk naar het centrum te verplaatsen en niet gebruikte detailhandelsmogelijkheden buiten het winkelgebied te beperken.

In het lokale beleid is nieuwvestiging van reguliere detailhandel niet gewenst op locatie Rijnhoek en overige perifere locaties in de gemeenten. Dit geldt tevens voor (reguliere) sportzaken of andere winkels zonder grote goederen waarvoor een groot vloeroppervlak nodig is. Bij het streven naar versterking van het centrum van Bodegraven en concentratie van detailhandel in het kernwinkelgebied is sprake van langjarig beleid. Hier liggen een groot aantal beleidstukken aan ten grondslag, waaronder het Ontwikkelingsplan Centrum Bodegraven 2004-2014, Visie Centrum Bodegraven 2010 en Visie Bodegraven Centrum 2016.

3 Functioneren detailhandelsstructuur Bodegraven-Reeuwijk

In dit hoofdstuk brengen we het functioneren van de bestaande detailhandelsstructuur en specifiek het centrum van Bodegraven in kaart. Gemeente Bodegraven-Reeuwijk zet in op het borgen van de leefbaarheid in het centrum en het verminderen (en voorkomen) van leegstand. Het gemeentebestuur wil daarom op Rijnhoek en andere perifere locaties, geen nieuwe detailhandel toestaan die ook in het centrum kan worden gevestigd.

3.1 Huidig functioneren detailhandelsstructuur

Centrum Bodegraven grootste winkelgebied in gemeente

In de gemeente Bodegraven-Reeuwijk zijn in totaal 135 actieve detailhandelsverkooppunten, verdeeld over zes winkelgebieden. Het totale winkelaanbod komt uit op 35.570 m² wvo. Het centrum van Bodegraven is het grootste winkelgebied in de gemeente. Iets meer dan de helft van de winkels is gevestigd in centrum Bodegraven (53%), met een totaal van circa 13.300 m² wvo. Het centrum van Bodegraven beschikt over een brede detailhandelsmix, met winkels in alle branches. De dagelijkse branche (waaronder supermarkten, bakker, slager en drogist) is het sterkst vertegenwoordigd in het centrum. Daarna volgen Mode & Luxe en In/Om Huis. Lemsteraak op bedrijventerrein Rijnhoek het tweede grootste winkelgebied in de gemeente met een totaaloppervlak van 9.440 m² wvo. Buiten de detailhandelsstructuur is circa 8.000 m² wvo detailhandel gevestigd op verspreide locaties, verdeeld over 30 verkooppunten. Er zijn in de gemeente naast bedrijventerrein Rijnhoek geen andere perifere concentraties. Wel zijn op een aantal verspreide locaties winkels gevestigd. Het betreft hier hoofdzakelijk winkels in de branches 'in/om huis' (zoals woonwinkels).

Tabel 2: Winkelvloeroppervlak en verkooppunten* detailhandel per branche en winkelgebied 2019

	Dagelijks	Mode & Luxe	Vrije Tijd	In/om Huis	Overig	Totaal	Leegstand	Leegstand in wvo (%)
<i>Hoofdcentrum</i>								
Centrum Bodegraven	5.660 (24)	3.330 (23)	470 (4)	2.570 (16)	1.270 (5)	13.300 (72)	2.510 (15)	15,9%
<i>Overige centra</i>								
Broekvelden	1.130 (6)	-	-	-	-	1.130 (6)	170 (2)	12,8%
Bruggehoofd	440 (2)	50 (1)	40 (1)	250 (2)	-	780 (6)	-	0,0%
Centrum Driebruggen	290 (2)	-	-	70 (1)	-	360 (3)	100 (2)	20,7%
Centrum Reeuwijk	1.780 (7)	720 (5)	-	70 (1)	-	2.570 (13)	40 (1)	1,5%
<i>PDV-Cluster</i>								
Rijnhoek	-	-	-	9.440 (5)	-	9.440 (5)	-	0,0%

Overig								
Verspreid aanbod	2.180 (10)	200 (2)	520 (3)	4.710 (13)	390 (2)	8.000 (30)	270 (2)	3,3%
Totaal	11.490 (51)	4.300 (31)	1.020 (8)	17.110 (38)	1.650 (7)	35.570 (135)	3.080 (22)	8,0%

Bron: Locatus, 2019; Bewerking Stec Groep, 2020. * Tussen haakjes is het aantal verkooppunten weergegeven.

Leegstand centrum Bodegraven met 15,9% fors boven gezond frictieniveau, ook ver boven benchmark

In de gemeente Bodegraven-Reeuwijk staat volgens de meest recente gegevens 3.080 m² wvo leeg (22 verkooppunten). Het leegstandspercentage over de gehele gemeente is daarmee 8,0%. Dit is boven een gezond frictieniveau van 5-6%. In het centrum van Bodegraven is de leegstand aanzienlijk hoger dan het gemeentelijk gemiddelde. De winkelleegstand komt hier uit op 15,9%. Vergeleken met een benchmark van vergelijkbare centra, is sprake van een bovengemiddelde leegstand. In benchmarkcentra ligt de winkelleegstand op 13% van het wvo. Ook in verkooppunten is de winkelleegstand in centrum Bodegraven hoog, namelijk 17% tegenover 11% in vergelijkbare centra. Op gemeenteniveau ligt de leegstand in Bodegraven-Reeuwijk redelijk in lijn met vergelijkbare gemeenten, in gemeenten in provincie Zuid-Holland.

Tabel 3: Leegstandsvergelijking centrum Bodegraven en gemeente Bodegraven-Reeuwijk

	Centrum Bodegraven 2019	Vergelijkbare centra 2018 ²	Gemeente Bodegraven-Reeuwijk 2019	Gemeenten in provincie Zuid-Holland 2018	Vergelijkbare gemeenten 2018 ³
WVO	16% (2018: 19%)	13%	8% (2018: 9%)	9%	7%
Verkooppunten	17% (2018: 21%)	11%	14% (2018: 16%)	13%	11%

Bron: Locatus, 2019; Bewerking Stec Groep, 2020.

Ontwikkeling 2014-2019: aantal verkooppunten flink afgenomen, leegstand in centrum houdt aan

Vergelijken we de huidige situatie met die van vijf jaar geleden, valt op dat het aantal verkooppunten de laatste jaren sterk is gedaald. Waar gemeentebreed er in 2015 nog 164 actieve detailhandelsvestigingen waren, is dit aantal in vijf jaar met 29 afgenomen tot 135 (-18%). De grootste krimp van aantal verkooppunten vond plaats in het centrum van Bodegraven. Hier is het aantal verkooppunten gedaald van 90 naar 72 (-20%). In winkelvloeroppervlak was sprake van een afname van -5,7% in de gehele gemeente, en -5,6% in het centrum van Bodegraven.

In dezelfde periode is sprake van een toename van leegstand in het centrum van Bodegraven. Waar in 2014 de winkelleegstand 1.424 m² wvo (9,2%) betrof, is dit in 2019 gestegen naar 2.509 m² wvo (15,9%). Dit betekent een toename van het aantal vierkante meters leegstaand wvo met circa 75%. In 2016 piekte de leegstand in het centrum naar 3.800 m² wvo (21,1%). Sindsdien is dit weer gedaald. Verder valt op dat in z'n totaliteit het totale winkeloppervlak (actief + leegstand) gestegen is in Centrum Bodegraven. De komst van supermarkt ALDI (770 m²) naar het winkelgebied en de uitbreiding van Albert Heijn (+350 m²) zijn hiervan mede de oorzaak. Dit past in het beleidsstreven van gemeente Bodegraven-Reeuwijk om de detailhandelsfunctie in het centrum te concentreren en versterken. Bovendien wordt er zo een meer stevige basis gelegd voor het centrum richting de toekomst met supermarkten als dragers van het centrum. De supermarktontwikkelingen in het centrum passen bij landelijke trends bij supermarkten als schaalvergroting.

In de tabel hierna wordt de huidige situatie van gemeente Bodegraven-Reeuwijk als geheel en de winkelgebieden Centrum Bodegraven en Rijnhoek vergeleken met die van 2014⁴.

² Gebaseerd op benchmark KSO Randstad 2018. Centrumlocaties met een omvang van 10.000 tot 20.000 m² wvo in de Randstad.

³ Gebaseerd op benchmark KSO Randstad 2018. Gemeenten met 20.000 tot 35.000 inwoners in de Randstad.

⁴ Winkelgebied Rijnhoek werd in 2014 getypeerd als Rijnhoek Plaza. Karwei werd ook onder deze typering meegenomen.

Tabel 4: Ontwikkeling WVO en verkooppunten* 2014-2019

Branche	Gemeente Bodegraven-Reeuwijk		Centrum Bodegraven		Rijnhoek	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019
Dagelijks	10.170 (48)	11.490 (51)	4.320 (23)	5.660 (24)	-	-
Mode & Luxe	5.850 (39)	4.300 (31)	4.810 (32)	3.330 (23)	-	-
Vrije tijd	1.510 (12)	1.020 (8)	1.210 (8)	470 (4)	-	-
In/Om Huis	19.260 (57)	17.110 (38)	3.200 (21)	2.570 (16)	9.440 (5)	9.440 (5)
Overig	940 (8)	1.650 (7)	550 (6)	1.270 (5)	-	-
Totaal	37.730 (164)	35.570 (135)	14.090 (90)	13.300 (72)	9.440 (5)	9.440 (5)
Leegstand	4.110 (30)	3.080 (22)	1.420 (14)	2.510 (15)	-	-

Bron: Locatus (2014 & 2019), Bewerking Stec Groep (2020). * Tussen haakjes staat het aantal verkooppunten weergegeven.

Koopstroomgegevens: positie Bodegraven centrum voor niet-dagelijkse aankopen verzwakt

Op basis van koopstroomgegevens (Koopstromenonderzoeken Randstad, 2016 en 2018) concluderen we dat in de periode 2016-2018 de koopkrachtbinding van het centrum van Bodegraven voor niet-dagelijkse artikelen is verzwakt. Waar de koopkrachtbinding in 2016 nog op 18% lag, is dit in twee jaar (!) tijd afgenomen naar 13%. Dit zien we terug in de gemiddelde bestedingen per m² voor niet-dagelijkse artikelen. In 2016 was dit € 2.676 per m², waarna deze is gedaald naar € 2.309 per m² in 2018. Dit is een afname van bijna 14%. Daarmee ligt de gemiddelde besteding onder het niveau van vergelijkbare centra (€ 2.443, 6% onder niveau). In de dagelijkse branche is de koopkrachtbinding juist licht gestegen van 37% naar 38%. Ook de gemiddelde bestedingen per m² zijn toegenomen met circa 2%. Ook hier geldt dat de gemiddelde besteding per m² in centrum Bodegraven (€ 7.359) onder het niveau ligt van vergelijkbare centra (€ 7.658), namelijk 4% onder niveau.

Perspectief detailhandel in centrum Bodegraven afgelopen vijf jaar verslechterd, risico's nemen toe

We kijken tevens naar het risico op verminderend functioneren en risico op leegstand in het centrum van Bodegraven. Dit doen we aan de hand van de Retail Risk Index (hierna RRI) van Locatus. De RRI brengt het risicoprofiel van winkels en winkelgebieden in kaart. De RRI wordt bepaald aan de hand van een viertal indicatoren: pandindex, straatindex, branche-index en vraag & aanbodindex. Daarbij wordt een schaalverdeling toegepast van 'zeer beperkt risico' tot 'zeer hoog risico'.

Figuur 3 geeft de spreiding van de scores van winkels in het centrum van Bodegraven weer. Hierbij valt met name de stijging van het aantal panden met een zeer hoog risico in het zuidelijk deel van het centrum op. Wanneer de we RRI-scores van vijf jaar geleden met de actuele RRI-scores vergelijken, komt deze verslechterde situatie ook naar voren (zie figuur 4). Hoewel het aandeel winkels met een beperkt risico is gestegen, is met name de verschuiving van winkels met een gemiddelde risicoscore naar 'hoog risico' en 'zeer hoog risico' fors. Er zijn in zowel 2014 als 2019 geen winkels in Centrum Bodegraven aanwezig met een zeer beperkt risico.

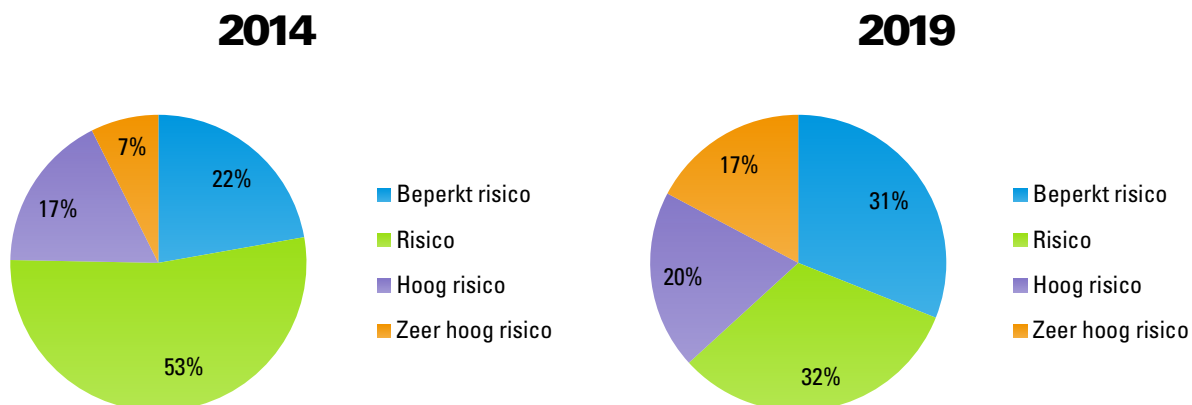
We concluderen op basis van de RRI dat in de periode 2014-2019 het perspectief van detailhandel in het centrum van Bodegraven is verslechterd. Het functioneren van het centrum is verder onder druk komen te staan en het risico op toename van leegstand is toegenomen.

Figuur 3: Vergelijking RRI 2015 (links) en 2019 (rechts) Bodegraven Centrum



Bron: Gemeente Bodegraven-Reeuwijk, 2020.

Figuur 4: Verdeling RRI-scores centrum Bodegraven 2014 en 2019



Bron: Locatus, 2019; Bewerking Stec Groep, 2020.

3.2 Toekomstig functioneren detailhandelsstructuur

Naast het huidige functioneren van de detailhandelsstructuur in Bodegraven-Reeuwijk onderzoeken we tevens het toekomstig functioneren. Voor het bepalen van een (indicatieve) markruimte of -krapte voeren

we distributieplanologisch onderzoek (DPO) uit. We beschouwen hierbij de marktsituatie van dagelijkse en niet-dagelijkse branches. We kijken tien jaar vooruit.

Uitgangspunten distributieplanologisch onderzoek

Om de marktruimte te bepalen voor niet-dagelijkse producten in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk is een benadering gemaakt van het huidige en toekomstig economisch functioneren van de markt. We hanteren de volgende uitgangspunten:

- **Bevolkingsomvang:** Volgens de meest recente cijfers ligt het inwonertal in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk op 34.820 (CBS, peildatum: 1 januari 2020). Het inwoneraantal in Bodegraven-Reeuwijk stijgt de komende jaren. We hanteren de raming van Primos Prognose 2019 en kijken vooruit tot en met 2030. De raming gaat uit van een stijging van circa 1.900 inwoners tot 2030 voor de gemeente. Het inwoneraantal komt hiermee op circa 36.720.
- **Omzet per inwoner:** Om de omzet per inwoner in de verschillende detailhandel segmenten te bepalen, baseren we ons op cijfers van Panteia ('Omzetkengetallen 2018'). Volgens de meest recente cijfers is de omzet per inwoner voor dagelijkse branche € 2.751 en voor niet-dagelijkse branche € 2.564. Indien sprake is van een onder- of bovengemiddeld besteedbaar inkomen in het verzorgingsgebied dient een correctie op de bestedingscijfers te worden toegepast. Volgens de meest recente cijfers (CBS, 2016) ligt het gemiddeld persoonlijk inkomen in gemeente Bodegraven-Reeuwijk (€ 26.400) 6,9% hoger dan het Nederlands gemiddelde (€ 24.700). We voeren daarom een inkomenscorrectie uit op basis van een inkomenselasticiteit van 0,4 voor de dagelijkse branche en 0,7 voor de niet-dagelijkse branche (conform Panteia, 2019). Hierdoor komen we uit op een gemiddeld omzet per persoon van € 2.827 voor de dagelijkse branche en € 2.688 voor de niet-dagelijkse branche.
- **Koopkrachtbinding:** Dit betreft de omzet die door inwoners van het verzorgingsgebied in het verzorgingsgebied gegenereerd worden. Uit het koopstromenonderzoek Randstad 2018 blijkt een koopkrachtbinding voor de dagelijkse en niet-dagelijkse branche van 76% en 29%.
- **Koopkrachttoevloeiing:** Dit betreft het aandeel van de bestedingen in een gemeente van inwoners van buiten deze gemeente. Uit het koopstromenonderzoek Randstad 2018 blijkt een koopkrachttoevloeiing voor de dagelijkse en niet-dagelijkse branche van 10% en 23%.
- **Vloerproductiviteit:** De vloerproductiviteit geeft aan wat de gemiddelde omzet per m² vwo vloeroppervlak bedraagt. Conform Panteia (2019) gaan we uit van de gemiddelde vloerproductiviteit van de afgelopen vijf jaar. Voor de dagelijkse en niet-dagelijkse branche ligt dit op respectievelijk € 7.975 en € 2.041 ('Omzetkengetallen 2018' Panteia, 2019).

In onderstaande tabel verwerken we de uitgangspunten in het distributieplanologisch onderzoek.

Tabel 5: DPO dagelijkse branche gemeente Bodegraven-Reeuwijk

	2020	2030
Inwoners	34.820	36.720
Bestedingen	2.827	2.827
Fysieke bestedingen	98.436.140	103.807.440
Koopkrachtbinding	76%	76%
Gebonden omzet	74.811.470	78.893.650
Toevloeiing	10%	10%
Totale omzet	83.123.850	87.659.620
Gemiddelde omzet per m ²	7.975	7.975
Haalbaar aanbod in m ² vwo	10.423	10.992
Gevestigd aanbod in marktregio in m ² vwo	11.486	11.486
Marktruimte in m² vwo (afgerond)	Minus 1.060	Minus 490

Bron: CBS, 2019; Panteia, 2018; Primos, 2019; Locatus, 2019; Bewerking Stec Groep, 2020.

Tabel 6: DPO niet-dagelijkse branche gemeente Bodegraven-Reeuwijk

	2020	2030
Inwoners	34.820	36.720
Bestedingen	2.688	2.688
Fysieke bestedingen	93.596.160	98.703.360
Koopkrachtbinding	29%	29%
Gebonden omzet	27.142.890	28.623.970
Toevloeiing	23%	23%
Totale omzet	35.250.500	37.173.990
Gemiddelde omzet per m ²	2.041	2.041
Haalbaar aanbod in m ² wvo	17.271	18.214
Gevestigd aanbod in marktregio in m ² wvo	24.085	24.085
Marktruimte in m² wvo (afgerond)	Minus 6.810	Minus 5.870

Bron: CBS, 2019; Panteia, 2018; Primos, 2019; Locatus, 2019; Bewerking Stec Groep, 2020.

Komende 10 jaar afname van winkelmeters verwacht in Bodegraven-Reeuwijk

Uit distributieplanologisch onderzoek blijkt dat er momenteel sprake is van een overaanbod van winkelmeters. We zien dit met name in de niet-dagelijkse sector. Dit betekent dat het verdienvermogen van de detailhandel in Bodegraven-Reeuwijk momenteel onder druk staat. Behaalde omzetten zijn gemiddeld genomen onvoldoende om te kunnen functioneren op landelijk gemiddelde. Voor de toekomst is sprake van een overaanbod van 6.360 m² wvo richting 2030. Het grootste deel van dit overaanbod zit, zoals gezegd, in de niet-dagelijkse branche. Hoewel de komende 10 jaar het inwonertal toeneemt met volgens de Primos-prognose circa 1.900 inwoners, is dit onvoldoende om tot een niveau van gezond functioneren te komen. Al met al verwachten we op basis van distributieplanologisch onderzoek een verdere afname van 18% van het winkelvloeroppervlak in de gemeente. Dit betekent dat bestaande winkelgebieden, waaronder het centrum van Bodegraven, verder onder druk komen te staan.

Dat er in Bodegraven-Reeuwijk een overschot is van winkels in de niet-dagelijkse sector, blijkt ook uit het aantal verkooppunten wat de laatste vijf jaar gesloten is. Sinds 2014 is het aantal verkooppunten in de niet-dagelijkse sector met 32 (-28%) afgenomen. Met name binnen de branche 'In/Om huis' zijn er veel winkels gesloten. Zoomen we in op het centrum van Bodegraven, zien we dat het aantal verkooppunten in de niet-dagelijkse sector met 19 is gedaald van 67 naar 48 (-28%). In Centrum-Bodegraven staat met name de branche 'Mode & Luxe' onder druk. In de dagelijkse sector is het aanbod in de gemeente in de afgelopen vijf jaar juist gestegen met 13%. Hier zien we dan ook slechts een zeer beperkt overaanbod richting 2030.

3.3 Conclusies

We concluderen dat zowel het huidige als toekomstig functioneren van het centrum van Bodegraven onder druk staat. Dit heeft impact op de leefbaarheid van het centrum en de gemeente. We geven de volgende argumenten:

- Landelijk en regionaal staat de winkelmarkt onder druk als gevolg van afnemende bestedingen in fysieke winkels. Dit heeft zijn weerslag op het economisch functioneren van centra. We constateren dat dit een bovengemiddelde impact heeft op centrum Bodegraven. De huidige winkelleegstand in het centrum van Bodegraven is met 15,9% fors boven een gezond frictieniveau van 5-6%. Dit is ruim boven de winkelleegstand in centra van vergelijkbare omvang (13%). Ook gemiddelde bestedingen per m² in het centrum van Bodegraven liggen zowel onder het niveau van vergelijkbare centra, namelijk 6% in dagelijkse branches en 4% in niet-dagelijkse branches. Gemeente-breed constateren we dat de winkelleegstand met 8% tevens boven een gezond frictieniveau ligt. Wel is deze leegstand meer in lijn met provinciale (9%) en landelijke leegstand (7%). We concludeerden in dit hoofdstuk dat landelijk de winkelbranche onder druk staat, en dit zijn weerslag heeft op het functioneren van centra. Dit is tevens

zichtbaar in Bodegraven centrum, en deze situatie is niet bijzonder of afwijkend is van dit landelijke beeld.

- In de afgelopen jaren is de positie van het centrum van Bodegraven verslechterd. De leegstand lag in 2014 op 9,2% en is sindsdien sterk toegenomen naar 15,9%. Het aantal winkel-verkooppunten in het centrum is met circa 20% gedaald. De koopkrachtbinding voor niet dagelijkse goederen is in de periode 2016-2018 gedaald van 18% naar 13%. Daarnaast is de gemiddelde omzet per m² gedaald met 14%. Uit de RRI-index (Locatus) blijkt dat een groter aandeel van de panden in het centrum een score heeft gekregen van 'hoog risico' en 'zeer hoog risico'. Dit betekent dat het risico op verdere leegstand is toegenomen in het centrum.
- Tot slot blijkt uit distributieplanologisch onderzoek dat momenteel en richting 2030 sprake is van een overaanbod van winkelmeters, met name in niet-dagelijkse branches. Deze branches zijn sterk vertegenwoordigd in het centrum. Dit kan leiden tot een afname van 18% van het winkelvloeroppervlak in de gemeente. Op basis van distributieplanologisch onderzoek verwachten we dat de detailhandelsfunctie in het centrum verder onder druk komt te staan.

4 Toetsing aan Dienstenrichtlijn

De uitgangspunten voor de beoogde regulering van detailhandel in het bestemmingsplan aan de Lemsteraak, worden in dit hoofdstuk getoetst aan twee voorwaarden van de Europese dienstenrichtlijn: 'noodzakelijkheid' en 'evenredigheid'.

4.1 Noodzakelijkheid

Het brancheren van detailhandel op het bedrijventerrein Rijnhoek (locatie Lemsteraak) is om de volgende dwingende redenen van algemeen belang noodzakelijk:

- Centrum Bodegraven: Het behoud van leefbaarheid van het centrum en voorkomen van leegstand staat voorop. Beide aspecten staan onder druk, zoals is aangetoond in hoofdstuk 3. Beleidsmatig wordt de bescherming van het stedelijk leefmilieu nagestreefd. Reguliere detailhandel is daarom uitgesloten op bedrijventerrein Rijnhoek (locatie Lemsteraak).
- Bedrijventerrein Rijnhoek (locatie Lemsteraak): De profilering van volumineuze detailhandel op Lemsteraak brengt met zich mee, dat Lemsteraak gediend is met dit onderscheidende profiel. Zo zijn volumineuze detailhandelsformules geconcentreerd, kunnen zij profiteren van elkaars nabijheid en is er voor consumenten een herkenbaar winkelgebied ontstaan door een combinatie van winkels. In de loop der jaren zijn diverse volumineuze winkels op basis van planologisch beleid naar deze locatie verplaatst, vanwege de schaal en maat van formules en betere mogelijkheden voor bevoorrading van producten. Ook op Lemsteraak zijn het behoud van aantrekkelijkheid van dat gebied en het voorkomen van leegstand de dwingende redenen van algemeen belang, als zijnde de bescherming van het stedelijk milieu. De detailhandel op Lemsteraak is geconcentreerd, waardoor een herkenbaar gebied wordt nagestreefd.

4.2 Evenredigheid

De motivering voor het brancheren met bij de toetsing aan het 'evenredigheids criterium' moet voldoen aan de volgende criteria:

- Geschiktheid: de maatregel moet geschikt zijn om het beoogde doel te bereiken.
- Coherent en systematisch: de maatregel wordt op coherente en systematische wijze uitgevoerd (hypocrisietest).
- Niet verder dan nodig: Het beoogde doel kan niet met andere of minder beperkende middelen (flankerende maatregelen) worden bereikt.

De branchering voor detailhandel op bedrijventerrein Rijnhoek (locatie Lemsteraak) wordt aan deze criteria getoetst.

Geschiktheid

De maatregel moet geschikt zijn om het beoogde doel te bereiken.

- De maatregel om op Lemsteraak de gebruiksmogelijkheden voor detailhandel te beperken voor specifieke branches is geschikt. Immers, als de beperking zou ontbreken, is vestiging van reguliere detailhandel buiten het centrum van Bodegraven mogelijk.
- Dat kan ten koste gaan van de aantrekkelijkheid van centrum Bodegraven, de leefbaarheid en kan een verdere toename van leegstand tot gevolg hebben. De kans op toename van de leegstand is reëel te noemen. We verwijzen daarvoor naar hoofdstuk 3.

Coherent en systematisch

De maatregel moet op coherente en systematische wijze worden uitgevoerd. Daarbij is van belang dat voor dezelfde gebieden, dezelfde maatregelen worden opgenomen. En dat vergelijkbare initiatieven op dezelfde wijze worden beoordeeld.

- Het centrum van Bodegraven is een ander soort gebied dan bedrijventerrein Rijnhoek. De ligging en functie in de ruimtelijk-functionele structuur zijn wezenlijk anders. De voorgestelde branchering op bedrijventerrein Rijnhoek is coherent en systematisch gelet op het aanmerkelijke verschil in ligging, functie in de ruimtelijk-functionele structuur en karakter van beide gebieden.
- Naast bedrijventerrein Rijnhoek, zijn er een beperkt aantal locaties in de gemeente waar bestaande (volumineuze) detailhandel planologisch mogelijk is. De laatste jaren is, op basis van gegevens van gemeente Bodegraven-Reeuwijk, geen medewerking verleend aan nieuwe (volumineuze) detailhandel. Revitalisering van bestaande winkelcentra vormen hierop een uitzondering. Dit is conform de provinciale Omgevingsverordening: nieuwe detailhandelsontwikkelingen dienen plaats te vinden binnen of aansluitend aan de bestaande winkelconcentraties. De afgelopen periode treedt gemeente Bodegraven-Reeuwijk op tegen reguliere detailhandel op andere bedrijventerreinen.

Niet verder dan nodig

De maatregel mag niet verder gaan dan nodig is. In dit opzicht moet worden beoordeeld of het beoogde doel ook niet met andere en/of minder beperkende middelen (flankerende maatregelen) kan worden bereikt.

- Niet verder dan nodig
Het beperken van branches in een gebied zorgt ervoor dat het gebied op het eerst gezicht minder aantrekkelijk lijkt dan wanneer een ruime branchering wordt toegestaan. Bij een ruime branchering kunnen zich effecten voordoen die ongewenst zijn. Daarbij kan worden gedacht aan het gevolg dat dergelijke gebieden buiten de binnenstad, een zichzelf versterkend effect hebben. Wanneer bepaalde winkels zich eenmaal buiten de stadskern bevinden en de inwoners daar met de auto heen gaan, wordt die locatie ook aantrekkelijker voor andere winkels die tot dusverre in de binnenstad waren gevestigd. De enige manier om de negatieve gevolgen van een verkeerstoename en leegstand in het centrum van Bodegraven te vermijden is dus om de mogelijkheden voor detailhandel om zich buiten de binnenstad te vestigen, te beperken. Het vorenstaande brengt met zich mee dat de gekozen branchering voldoet aan het criterium dat de maatregel niet verder gaat dan nodig. Wanneer toch voor verruiming wordt gekozen, vervaagt het onderscheid met andere gebieden.
- Flankerende maatregelen
De gekozen branchering gaat niet verder dan nodig als wordt gekeken naar de inzet van flankerende maatregelen voor de binnenstad. Gemeente Bodegraven-Reeuwijk zet langdurig in op versterking van het centrum (zie onder andere hoofdstukken 2.2-2.4; ontwikkelingsplan Centrum Bodegraven 2004-2014; Visie Centrum Bodegraven 2010; Visie Bodegraven Centrum 2016). Ondanks flankerende maatregelen in het centrum (zie onder andere hoofdstuk 2.7) blijft het centrum van Bodegraven kwetsbaar, en is sprake van een verminderend functioneren en toenemende leegstand. Het toekomstperspectief voor het centrum gaat uit van een verder verminderend functioneren. Een brancheringsmaatregel is kortom nodig ter voorkoming van het wegtrekken van winkels uit het centrum. Volumineuze locaties hebben immers een specifieke aantrekkelijkheid die tot gevolg kan hebben dat winkels naar die locaties verplaatsen of zich daar nieuw vestigen en concurreren met de binnenstad. Daardoor wordt de binnenstad minder aantrekkelijk en is toename van leegstand te verwachten. Duidelijk is wel dat flankerende maatregelen niet direct eventuele ongewenste situaties in de binnenstad kunnen opvangen. Op termijn kan dit tot resulteren in een sterkere positie van Bodegraven als geheel.



Geluidsbeheerplan

Bedrijvenpark Rijnhoek gemeente Bodegraven-Reeuwijk

Projectnummer: 2013119063
Documentnummer: 2015282405

Gouda, december 2015

Behandeld door: ing. F.G.A. Oldeman

Inhoudsopgave

1.	Voorwoord	3
2.	Inleiding	4
3.	Doel van het geluidsbeheerplan	4
4.	Vastleggen geluidsbeheerplan in bestemmingsplan bedrijventpark Rijnhoek.....	5
5.	Relatie met de Wet ruimtelijke ordening	5
6.	Normstelling	6
7.	Akoestisch inrichtingsplan.....	7
8.	Gevolgen voor het opstellen van geluidsvoorschriften bij vergunningverlening ..	7
9.	Bewaken van de geluidsruijnte	8

Bijlage I:	Figuren toetspunten
Bijlage II:	Akoestisch onderzoek

1. Voorwoord

In de gemeente Bodegraven-Reeuwijk is het bedrijvenpark Rijnhoek in ontwikkeling. De gemeente past voor dit bedrijvenpark geluidsbeheer toe door de beschikbare geluidsruimte te verdelen en te bewaken. Daartoe is in 2004 een geluidsbeheerplan vastgesteld. In verband met actualisatie is het akoestisch inrichtingsplan aangepast en daarmee het geluidsbeheerplan.

Het doel van het geluidsbeheerplan is om een acceptabele geluidskwaliteit voor de woningen in de directe omgeving te behouden. In het geluidsbeheerplan wordt onder meer aangegeven op welke manier de beschikbare geluidsruimte voor bedrijven wordt verdeeld en beheerd.

Het geluidsbeheerplan regelt dat de uitgifte van grond en geluidsruimte synchroon verlopen. Op deze manier wordt sturing gegeven aan de gewenste (akoestische) invulling van het bedrijvenpark.

Het geluidsbeheersplan heeft betrekking op alle inrichtingen zoals genoemd in artikel 2.1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor).

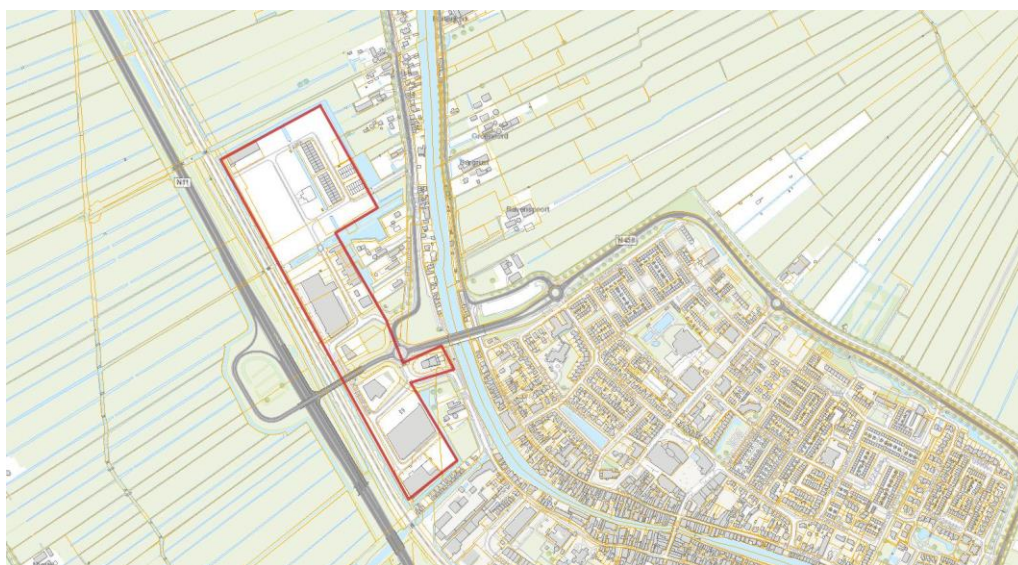
Het geluidsbeheerplan zal geborgd worden in het te actualiseren bestemmingsplan bedrijvenpark Rijnhoek door middel van het vaststellen van planregels.

2. Inleiding

In 2004 is door de gemeente een geluidsbeheerplan vastgesteld voor bedrijventpark Rijnhoek. In verband met actualisatie is het akoestisch inrichtingsplan aangepast en daarmee het geluidsbeheerplan. De voor geluid relevante wijzigingen zijn onder andere wijzigingen in de kavelindeling en het toevoegen van nieuwe woningen.

Het plangebied ligt ten noordwesten van de kern Bodegraven en wordt grofweg begrensd door de Rijksweg N11, de spoorlijn Utrecht-Leiden en de Oude Rijn.

Figuur 1 geeft de situering van het bedrijventpark Rijnhoek en de directe omgeving weer.



Figuur 1 situering bedrijventpark Rijnhoek

Het bedrijventpark Rijnhoek is stedenbouwkundig onderverdeeld in zones, zoals 'entree' en 'strip'. Voor elke zone zijn in het bestemmingsplan "Bedrijventpark Rijnhoek" de bebouwingsmogelijkheden, en het gebruik aangegeven. Op het bedrijventpark worden (afhankelijk van de zones) uitsluitend bedrijven in milieucategorie 1 tot en met 3.2 toegelaten op grond van het principe van milieuzonering. Bedrijven die vallen onder het begrip inrichtingen zoals bedoeld in artikel 40 van de Wet geluidhinder (zogenaamde grote lawaaimakers) zijn niet toegestaan.

3. Doel van het geluidsbeheerplan

Bij het opstellen van het eerste geluidsbeheerplan (rapportnummer 0300401 van 16 februari 2004 en vastgesteld op 19 oktober 2004) is door de gemeente uitgesproken dat de geluidsbelasting in de omgeving niet toe mag nemen na invulling van het bedrijventpark. Derhalve is door de gemeente een gemeentelijk geluidsbeleid opgesteld voor het bedrijventpark, bestaand uit een geluidsbeheersplan en een bijbehorend akoestisch onderzoek met akoestisch verkavelingsplan. Het doel van het geluidsbeheerplan is om een acceptabele geluidskwaliteit voor de woningen in de directe omgeving te behouden. Dit wordt bewerkstelligd door het vastleggen van een

gecumuleerde grenswaarde voor het bedrijvenpark Rijnhoek ter plaatse van een aantal toetspunten. Deze toetspunten zijn gelegen ter plaatse van de woningen aan de Vlietkade en de Dammekant, zie bijlage I.

Het geluidsbeheerplan vormt het toetsingskader voor het verlenen van een omgevingsvergunning aan de bedrijven op het bedrijvenpark Rijnhoek.

4. Vastleggen geluidsbeheerplan in bestemmingsplan bedrijvenpark Rijnhoek

Met het opstellen van een geluidsbeheerplan wordt invulling gegeven aan de wens van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk om geluidsbelasting naar de omgeving niet toe te laten nemen na invulling van bedrijvenpark Rijnhoek. Het geluidsbeheerplan vormt het toetsingskader waarmee uitsluitel gegeven kan worden over de grenswaarden voor industrielawaai in het kader van vergunningverlening of het opstellen van maatwerkvoorschriften voor bedrijvenpark Rijnhoek. Om dit vast te leggen wordt de geluidsverkaveling van de kavels en de toetsing door middel van regels en bijbehorende verbeelding van het bestemmingsplan opgenomen. De opzet van de regels is overeenkomstig het gestelde bij of krachtens de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De regels en bijbehorende verbeelding voldoen aan de eisen conform de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (afkorting: SVBP 2012).

5. Relatie met de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Met het opstellen van een geluidsbeheerplan wordt invulling gegeven aan hoofdstuk 2 (gemeentelijk beleid ten aanzien van industrielawaai en vergunningverlening) van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998). Hierin wordt aangegeven dat het voor een gemeente aanbeveling verdient om op basis van de Handreiking in afweging met onder meer het gemeentelijke milieu-, ruimtelijke ordenings- en economisch beleid, een beleid vast te stellen ter zake van industrielawaai en vergunningverlening. Deze werkwijze heeft betrekking op alle inrichtingen zoals genoemd in artikel 2.1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor).

Het geluidsbeheerplan vormt het toetsingskader waarmee uitsluitel gegeven kan worden over de grenswaarden voor industrielawaai in het kader van vergunningverlening of het opstellen van maatwerkvoorschriften voor bedrijvenpark Rijnhoek.

6. Relatie met de Wet ruimtelijke ordening

Het realiseren van nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen in de directe omgeving blijft mogelijk mits er een akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd naar de geluidsbelasting ten gevolge van het bedrijvenpark op deze nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen.

De realisatie van nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen rondom het bedrijvenpark is (voor wat betreft het aspect geluid) zonder meer mogelijk, indien aan de uitgangspunten uit dit geluidsbeheerplan wordt voldaan. Bij deze woningen gelden dan dezelfde uitgangspunten als voor de bestaande woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen.

Indien nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen niet aan de uitgangspunten uit het geluidsbeheerplan kunnen voldoen, dient een motivering in de betreffende ruimtelijke procedure (bestemmingsplan of omgevingsvergunning) te worden opgenomen. Hierbij dient de geluidruimte van het bedrijvenpark in de

belangenafweging betrokken te worden. Na vaststelling van het bestemmingsplan of omgevingsvergunning wordt de nieuwe woning of geluidsgevoelige bestemming met de afwijkend vastgestelde waarde aan het akoestisch rekenmodel toegevoegd. Nieuwe woningen leveren dus geen beperking op voor de bedrijven.

7. Relatie met Regionale Handreiking Milieukwaliteiten

Binnen de Regio Midden-Holland wordt ingespeeld op de mogelijkheid om milieu lokaal te regelen. In dit kader is op 25 juni 2007 de Regionale Handreiking Milieukwaliteiten door de Bestuurscommissie Milieu van het ISMH vastgesteld. Deze handreiking geeft de mogelijkheid aan gemeenten binnen de regio Midden-Holland gebiedsgericht milieubeleid op te stellen. De regionale handreiking behandelt de milieuaspecten geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, energie en duurzaam bouwen. Dit geluidsbeheerplan sluit aan bij de Regionale Handreiking Milieukwaliteiten.

8. Normstelling

Woningen van derden

De omgeving van het bedrijvenpark wordt getypeerd als een landelijke omgeving met woningen. De aanwezige infrastructuur in de directe omgeving bepaalt echter het geluidsniveau in het gebied. Het doel van het geluidsbeheerplan is om een acceptabele geluidskwaliteit voor de woningen in de directe omgeving te behouden na invulling van het bedrijvenpark.

De normstelling is bij het opstellen van het eerste geluidsbeheerplan in 2004 bepaald aan de hand van de bestaande geluidsbronnen in de omgeving. Om het bestaande geluidsniveau bij deze woningen niet te verhogen moet de gecumuleerde geluidsbelasting als gevolg van het bedrijvenpark minimaal 10 dB onder het geluid van wegen en spoorlijnen blijven. Bij elkaar opgeteld blijft het geluidsniveau in de omgeving dan gelijk.

De woningen langs de Vlietkade en de Dammekant ondervinden reeds een hoge geluidsbelasting ten gevolge van de Rijksweg N11, de Burgemeester Kremersweg en de spoorlijn Leiden-Utrecht.

In het kader van deze actualisatie is bekeken of deze norm nog steeds voldoet. Uit berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting van spoor en weg bij de woningen aan de Vlietkade ten hoogste 60 dB bedraagt en bij de woningen aan de Dammekant ten hoogste 54 dB. Daarmee is de in 2004 gehanteerde normstelling nog steeds actueel.

Relevant voor het geluidsbeleid is de Structuurvisie Wonen in Rijnhoek. In deze structuurvisie zijn een aantal locaties opgenomen waar onder voorwaarden woningbouw mogelijk is. Zo is er in het kader van deze Structuurvisie een bestemmingsplan vastgesteld voor het perceel Dammekant tussen 2 en 4. Uit de rekenresultaten blijkt dat op de achtergevel tweede en derde bouwlaag en de zijgevel derde bouwlaag van het bouwvlak niet aan de bewakingswaarde van 45 dB kan worden voldaan. Ten tijde van het opstellen van het bestemmingsplan bedroeg de berekende waarde ter plaatse van het bouwvlak 48 dB(A). Maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen zijn niet mogelijk. Echter bij een geluidbelasting van 48 dB(A) is nog wel er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Derhalve zal voor deze woning een afwijkende geluidsnorm worden opgenomen in dit geluidsbeheerplan.

In onderstaande tabel 1 is de normstelling ter plaatse van de woningen als gevolg van het gecumuleerde geluid van het bedrijvenpark Rijnhoek weergegeven.

Tabel 1: Normstelling gecumuleerde geluidsbelasting industrielawaai in dB(A)

Beoordelingspunt	Gecumuleerde geluidsbelasting (dB(A))
Woningen Dammekant	45
Woning Dammekant tussen 2-4	48
Woningen Vlietkade	50

Bedrijfswoningen

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk heeft nieuwe bedrijfswoningen uitgesloten van vestiging op het bedrijvenpark.

9. Akoestisch inrichtingsplan

Om de vastgestelde geluidsruimte van het bedrijvenpark zo optimaal mogelijk te verdelen en te beheren is het akoestisch inrichtingsplan geactualiseerd. Dit akoestisch inrichtingsplan is opgenomen in het rapport *Akoestisch onderzoek bedrijvenpark Rijnhoek Bodegraven* van december 2015 met rapportnummer 2013119063/1. Dit akoestisch onderzoek vervangt het akoestisch onderzoek van augustus 2004 met rapportnummer GI-08-054. Het akoestisch onderzoek is als bijlage bij dit geluidsbeheerplan gevoegd.

Op basis van het verkavelingsplan is aan elk kavel een maximaal geluidsniveau per vierkante meter toegekend. In het akoestisch inrichtingsplan is rekening gehouden met bedrijven in de milieucategorie 1 tot en met 3.2. Het akoestische inrichtingsplan is opgenomen in bijlage II (Akoestisch onderzoek in Bedrijvenpark Rijnhoek Bodegraven, december 2015 met documentnummer 2015282403).

10. Gevolgen voor het opstellen van geluidsvoorschriften bij vergunningverlening

Het geluidsbeheerplan heeft als doel om richting te geven aan milieuvergunningverlening voor het onderdeel industrielawaai. Sinds 1 oktober 2010 is de Wabo van kracht. De Wabo kent de begrippen milieuvergunning en melding niet. In plaats daarvan wordt in de Wabo gesproken over 'omgevingsvergunning voor het oprichten of veranderen van een milieu-inrichting' en over 'omgevingsvergunning voor het beperkt veranderen van een milieu-inrichting'. Voor de leesbaarheid is er voor gekozen om in dit stuk nog steeds de termen 'milieuvergunning' of 'melding' te hanteren in plaats van omgevingsvergunning.

Inrichtingen vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Hierin wordt een onderscheid gemaakt in type A, B en C inrichtingen. Type A inrichtingen hoeven zich niet te melden en worden daarom, als deze inrichtingen al voorkomen op het bedrijvenpark, niet meegenomen in de beoordeling van de gecumuleerde geluidsbelasting. Deze inrichtingen zijn over het algemeen akoestisch niet relevant. Wel blijft op de betreffende kavel de geluidsruimte gereserveerd. Voor type B inrichtingen worden maatwerkvoorschriften opgesteld op basis van de geluidsuitstraling van de gemelde activiteiten. Type C inrichtingen krijgen voorschriften in de milieuvergunning. Overeenkomstig het gestelde in artikel 2.14 lid 1 van de Wabo kan een vergunning slechts in het belang van de bescherming van milieu worden

geweigerd. In het kader van de bescherming van het milieu voor wat betreft het aspect geluid vormt deze beleidsregel het toetsingskader.

De melding van type B of type C bedrijven worden in dit kader beoordeeld volgens de volgende criteria:

- Toetsing van de gecumuleerde geluidsbelasting vanwege het bedrijvenpark aan de vastgestelde geluidsgrenswaarde ter plaatse van de woningen (toetspunten);
- toepassen Best Beschikbare Technieken;
- de toegestane geluidsbelasting ter plaatse van de woningen per kavel (immissiebudget per kavel);
- het toegestane geluidsniveau per kavel (emissiebudget per kavel).

11. Bewaken van de geluidsruimte

Voor het bewaken van de geluidsruimte wordt gebruik gemaakt van het DGMR-pakket Geomilieu met industrielawaaimodule. Het beheer van de geluidsruimte van het bedrijvenpark heeft dezelfde werkwijze als het beheren van geluidszones van de in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterreinen in de regio Midden-Holland.

Vanuit de Wet geluidhinder is het zonebeheer een taak van de gemeente. Om de geluidsruimte te kunnen bewaken dient bij de melding akoestische informatie gevoegd te worden. Type B inrichtingen van het Activiteitenbesluit krijgen op basis van de daadwerkelijke benodigde akoestische ruimte een maatwerkvoorschrift.

Bijlage I: Figuren toetspunten woningen



Ontvangerpunten woningen Dammekant

Omgevingsdienst Midden-Holland



Ontvangerpunten woningen Dammekant

Omgevingsdienst Midden-Holland



Bijlage II: Akoestisch onderzoek



Akoestisch Onderzoek

**Bedrijvenpark Rijnhoek
gemeente Bodegraven-Reeuwijk**

Projectnummer: 2013119063
Documentnummer : 2015282403
Behandeld door: ing. F.G.A. Oldeman

Gouda, december 2015

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
2	SITUERING	4
3	DOEL GELUIDSBELEID	5
4	AKOESTISCH ONDERZOEK	6
5	BEREKENINGSRESULTATEN BEDRIJVENPARK RIJNHOEK	10
6	GELUIDSBEHEER	11
7	CONCLUSIES	12

Bijlagen: I Figuren
 II Invoergegevens industrielawaai

1 Inleiding

Op het bedrijventerrein Rijnhoek worden bedrijven die vallen onder het begrip inrichtingen zoals bedoeld in artikel 40 van de Wet geluidhinder (zogenaamde grote lawaaimakers) uitgesloten van vestiging. Daarom is er geen wettelijke geluidszone rondom het bedrijventerrein vastgelegd.

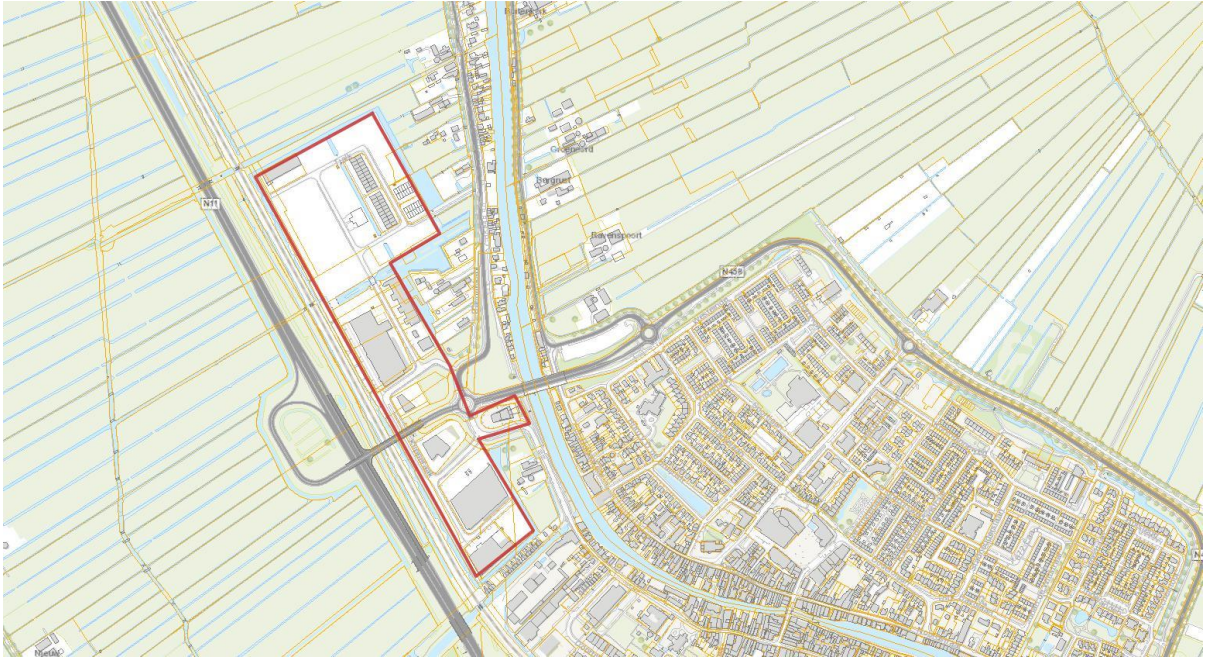
De gemeente Bodegraven-Reeuwijk wil echter wel een acceptabele geluidskwaliteit voor de woningen in de omgeving behouden. Daarom heeft de gemeente in 2004 een geluidsbeheerplan met daarbij behorend een akoestisch inrichtingsplan voor het bedrijventerrein Rijnhoek vastgesteld.

In verband met actualisatie is het geluidsbeheerplan samen met het akoestisch inrichtingsplan aangepast. De voor geluid relevante wijzigingen zijn onder andere wijzigingen in de kavelindeling, toevoegen van nieuwe woningen en verbetering van de situering van gebouwen.

2 Situering

Het bedrijvenpark Rijnhoek ligt ten noordwesten van de kern Bodegraven en wordt grofweg begrensd door de Rijksweg N11, de spoorlijn Utrecht-Leiden en de Oude Rijn.

Figuur 1 geeft de situering van het bedrijvenpark Rijnhoek en de directe omgeving weer.



Figuur 1: Situering bedrijvenpark Rijnhoek

3 Doel akoestisch inrichtingsplan

De geluidsgrenswaarden voor de bedrijven die zich op Rijnhoek willen vestigen zijn er op gericht te voorkomen dat het individuele bedrijf hinder veroorzaakt. Vanuit de Wet milieubeheer wordt geen rekening gehouden met cumulatie. Dit betekent dat naarmate zich meer bedrijven vestigen, het geluidniveau in de omgeving steeds verder toe kan nemen.

De gemeente hecht waarde aan een acceptabele geluidkwaliteit voor de woningen in de omgeving van bedrijvenpark Rijnhoek. Daarom stelt de gemeente geluidsniveaus vast die door alle bedrijven samen niet mogen worden overschreden. De gemeente wil dit gaan borgen het akoestisch inrichtingsplan gaan borgen door in het bestemmingsplan planregels ten behoeve van geluid op te nemen. Het akoestisch onderzoek vormt de onderbouwing voor het opstellen van deze planregels.

Het akoestisch onderzoek vormt de tevens de onderbouwing voor het opstellen van geluidsvoorschriften bij categorie C inrichtingen uit het Activiteitenbesluit en het opstellen van maatwerkvoorschriften bij categorie B inrichtingen uit het Activiteitenbesluit. Categorie A inrichtingen uit het Activiteitenbesluit worden, doordat deze bedrijven over het algemeen akoestisch niet relevant zijn, buiten beschouwing gelaten.

4 Akoestisch onderzoek

Wijzigingen akoestisch model

Als basis voor dit akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van het bestaande model van bedrijvenpark Rijnhoek zoals dit bij de Omgevingsdienst Midden-Holland wordt beheerd.

De volgende wijzigingen zijn verwerkt in het model:

- De woningen Dammekant 8, Dammekant 2, Dammekant naast 14, Dammekant tussen 2 en 4 en Vlietkade 35 a t/m d zijn toegevoegd;
- de indeling van de kavels is aangepast aan het meest recente Stedenbouwkundig Matenplan (SMP);
- aan de hand van de meest recente GBKN is de situering van gebouwen verbeterd;
- de beoordelingspunten zijn alleen gelegen ter plaatse van de woningen;
- de beoordelingspunten zijn vernummerd.

Voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van het akoestisch rekenmodel in het programma Geomilieu 2.61. In dit model worden alle voor de geluidsoverdracht van belang zijnde kenmerken, zoals de omgeving en de relevante geluidsbronnen, geschematiseerd weergegeven.

Met dit rekenmodel kan op de diverse vastgestelde beoordelingspunten de totale geluidsbijdrage van alle bedrijven op het bedrijvenpark worden bepaald.

Akoestisch model

Juridisch-planologisch gezien worden op het bedrijvenpark Rijnhoek uitsluitend bedrijven in milieucategorie 1 tot en met 3.2 toegelaten op grond van het principe van milieuzonering.

In het actuele rekenmodel is van de bestaande bedrijven de actuele geluidssituatie opgenomen zoals gemeld. Daarnaast zijn op de nog braakliggende kavels oppervlaktebronnen ingevoerd op basis van het kavelkental zoals opgenomen in het bestemmingsplan. Per kavel is een oppervlaktebron gemodelleerd. De oppervlaktebron is een raster van geluidsbronnen. In dit geval zijn de bronnen om de 25 meter gemodelleerd. In de modellering kan het bronvermogen per vierkante meter worden ingevoerd. Het model rekent zelf het aantal benodigde bronnen uit. Met deze geluidsbronnen wordt rekening gehouden. Voor de spectrale verdeling is het in tabel 1 weergegeven spectrum industrielawaai aangehouden.

Tabel 1: Relatief spectrum industrielawaai voor inrichtingen

Categorie	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
1 t/m 3.2	-46	-20	-14	-9	-5	-5	-9	-14	-26	dB(A)

Per kavel zijn in het bestemmingsplan de in tabel 2 weergegeven kavelkentallen in het model ingevoerd.

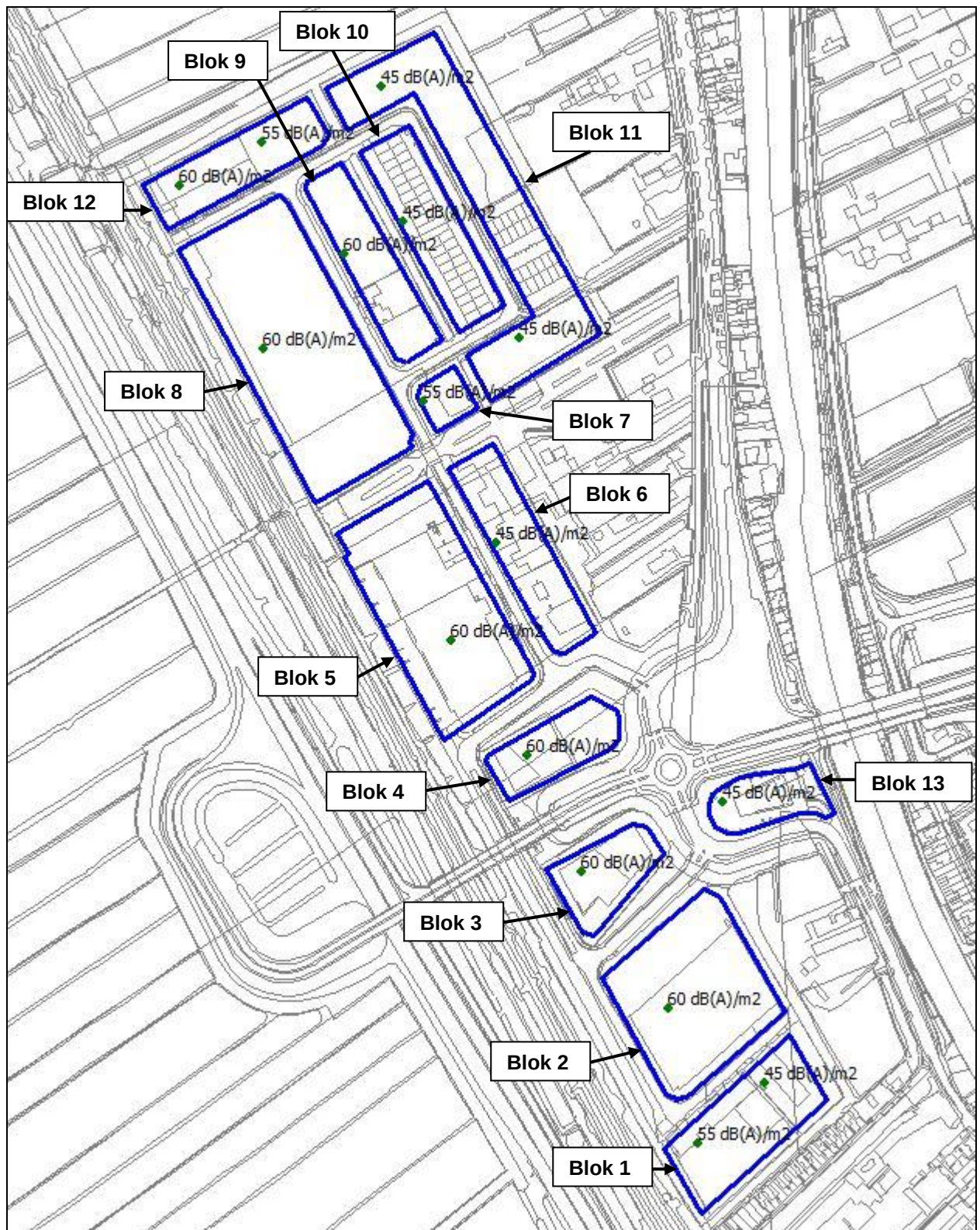
Tabel 2: kavelkentallen in dB(A)/m²

Kavelkental bestemmingsplan	Bron- hoogte	Dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
45 dB(A)/m ²	5 meter	45	40	35
55 dB(A)/m ²	5 meter	55	50	45
60 dB(A)/m ²	5 meter	60	55	50

Er bestaat geen verband tussen de kavelkentallen en de categorie bedrijven die hierop mogelijk zijn. Immers kan een bedrijf in een hogere categorie komen zonder daarbij meer geluid te maken, andersom kan dit uiteraard ook voorkomen. Tevens is er vanuit gegaan dat de te vestigen bedrijven geen continubedrijven zijn en dat het activiteitsniveau in de avond- en nachtperiode lager zal zijn.

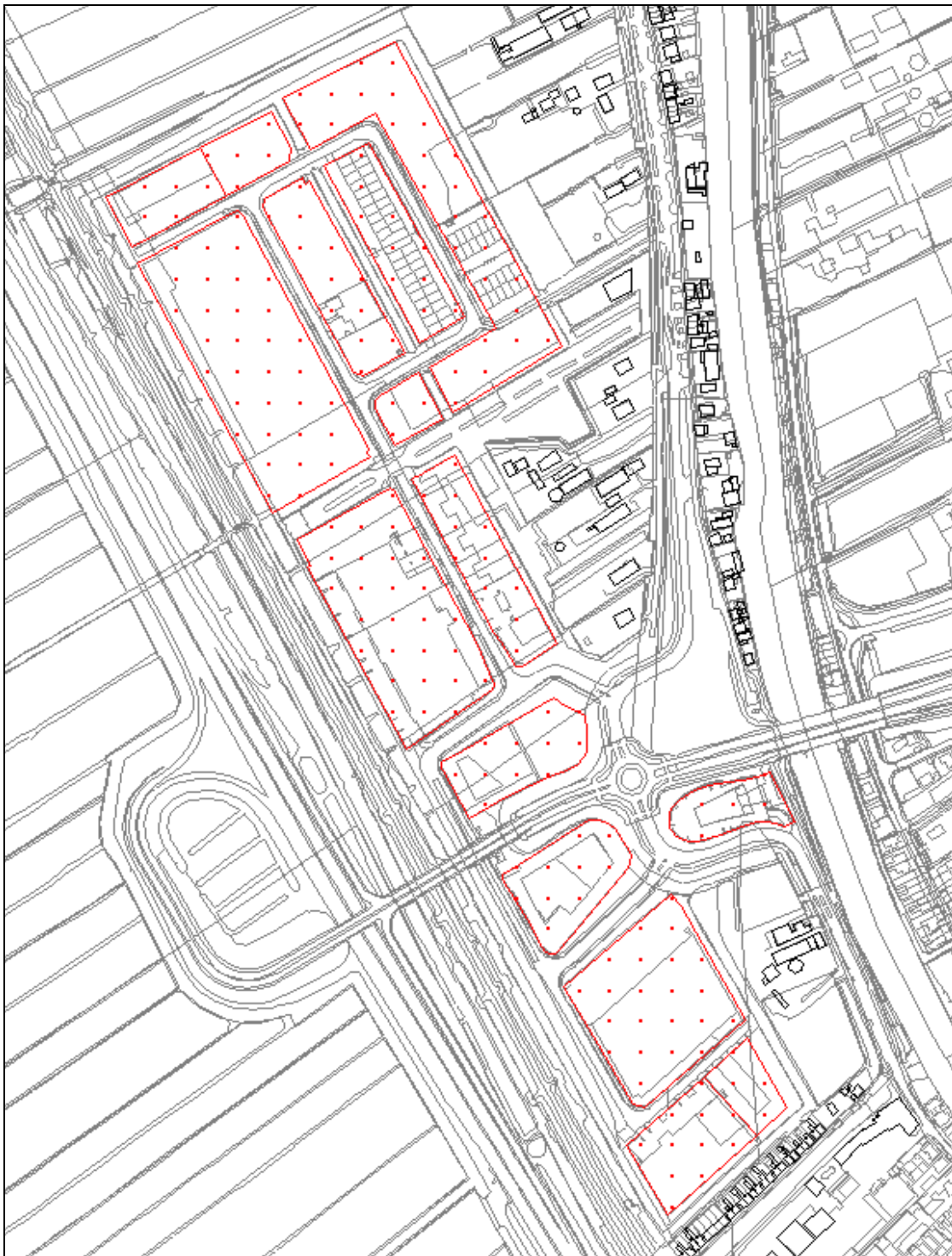
Voor alle kavels zijn alleen bronvermogens ingevoerd die het gemiddelde geluidsniveau weergeven. Maximale geluidsniveaus zijn niet beoordeeld omdat daar in dit stadium nog geen uitspraak over kan worden gedaan; dit is te kenmerkend per bedrijf. Bij het opstellen van de vergunningvoorschriften per bedrijf zal een maximum worden gesteld aan de toelaatbare maximale geluidsniveaus. Voor bedrijven die niet vergunningplichtig zijn is dit geregeld in het Activiteitenbesluit.

De aanduiding van de kavels met de kavelkentallen zijn weergegeven in onderstaande figuur 2.



Figuur 2: Overzicht kavels met kavelkentallen bedrijvenpark Rijnhoek

In figuur 3 zijn de kavelbronnen van het verkavelingsmodel weergegeven.



Figuur 3: Overzicht kavelbronnen verkavelingsmodel

5 Berekeningsresultaten

De berekeningsresultaten op de beoordelingspunten van het actuele model van bedrijvenpark Rijnhoek zijn in tabel 4 weergegeven. De beoordelingspunten zijn gelegen ter plaatse van de eerstelijns bebouwing op 5 meter hoogte, waarbij de reflectie in de achterliggende gevel buiten beschouwing is gelaten. In bijlage I zijn de figuren met de beoordelingspunten weergegeven.

Tabel 4 Berekeningsresultaten bedrijvenpark Rijnhoek

Naam	Omschrijving	Hoogte	Etmaal	Toetsingswaarde
D01_B	Woning Dammekant 2 zuidgevel	5	40	45
D02_B	Woning Dammekant 2 noordgevel	5	39	45
D03_B	nieuwe woning Dammekant 2	5	45	45
D04_B	Woning Dammekant 1	5	44	45
D05_B	Woning Dammekant 3	5	44	45
D06_B	Woning Dammekant 5	5	44	45
D07_B	Woning Dammekant 7	5	43	45
D08_B	Woning Dammekant 11	5	43	45
D09_B	Woning Dammekant 13	5	43	45
D10_B	Woning Dammekant 17	5	43	45
D11_B	Woning Dammekant 21	5	42	45
D12_B	Woning Dammekant 23-27	5	42	45
D13_B	Woning Dammekant 29	5	42	45
D14_C	Woning Dammekant tussen 2-4	5	48	48
D15_B	Woning Dammekant 4	5	42	45
D16_B	Woning Dammekant 6	5	44	45
D17_B	Woning Dammekant 8	5	45	45
D18_B	Woning Dammekant 8a west	5	45	45
D19_B	Woning Dammekant 8a noord	5	45	45
D20_B	Woning Dammekant 10 I	5	44	45
D21_B	Woning Dammekant 10A	5	44	45
D22_B	Woning Dammekant naast 14	5	43	45
D23_B	Woning Dammekant 14	5	43	45
D24_B	Woning Dammekant 16A	5	43	45
D25_B	Woning Dammekant 16	5	40	45
D26_B	Woning Dammekant 18-18a	5	38	45
D27_B	Woning Dammekant 20	5	39	45
D28_B	Woning Dammekant 22 I	5	39	45
V01_B	Woning Vlietkade 37	5	36	50
V02_B	Woningen Vlietkade 35a t/m35d	5	36	50
V03_B	Woning Vlietkade21	5	38	50
V04_B	Woning Vlietkade7	5	41	50
V05_B	Woning Vlietkade1	5	42	50

6 Geluidsbeheer

De voorliggende akoestische onderbouwing is het uitgangspunt voor het opstellen van geluidsvoorschriften bij categorie C inrichtingen uit het Activiteitenbesluit en het opstellen van maatwerkvoorschriften bij categorie B inrichtingen uit het Activiteitenbesluit. Categorie A inrichtingen uit het Activiteitenbesluit zijn akoestisch niet relevant en worden daarom buiten beschouwing gelaten. Bij een vergunningaanvraag dan wel melding is het van belang dat voor elk bedrijf de geluidsuitstraling naar de omgeving wordt getoetst aan het voor die kavel vastgestelde maximale bronvermogen. Dit om te voorkomen dat een bedrijf teveel geluidsruimte krijgt toebedeeld. Voor bedrijven die zich niet hoeven te melden, de categorie A inrichtingen uit het Activiteitenbesluit, blijft de geluidsruimte gereserveerd door middel van het kavelkental.

Om de gewenste ontwikkeling van het bedrijvenpark te kunnen bewaken is een geluidsbeheerplan opgesteld. Met dit plan ligt de kavelindeling met het bijbehorende kental en ook de vastgestelde geluidsbelasting op de woningen nabij het bedrijvenpark vast.

Voor de toetsingscriteria wordt verwezen naar het geluidsbeheerplan Bedrijvenpark Rijnhoek met documentnummer 2015282405 van december 2015.

7 Conclusies

In opdracht van het College van burgemeester en Wethouders van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk is het akoestisch onderzoek van het bedrijvenpark Rijnhoek te Bodegraven geactualiseerd.

De normstelling voor de omliggende woningen blijft ongewijzigd zodat de geluidbelasting ten gevolge van het gehele bedrijvenpark niet meer mag bedragen dan 45 dB(A) op de gevels van de woningen aan de Dammekant, 48 dB(A) op de woning Dammekant tussen 2 en 4 en 50 dB(A) op de gevels van de woningen aan de Vlietkade.

Bedrijfswoningen zijn volgens het bestemmingsplan uitgesloten van vestiging.

Voor het bedrijvenpark Rijnhoek is de akoestische verkaveling aangepast om de beschikbare geluidsruimte op een eerlijke wijze te verdelen.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat met de invulling van het bedrijvenpark aan de uitgangspunten, te weten een etmaalwaarde van 45 dB(A) op de woonbebouwing aan de Dammekant, een etmaalwaarde van 48 dB(A) op de woning tussen Dammekant 2 en 4 en een etmaalwaarde van 50 dB(A) op de woonbebouwing aan de Vlietkade wordt voldaan.

In het geluidsbeheerplan is beschreven hoe het geluidsbeheer voor het bedrijvenpark Rijnhoek wordt uitgevoerd.

Bijlagen bij akoestisch onderzoek Bedrijvenpark Rijnhoek

Figuren

Invoergegevens

Berekeningsresultaten

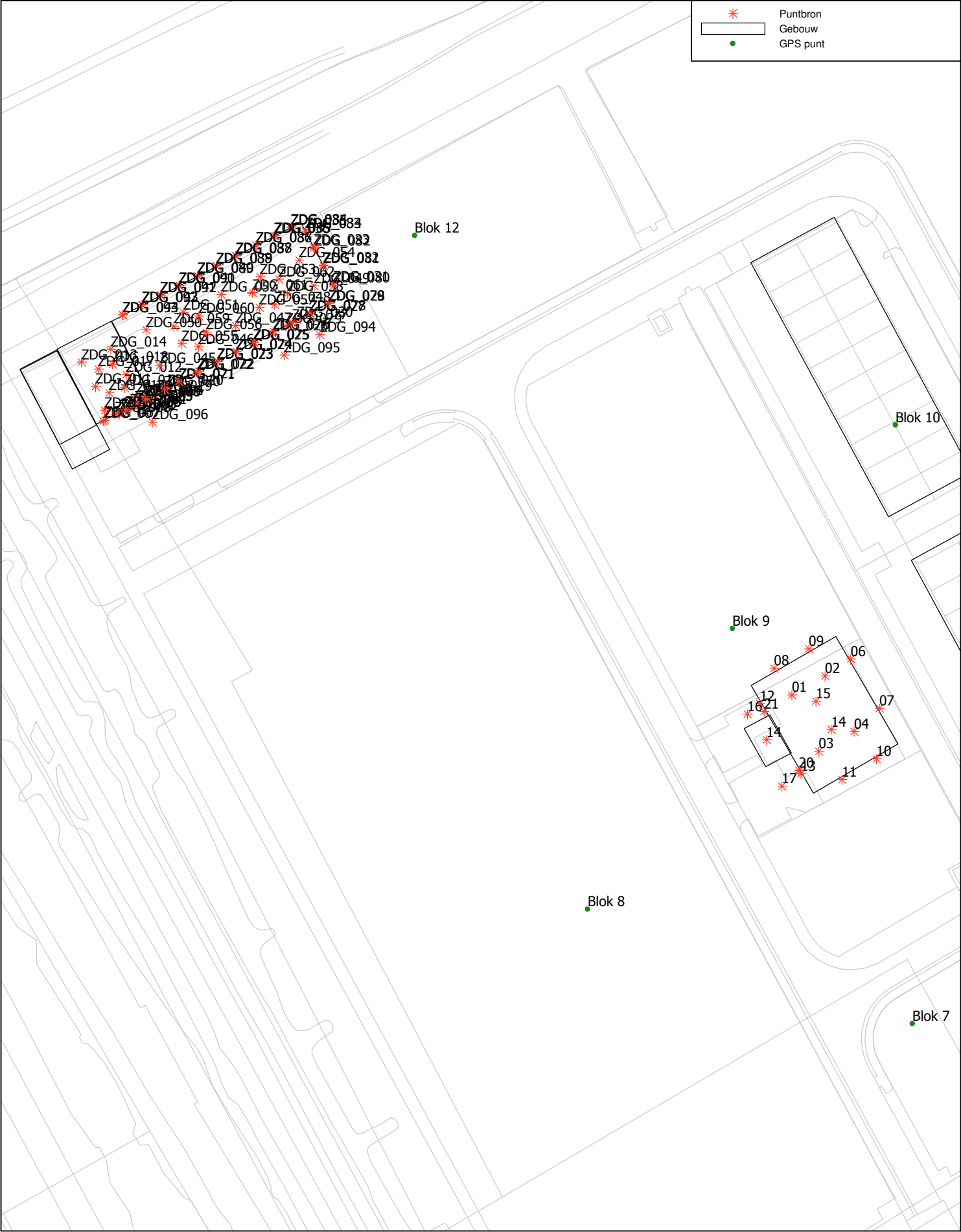






















Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lw 31	Lw 63
Oudenrijn, van den	01	Glas houtbewerking/voormontage	110248,78	455901,43	1,50	Normale puntbron	12,000	--	--	23,20	46,30
Oudenrijn, van den	02	Glas houtbewerking/voormontage	110263,58	455874,26	1,50	Normale puntbron	12,000	--	--	23,20	46,30
Oudenrijn, van den	03	Glas afmontage	110276,13	455851,23	1,50	Normale puntbron	12,000	--	--	2,10	32,50
Oudenrijn, van den	04	Open deur afmontage	110333,56	455884,65	2,80	Normale puntbron	0,250	--	--	19,70	55,10
Oudenrijn, van den	05	Dak houtbewerking/voormontage	110286,82	455918,75	0,10	Normale puntbron	12,000	--	--	36,60	58,70
Oudenrijn, van den	06	Dak houtbewerking/voormontage	110298,79	455896,80	0,10	Normale puntbron	12,000	--	--	36,60	58,70
Oudenrijn, van den	07	Dak houtbewerking/voormontage	110269,27	455909,18	0,10	Normale puntbron	12,000	--	--	36,60	58,70
Oudenrijn, van den	08	Dak houtbewerking/voormontage	110281,06	455887,14	0,10	Normale puntbron	12,000	--	--	36,60	58,70
Oudenrijn, van den	09	Dak afmontage	110322,71	455877,60	0,10	Normale puntbron	12,000	--	--	20,70	50,10
Oudenrijn, van den	10	Dak afmontage	110298,13	455864,20	0,10	Normale puntbron	12,000	--	--	20,70	50,10
Oudenrijn, van den	11	Lichtstraat houtbewerking/voormontage	110281,89	455916,05	0,10	Normale puntbron	12,000	--	--	28,10	53,20
Oudenrijn, van den	12	Lichtstraat houtbewerking/voormontage	110293,85	455894,11	0,10	Normale puntbron	12,000	--	--	28,10	53,20
Oudenrijn, van den	13	Lichtstraat afmontage	110307,74	455869,85	0,10	Normale puntbron	12,000	--	--	10,50	42,90
Oudenrijn, van den	14	Ventilatie houtbewerking/voormontage	110278,12	455914,07	0,50	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	42,10	48,00
Oudenrijn, van den	15	Ventilatie houtbewerking/voormontage	110289,87	455892,01	0,50	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	42,10	48,00
Oudenrijn, van den	16	Afzuiging motverbranding	110297,50	455887,80	0,50	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	52,20	58,10
Oudenrijn, van den	17	Afzuiging spuitcabine	110286,38	455872,87	4,80	Normale puntbron	8,002	--	--	37,40	54,50
Oudenrijn, van den	18	Motafzuiging	110293,46	455885,42	1,20	Normale puntbron	8,002	--	--	39,80	41,40
Oudenrijn, van den	19	Zijlader SF 40E	110315,92	455937,07	1,00	Normale puntbron	0,200	--	--	39,80	53,20
Oudenrijn, van den	20	Zijlader SF 40E	110328,25	455923,11	1,00	Normale puntbron	0,200	--	--	39,80	53,20
Oudenrijn, van den	21	Zijlader SF 40E	110336,39	455906,36	1,00	Normale puntbron	0,200	--	--	39,80	53,20
Oudenrijn, van den	22	Zijlader SF 40E	110343,25	455888,34	1,00	Normale puntbron	0,200	--	--	39,80	53,20
Oudenrijn, van den	23	Zijlader SF 40E	110347,44	455870,42	1,00	Normale puntbron	0,200	--	--	39,80	53,20
Oudenrijn, van den	24	Personenauto's/bestelbussen	110249,32	455900,44	0,80	Normale puntbron	0,003	--	0,001	66,70	71,70
Oudenrijn, van den	25	Personenauto's/bestelbussen	110266,06	455869,71	0,80	Normale puntbron	0,003	--	0,001	66,70	71,70
Oudenrijn, van den	26	Personenauto's/bestelbussen	110282,80	455838,98	0,80	Normale puntbron	0,003	--	0,001	66,70	71,70
Oudenrijn, van den	27	Personenauto's/bestelbussen	110316,55	455935,75	0,80	Normale puntbron	0,013	--	0,003	66,70	71,70
Oudenrijn, van den	28	Personenauto's/bestelbussen	110329,18	455921,53	0,80	Normale puntbron	0,013	--	0,003	66,70	71,70
Oudenrijn, van den	29	Personenauto's/bestelbussen	110334,87	455904,45	0,80	Normale puntbron	0,013	--	0,003	66,70	71,70
Oudenrijn, van den	30	Personenauto's/bestelbussen	110340,11	455893,89	0,80	Normale puntbron	0,027	--	0,007	66,70	71,70
Oudenrijn, van den	31	Personenauto's/bestelbussen	110346,97	455881,46	0,80	Normale puntbron	0,027	--	0,007	66,70	71,70
Oudenrijn, van den	32	Personenauto's/bestelbussen	110353,44	455868,04	0,80	Normale puntbron	0,027	--	0,007	66,70	71,70
Oudenrijn, van den	33	Vrachtwagens	110317,31	455934,69	1,50	Normale puntbron	0,001	--	--	79,90	84,90
Oudenrijn, van den	34	Vrachtwagens	110335,70	455908,22	1,50	Normale puntbron	0,001	--	--	79,90	84,90
Oudenrijn, van den	35	Vrachtwagens	110349,40	455875,86	1,50	Normale puntbron	0,001	--	--	79,90	84,90
Oudenrijn, van den	36	Dichtslaan van autoportieren	110267,26	455867,51	0,80	Normale puntbron	--	--	--	72,60	77,60
Oudenrijn, van den	37	Dichtslaan van autoportieren	110336,16	455910,24	0,80	Normale puntbron	--	--	--	72,60	77,60
RBS	G_1	Roldeur voorgevel links	110318,09	456025,06	2,25	Uitstralende gevel	3,964	--	--	-99,00	41,60
RBS	G_5	Metselwerk voorgevel rechts	110329,71	456003,62	2,50	Uitstralende gevel	3,964	--	--	-99,00	-99,00
RBS	G_3	Gewelbeplating voorgevel links	110316,68	456027,65	7,00	Uitstralende gevel	3,964	--	--	-99,00	35,70

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Oudenrijn, van den	52,90	56,60	47,80	44,80	51,10	50,40	43,10	60,19
Oudenrijn, van den	52,90	56,60	47,80	44,80	51,10	50,40	43,10	60,19
Oudenrijn, van den	44,90	50,10	37,40	35,10	42,30	41,30	37,70	52,56
Oudenrijn, van den	70,50	76,70	80,00	84,70	85,90	84,90	81,30	91,09
Oudenrijn, van den	62,30	60,00	57,20	52,20	45,50	41,80	34,50	66,22
Oudenrijn, van den	62,30	60,00	57,20	52,20	45,50	41,80	34,50	66,22
Oudenrijn, van den	62,30	60,00	57,20	52,20	45,50	41,80	34,50	66,22
Oudenrijn, van den	59,50	58,70	52,00	47,70	41,90	37,90	34,30	62,96
Oudenrijn, van den	59,50	58,70	52,00	47,70	41,90	37,90	34,30	62,96
Oudenrijn, van den	61,80	62,50	66,70	66,70	65,00	68,30	61,00	73,81
Oudenrijn, van den	61,80	62,50	66,70	66,70	65,00	68,30	61,00	73,81
Oudenrijn, van den	57,30	59,50	59,80	60,50	59,70	62,70	59,10	68,53
Oudenrijn, van den	51,00	54,90	65,10	66,90	60,20	33,10	38,10	69,87
Oudenrijn, van den	51,00	54,90	65,10	66,90	60,20	33,10	38,10	69,87
Oudenrijn, van den	76,70	76,50	78,00	79,70	77,00	70,80	66,80	84,99
Oudenrijn, van den	72,40	78,40	81,80	79,10	75,60	64,50	51,10	85,55
Oudenrijn, van den	59,60	65,60	68,00	68,40	67,50	61,60	46,40	73,96
Oudenrijn, van den	66,80	69,60	78,50	80,60	77,70	78,10	73,80	85,41
Oudenrijn, van den	66,80	69,60	78,50	80,60	77,70	78,10	73,80	85,41
Oudenrijn, van den	66,80	69,60	78,50	80,60	77,70	78,10	73,80	85,41
Oudenrijn, van den	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
Oudenrijn, van den	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
Oudenrijn, van den	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
Oudenrijn, van den	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
Oudenrijn, van den	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
Oudenrijn, van den	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
Oudenrijn, van den	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
Oudenrijn, van den	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
Oudenrijn, van den	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,04
Oudenrijn, van den	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,04
Oudenrijn, van den	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,04
Oudenrijn, van den	85,80	88,90	92,50	94,70	94,00	90,20	86,10	99,97
Oudenrijn, van den	85,80	88,90	92,50	94,70	94,00	90,20	86,10	99,97
RBS	39,90	49,80	52,20	62,20	65,20	62,80	60,60	69,20
RBS	17,50	27,60	26,40	31,50	31,90	-99,00	-99,00	36,05
RBS	36,50	34,00	24,60	28,40	35,20	31,70	-99,00	42,17

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lw 31	Lw 63
RBS	G_2	Metselwerk voorgevel links	110315,53	456029,79	2,50	Uitstralende gevel	3,964	--	--	-99,00	-99,00
RBS	G_6	Gevelbeplating voorgevel rechts	110327,98	456006,80	7,00	Uitstralende gevel	3,964	--	--	-99,00	35,70
RBS	G_4	Roldeur voorgevel rechts	110326,50	456009,28	2,25	Uitstralende gevel	3,964	--	--	-99,00	41,60
RBS	G_7	Loopdeur achter gevel	110348,23	456014,98	1,00	Uitstralende gevel	3,964	--	--	-99,00	18,10
RBS	G_8	Beplating achtergevel	110344,52	456021,81	7,00	Uitstralende gevel	3,964	--	--	3,40	33,00
RBS	G_9	Glas achtergevel	110346,34	456018,46	1,50	Uitstralende gevel	3,964	--	--	-99,00	-99,00
RBS	G_10	Metselwerk achtergevel	110343,61	456023,50	2,50	Uitstralende gevel	3,964	--	--	-99,00	-99,00
RBS	G_11	Loopdeur achter gevel	110334,99	456039,40	1,00	Uitstralende gevel	3,964	--	--	-99,00	18,10
RBS	G_13	Glas achtergevel	110336,98	456035,74	1,50	Uitstralende gevel	3,964	--	--	-99,00	-99,00
RBS	G_12	Beplating achtergevel	110339,07	456031,88	7,00	Uitstralende gevel	3,964	--	--	3,40	33,00
RBS	G_14	Metselwerk achtergevel	110340,02	456030,12	2,50	Uitstralende gevel	3,964	--	--	-99,00	-99,00
RBS	G_15	Dakvlak	110323,16	456030,54	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	3,964	--	--	10,00	40,50
RBS	G_15	Dakvlak	110329,48	456034,01	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	3,964	--	--	10,00	40,50
RBS	G_15	Dakvlak	110327,12	456021,80	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	3,964	--	--	10,00	40,50
RBS	G_15	Dakvlak	110334,27	456024,99	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	3,964	--	--	10,00	40,50
RBS	G_15	Dakvlak	110331,91	456014,03	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	3,964	--	--	10,00	40,50
RBS	G_15	Dakvlak	110338,51	456017,61	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	3,964	--	--	10,00	40,50
RBS	B_1	Dakafzuiging/ ventilatie (prognose)	110328,66	456027,95	1,00	Normale puntbron	7,928	0,500	--	48,60	59,40
RBS	B_2	Airco/ condensor (prognose)	110319,36	456015,41	1,00	Normale puntbron	8,398	2,000	4,000	-99,00	49,00
RBS	B_3	Heftruck Toyota diesel	110314,29	456025,64	1,00	Normale puntbron	0,168	--	--	68,40	68,00
RBS	B_3	Heftruck Toyota diesel	110325,79	456005,17	1,00	Normale puntbron	0,168	--	--	68,40	68,00
LAr.Lt	01	voorgevel productie 1/3 totaal oppv.	110233,61	455957,36	2,67	Uitstralende gevel	10,004	3,000	--	32,69	38,79
LAr.Lt	02	voorgevel productie 1/3 totaal oppv.	110240,33	455945,06	2,67	Uitstralende gevel	10,004	3,000	--	32,69	38,79
LAr.Lt	03	voorgevel productie 1/3 totaal oppv.	110247,52	455931,89	2,67	Uitstralende gevel	10,004	3,000	--	32,69	38,79
LAr.Lt	04	voorgevel productie ramen 1/3 van de totaal	110234,98	455954,86	3,20	Uitstralende gevel	10,004	3,000	--	17,11	33,21
LAr.Lt	05	voorgevel productie ramen 1/3 van de totaal	110241,13	455943,59	3,20	Uitstralende gevel	10,004	3,000	--	17,11	33,21
LAr.Lt	06	voorgevel productie ramen 1/3 van de totaal	110248,26	455930,53	3,20	Uitstralende gevel	10,004	3,000	--	17,11	33,21
LAr.Lt	07	zijgevel productie 1/2 totaal oppv.	110234,26	455967,25	2,67	Uitstralende gevel	10,004	3,000	--	43,53	51,63
LAr.Lt	08	zijgevel productie 1/2 totaal oppv.	110243,86	455972,49	2,67	Uitstralende gevel	10,004	3,000	--	43,53	51,63
LAr.Lt	09	zijgevel krattenwasruimte	110258,64	455980,56	5,33	Uitstralende gevel	4,001	--	--	47,03	52,63
LAr.Lt	10	dak krattenwasruimte	110263,24	455973,75	8,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	4,001	--	--	36,42	43,12
LAr.Lt	11	personenwagen stationair	110289,45	455991,23	0,75	Normale puntbron	0,056	0,003	0,003	48,50	65,00
LAr.Lt	12	vrachtwagen stationair	110294,98	455982,47	1,20	Normale puntbron	0,200	0,033	0,008	60,90	64,70
LAr.Lt	28	laden en lossen vrachtwagens	110279,05	455973,52	1,20	Normale puntbron	6,000	1,000	0,250	50,70	63,40
LAr.Lt	14	personenwagen stationair	110245,21	455917,20	1,20	Normale puntbron	0,111	0,006	0,014	48,50	65,00
LAr.Lt	15	personenwagen stationair	110223,74	455957,49	1,20	Normale puntbron	0,111	0,006	0,017	48,50	65,00
LAr.Lt	16	bestelwagen stationair	110308,26	455959,09	0,75	Normale puntbron	0,003	--	0,003	48,40	67,40
LAr.Lt	17	bestelwagen stationair	110301,63	455970,20	0,75	Normale puntbron	0,042	0,003	--	48,40	67,40
LAr.Lt	18	bestelwagen stationair	110285,81	455962,19	0,75	Normale puntbron	0,042	0,003	--	48,40	67,40
LAr.Lt	19	Condensator 1.09	110248,59	455959,28	0,50	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	36,89	57,09

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Total
RBS	17,50	27,60	26,40	31,50	31,90	-99,00	-99,00	36,05
RBS	36,50	34,00	24,60	28,40	35,20	31,70	-99,00	42,17
RBS	39,90	49,80	52,20	62,20	65,20	62,80	60,60	69,20
RBS	18,00	24,10	21,90	26,00	28,40	-99,00	-99,00	32,12
RBS	32,80	38,90	36,80	40,90	43,20	-99,00	-99,00	46,96
RBS	30,00	43,10	40,00	42,00	44,40	49,90	-99,00	52,37
RBS	22,80	32,90	31,70	36,80	37,10	-99,00	-99,00	41,31
RBS	18,00	24,10	21,90	26,00	28,40	-99,00	-99,00	32,12
RBS	30,00	43,10	40,00	42,00	44,40	49,90	-99,00	52,37
RBS	32,80	38,90	36,80	40,90	43,20	-99,00	-99,00	46,96
RBS	22,80	32,90	31,70	36,80	37,10	-99,00	-99,00	41,31
RBS	41,40	52,40	50,30	57,40	40,70	31,30	-99,00	59,39
RBS	41,40	52,40	50,30	57,40	40,70	31,30	-99,00	59,39
RBS	41,40	52,40	50,30	57,40	40,70	31,30	-99,00	59,39
RBS	41,40	52,40	50,30	57,40	40,70	31,30	-99,00	59,39
RBS	41,40	52,40	50,30	57,40	40,70	31,30	-99,00	59,39
RBS	41,40	52,40	50,30	57,40	40,70	31,30	-99,00	59,39
RBS	41,40	52,40	50,30	57,40	40,70	31,30	-99,00	59,39
RBS	41,40	52,40	50,30	57,40	40,70	31,30	-99,00	59,39
RBS	66,50	70,30	69,80	71,90	70,00	65,60	53,90	77,41
RBS	53,00	56,50	61,50	60,50	61,50	58,00	51,00	67,35
RBS	82,80	93,40	93,60	93,10	90,00	83,60	75,40	99,02
RBS	82,80	93,40	93,60	93,10	90,00	83,60	75,40	99,02
LAr.Lt	40,59	41,49	45,49	41,39	33,89	23,69	12,39	49,39
LAr.Lt	40,59	41,49	45,49	41,39	33,89	23,69	12,39	49,39
LAr.Lt	40,59	41,49	45,49	41,39	33,89	23,69	12,39	49,39
LAr.Lt	45,01	55,91	48,91	40,81	46,31	42,11	36,81	57,62
LAr.Lt	45,01	55,91	48,91	40,81	46,31	42,11	36,81	57,62
LAr.Lt	55,43	48,33	37,33	39,23	54,73	44,53	36,23	59,68
LAr.Lt	55,43	48,33	37,33	39,23	54,73	44,53	36,23	59,68
LAr.Lt	54,83	53,63	36,93	41,83	56,83	45,73	36,23	61,18
LAr.Lt	41,02	42,72	45,62	37,62	26,92	21,02	12,32	49,96
LAr.Lt	71,40	75,20	76,30	79,90	78,70	75,40	73,80	85,10
LAr.Lt	72,10	76,40	80,90	88,50	86,30	78,60	74,80	91,54
LAr.Lt	74,50	81,60	87,40	86,50	84,70	80,70	73,20	92,05
LAr.Lt	71,40	75,20	76,30	79,90	78,70	75,40	73,80	85,10
LAr.Lt	71,40	75,20	76,30	79,90	78,70	75,40	73,80	85,10
LAr.Lt	72,40	75,30	76,10	79,90	78,60	76,00	74,00	85,22
LAr.Lt	72,40	75,30	76,10	79,90	78,60	76,00	74,00	85,22
LAr.Lt	72,40	75,30	76,10	79,90	78,60	76,00	74,00	85,22
LAr.Lt	68,79	69,89	70,29	70,69	67,59	63,89	56,89	76,90

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lw 31	Lw 63
LAr.Lt	20	Condensator 1.31	110250,32	455956,06	0,50	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	35,39	55,99
LAr.Lt	21	Condensator 1.08	110256,01	455948,00	0,50	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	41,79	61,09
LAr.Lt	22	Condensator 1.26	110257,88	455945,05	0,50	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	41,79	61,09
LAr.Lt	23	dak technische ruimte	110246,34	455962,78	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	32,25	38,95
LAr.Lt	24	zijgevel krattenwasruimte	110298,79	455943,87	2,00	Uitstralende gevel	2,001	--	--	41,88	47,48
LAr.Lt	25	zijgevel installatie ruimte	110264,82	455983,93	5,33	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	43,03	49,73
LAr.Lt	26	achtergevel installatie ruimte	110273,49	455981,67	5,33	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	45,42	52,12
LAr.Lt	27	dak installatie ruimte	110269,80	455979,56	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	38,31	45,01
LAr.Lt	13	vrachtwagen stationair	110281,41	455975,18	1,20	Normale puntbron	0,200	0,033	0,008	60,90	64,70
Kavel Peek Autoservice	01	pompen	110356,76	455937,92	1,00	Normale puntbron	6,000	0,330	0,100	39,00	54,00
Kavel Peek Autoservice	02	stofzuigautomaten	110373,77	455959,94	1,00	Normale puntbron	3,000	--	--	39,00	54,00
Kavel Peek Autoservice	05	gevel werkplaats	110383,82	455931,54	5,00	Normale puntbron	12,000	--	--	24,40	37,00
Kavel Peek Autoservice	06	gevel werkplaats	110389,10	455934,48	5,00	Normale puntbron	12,000	--	--	24,40	37,00
Kavel Peek Autoservice	07	gevel werkplaats	110393,91	455913,62	5,00	Normale puntbron	12,000	--	--	24,40	37,00
Kavel Peek Autoservice	08	gevel werkplaats	110398,57	455916,22	5,00	Normale puntbron	12,000	--	--	24,40	37,00
Kavel Peek Autoservice	09	dak werkplaats	110390,71	455928,15	7,10	Normale puntbron	12,000	--	--	24,40	37,00
Kavel Peek Autoservice	10	dak werkplaats	110393,94	455921,34	7,10	Normale puntbron	12,000	--	--	24,40	37,00
Kavel Peek Autoservice	11	gevel werkplaats	110394,76	455930,88	5,00	Normale puntbron	12,000	--	--	24,40	37,00
Kavel Peek Autoservice	12	gevel werkplaats	110398,44	455924,29	5,00	Normale puntbron	12,000	--	--	24,40	37,00
Kavel Peek Autoservice	20	dak wasstraat	110364,04	455938,44	4,10	Normale puntbron	6,656	0,800	--	15,70	28,30
Kavel Peek Autoservice	21	gevel wasstraat	110361,54	455944,13	2,50	Normale puntbron	6,656	0,800	--	15,70	28,30
Kavel Peek Autoservice	22	gevel wasstraat	110365,42	455936,12	2,50	Normale puntbron	6,656	0,800	--	15,70	28,30
Kavel Peek Autoservice	23	gevel wasstraat	110360,39	455940,47	2,50	Normale puntbron	6,656	0,800	--	15,70	28,30
Kavel Peek Autoservice	24	gevel wasstraat	110362,34	455936,77	2,50	Normale puntbron	6,656	0,800	--	15,70	28,30
Kavel Peek Autoservice	25	dak wasstraat	110362,57	455941,75	4,10	Normale puntbron	6,656	0,800	--	15,70	28,30
Kavel Peek Autoservice	26	wasboxen	110367,27	455947,86	1,50	Normale puntbron	3,328	--	--	39,00	54,00
Kavel Peek Autoservice	02	stofzuigautomaten	110376,74	455954,07	1,00	Normale puntbron	3,000	--	--	39,00	54,00
Kavel Peek Autoservice	02	stofzuigautomaten	110380,26	455947,72	1,00	Normale puntbron	3,000	--	--	39,00	54,00
Kavel Peek Autoservice	26	wasboxen	110370,26	455942,02	1,50	Normale puntbron	3,328	--	--	39,00	54,00
Kavel Peek Autoservice	26	wasboxen	110371,91	455950,61	1,50	Normale puntbron	3,328	--	--	39,00	54,00
Kavel Peek Autoservice	26	wasboxen	110375,21	455944,51	1,50	Normale puntbron	3,328	--	--	39,00	54,00
Gugten, van der	01	personenwagen stationair	110305,92	456032,21	0,75	Normale puntbron	0,334	0,133	0,033	48,50	65,00
Gugten, van der	02	LAmx sluiten autoportier	110306,43	456031,28	1,00	Normale puntbron	--	--	--	53,00	70,00
HIG, Klipperraak 101	P01	LPG-Heftruck	110428,30	455728,53	1,00	Normale puntbron	0,750	--	--	56,70	73,10
HIG, Klipperraak 101	P02	Dakventilator	110395,16	455701,82	0,50	Normale puntbron	12,000	--	--	49,10	62,30
HIG, Klipperraak 101	P03	Koelmachine	110395,61	455697,36	1,00	Normale puntbron	12,000	--	--	53,70	66,90
HIG, Klipperraak 101	P04	LBK toevoer intrede	110402,82	455695,01	0,50	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	--	53,80
HIG, Klipperraak 101	P05	LBK afvoer uitrede	110401,25	455695,44	1,20	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	--	61,90
Lar,lt	01	laden/lossen vrachtwagen	110534,77	455500,90	1,50	Normale puntbron	0,500	--	--	70,80	85,50
Lar,lt	02	LAmx vrachtwagen	110504,51	455532,40	1,20	Normale puntbron	--	--	--	64,70	79,10

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
LAr.Lt	68,29	68,79	68,89	69,79	66,49	62,99	56,79	75,90
LAr.Lt	71,89	72,49	73,59	74,69	71,79	68,79	62,19	80,46
LAr.Lt	71,89	72,49	73,59	74,69	71,79	68,79	62,19	80,46
LAr.Lt	36,85	38,55	41,45	33,45	22,75	16,85	8,15	45,79
LAr.Lt	49,68	48,48	31,78	36,68	51,68	40,58	31,08	56,03
LAr.Lt	47,63	41,33	33,23	35,23	48,53	39,63	30,93	54,36
LAr.Lt	50,02	43,72	35,62	37,62	50,92	42,02	33,32	56,75
LAr.Lt	42,91	44,61	47,51	39,51	28,81	22,91	14,21	51,85
LAr.Lt	72,10	76,40	80,90	88,50	86,30	78,60	74,80	91,54
Kavel Peek Autoservice	58,00	64,00	70,00	71,00	67,00	57,00	52,00	75,01
Kavel Peek Autoservice	58,00	62,00	65,00	66,00	67,00	57,00	52,00	71,84
Kavel Peek Autoservice	43,30	49,10	54,00	57,40	56,10	54,70	53,30	62,61
Kavel Peek Autoservice	43,30	49,10	54,00	57,40	56,10	54,70	53,30	62,61
Kavel Peek Autoservice	43,30	49,10	54,00	57,40	56,10	54,70	53,30	62,61
Kavel Peek Autoservice	43,30	49,10	54,00	57,40	56,10	54,70	53,30	62,61
Kavel Peek Autoservice	43,30	49,10	54,00	57,40	56,10	54,70	53,30	62,61
Kavel Peek Autoservice	43,30	49,10	54,00	57,40	56,10	54,70	53,30	62,61
Kavel Peek Autoservice	43,30	49,10	54,00	57,40	56,10	54,70	53,30	62,61
Kavel Peek Autoservice	34,60	40,40	45,30	48,70	47,40	46,00	44,60	53,91
Kavel Peek Autoservice	34,60	40,40	45,30	48,70	47,40	46,00	44,60	53,91
Kavel Peek Autoservice	34,60	40,40	45,30	48,70	47,40	46,00	44,60	53,91
Kavel Peek Autoservice	34,60	40,40	45,30	48,70	47,40	46,00	44,60	53,91
Kavel Peek Autoservice	34,60	40,40	45,30	48,70	47,40	46,00	44,60	53,91
Kavel Peek Autoservice	58,00	62,00	75,00	76,00	75,00	60,00	52,00	80,28
Kavel Peek Autoservice	58,00	62,00	65,00	66,00	67,00	57,00	52,00	71,84
Kavel Peek Autoservice	58,00	62,00	65,00	66,00	67,00	57,00	52,00	71,84
Kavel Peek Autoservice	58,00	62,00	75,00	76,00	75,00	60,00	52,00	80,28
Kavel Peek Autoservice	58,00	62,00	75,00	76,00	75,00	60,00	52,00	80,28
Kavel Peek Autoservice	58,00	62,00	75,00	76,00	75,00	60,00	52,00	80,28
Gugten, van der	71,40	75,20	76,30	79,90	78,70	75,40	73,80	85,10
Gugten, van der	86,00	93,00	95,50	88,00	85,00	82,00	77,00	98,52
HIG, Klipperraak 101	78,40	87,00	90,90	94,50	93,20	86,60	76,90	98,59
HIG, Klipperraak 101	67,40	69,90	71,30	71,50	66,70	59,50	50,40	77,02
HIG, Klipperraak 101	77,00	77,00	83,00	87,00	80,00	72,00	67,00	89,67
HIG, Klipperraak 101	60,90	67,40	77,80	70,00	64,20	49,00	33,90	79,03
HIG, Klipperraak 101	71,90	77,40	85,80	85,00	83,20	78,00	67,90	90,20
Lar,lt	81,70	87,30	88,10	87,00	85,40	79,90	69,00	94,23
Lar,lt	84,70	92,50	99,90	101,50	99,30	95,00	89,10	105,86

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lw 31	Lw 63
LAr,lt	03	LAmaz vrachtwagen	110525,58	455510,31	1,20	Normale puntbron	--	--	--	64,70	79,10
LAmaz	04	LAmaz sluiten autoportier	110548,62	455519,06	1,00	Normale puntbron	--	--	--	53,00	70,00
LAmaz	05	LAmaz sluiten autoportier	110520,66	455547,56	1,00	Normale puntbron	--	--	--	53,00	70,00
LAmaz	06	LAmaz sluiten autoportier	110492,72	455521,27	1,00	Normale puntbron	--	--	--	53,00	70,00
LAmaz	07	LAmaz sluiten autoportier	110470,18	455488,97	1,00	Normale puntbron	--	--	--	53,00	70,00
LAmaz	08	LAmaz laden/lossen vrachtwagen	110533,28	455502,29	1,50	Normale puntbron	--	--	--	89,70	87,70
LAmaz	09	aanzuig ventilatie 1	110519,82	455488,65	0,50	Normale puntbron	12,000	--	--	40,60	58,80
LAmaz	10	aanzuig ventilatie 2	110500,26	455470,71	0,50	Normale puntbron	12,000	--	--	40,60	58,80
Zwanenburg groep	B05	Ventilatie trafo stations	110530,22	455589,38	1,50	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	--	60,00
Zwanenburg groep	P01	Manoeuvreren personenwagens (A)	110443,48	455611,46	0,75	Normale puntbron	0,656	0,132	--	--	59,40
Zwanenburg groep	P02	Manoeuvreren personenwagens (A)	110460,80	455627,16	0,75	Normale puntbron	0,656	0,132	--	--	59,40
Zwanenburg groep	P03	Manoeuvreren personenwagens (B)	110436,14	455624,36	0,75	Normale puntbron	1,070	0,214	--	--	59,40
Zwanenburg groep	P04	Manoeuvreren personenwagens (B)	110450,33	455637,04	0,75	Normale puntbron	1,070	0,214	--	--	59,40
Zwanenburg groep	P07	Manoeuvreren personenwagens (C)	110496,37	455659,84	0,75	Normale puntbron	0,679	0,136	--	--	59,40
Zwanenburg groep	P05	Manoeuvreren personenwagens (B)	110472,77	455657,05	0,75	Normale puntbron	1,070	0,214	--	--	59,40
Zwanenburg groep	P06	Manoeuvreren personenwagens (B)	110486,37	455668,91	0,75	Normale puntbron	1,070	0,214	--	--	59,40
Zwanenburg groep	P08	Manoeuvreren personenwagens (D)	110428,45	455636,70	0,75	Normale puntbron	0,559	0,112	--	--	59,40
Zwanenburg groep	P09	Manoeuvreren personenwagens (D)	110442,64	455649,38	0,75	Normale puntbron	0,559	0,112	--	--	59,40
Zwanenburg groep	P10	Manoeuvreren personenwagens (D)	110465,08	455669,39	0,75	Normale puntbron	0,559	0,112	--	--	59,40
Zwanenburg groep	P11	Manoeuvreren personenwagens (D)	110478,68	455681,25	0,75	Normale puntbron	0,559	0,112	--	--	59,40
Zwanenburg groep	P12	Manoeuvreren personenwagens (E)	110505,22	455684,86	0,75	Normale puntbron	0,485	0,098	--	--	59,40
Zwanenburg groep	B01	LBK Bouwmarkt	110465,84	455598,38	1,20	Normale puntbron	12,000	3,199	4,700	--	67,70
Zwanenburg groep	B02	LBK Bouwmarkt	110467,97	455562,76	1,20	Normale puntbron	12,000	3,177	4,700	--	67,71
Zwanenburg groep	B04	LBK Tuincentrum	110517,16	455633,31	1,20	Normale puntbron	12,000	3,098	4,499	--	67,35
Zwanenburg groep	H01	Heftruck terrein	110537,12	455590,92	1,00	Normale puntbron	2,001	0,250	--	--	49,00
Zwanenburg groep	B03	Ventilatie kantine	110486,08	455638,20	1,20	Normale puntbron	12,000	4,000	4,000	--	60,00
Zwanenburg groep	H02	Heftruck terrein	110505,00	455562,20	1,00	Normale puntbron	0,750	0,250	--	--	49,00
Zwanenburg groep	V01	Vrachtwagen manoeuvreren	110541,64	455595,70	1,20	Normale puntbron	0,488	--	--	--	80,00
Zwanenburg groep	V02	Vrachtwagen manoeuvreren	110544,82	455592,11	1,20	Normale puntbron	0,488	--	--	--	80,00
Zwanenburg groep	B06	LBK kantoren	110480,85	455624,54	1,20	Normale puntbron	12,000	3,048	4,000	--	67,11
Zwanenburg groep	B07	LBK Spaans	110523,82	455624,92	1,20	Normale puntbron	12,000	3,048	4,000	--	67,11
LAr,lt	ZDG_001	Onderhoudswerkplaats; ovh_deur (gesloten)	110065,88	456258,77	2,80	Normale puntbron	4,001	--	--	30,39	34,59
LAr,lt	ZDG_002	Onderhoudswerkplaats; ovh_deur (gesloten)	110068,67	456260,23	2,80	Normale puntbron	4,001	--	--	30,39	34,59
LAr,lt	ZDG_003	Onderhoudswerkplaats; ovh_deur (gesloten)	110070,43	456261,14	2,80	Normale puntbron	4,001	--	--	30,39	34,59
LAr,lt	ZDG_004	Onderhoudswerkplaats; ovh_deur (gesloten)	110073,08	456262,52	2,80	Normale puntbron	4,001	--	--	30,39	34,59
LAr,lt	ZDG_005	Onderhoudswerkplaats; vent.strook ovh_deur	110067,43	456259,59	0,20	Normale puntbron	4,001	--	--	18,40	35,50
LAr,lt	ZDG_006	Onderhoudswerkplaats; vent.strook ovh_deur	110072,26	456262,10	0,20	Normale puntbron	4,001	--	--	18,40	35,50
LAr,lt	ZDG_007	Onderhoudswerkplaats; voorgevel	110061,73	456256,61	3,35	Normale puntbron	8,002	--	--	11,75	22,85
LAr,lt	ZDG_008	Onderhoudswerkplaats; voorgevel	110064,71	456258,17	3,35	Normale puntbron	8,002	--	--	11,75	22,85
LAr,lt	ZDG_009	Onderhoudswerkplaats; dakvlak	110062,02	456259,38	0,30	Normale puntbron	8,002	--	--	32,34	43,44

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lw 31	Lw 63
LAr,Lt	ZDG_010	Onderhoudswerkplaats; dakvlak	110070,02	456262,82	0,30	Normale puntbron	8,002	--	--	32,34	43,44
LAr,Lt	ZDG_011	Onderhoudswerkplaats; dakvlak	110059,76	456265,37	0,30	Normale puntbron	8,002	--	--	32,34	43,44
LAr,Lt	ZDG_012	Onderhoudswerkplaats; dakvlak	110067,60	456268,45	0,30	Normale puntbron	8,002	--	--	32,34	43,44
LAr,Lt	ZDG_013	Onderhoudswerkplaats; dakvlak	110056,15	456271,62	0,30	Normale puntbron	8,002	--	--	32,34	43,44
LAr,Lt	ZDG_014	Onderhoudswerkplaats; dakvlak	110063,63	456274,93	0,30	Normale puntbron	8,002	--	--	32,34	43,44
LAr,Lt	ZDG_015	Onderhoudswerkplaats; dakvlak - lichtstraat	110063,24	456263,88	0,30	Normale puntbron	8,002	--	--	17,65	29,75
LAr,Lt	ZDG_016	Onderhoudswerkplaats; dakvlak - lichtstraat	110067,09	456265,12	0,30	Normale puntbron	8,002	--	--	17,65	29,75
LAr,Lt	ZDG_017	Onderhoudswerkplaats; dakvlak - lichtstraat	110060,49	456269,90	0,30	Normale puntbron	8,002	--	--	17,65	29,75
LAr,Lt	ZDG_018	Onderhoudswerkplaats; dakvlak - lichtstraat	110064,11	456271,14	0,30	Normale puntbron	8,002	--	--	17,65	29,75
LAr,Lt	ZDG_019	Stallingsruimte; voorgevel open rolluik	110075,24	456263,70	2,80	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	43,41	60,51
LAr,Lt	ZDG_020	Stallingsruimte; voorgevel open rolluik	110078,11	456265,19	2,80	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	43,41	60,51
LAr,Lt	ZDG_021	Stallingsruimte; voorgevel	110081,16	456266,78	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	33,78	43,88
LAr,Lt	ZDG_022	Stallingsruimte; voorgevel	110086,04	456269,33	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	33,78	43,88
LAr,Lt	ZDG_023	Stallingsruimte; voorgevel	110090,80	456271,81	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	33,78	43,88
LAr,Lt	ZDG_024	Stallingsruimte; voorgevel	110095,60	456274,32	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	33,78	43,88
LAr,Lt	ZDG_025	Stallingsruimte; voorgevel	110100,00	456276,61	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	33,78	43,88
LAr,Lt	ZDG_026	Stallingsruimte; voorgevel	110104,80	456279,11	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	33,78	43,88
LAr,Lt	ZDG_027	Stallingsruimte; voorgevel	110114,32	456284,08	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	33,78	43,88
LAr,Lt	ZDG_028	Stallingsruimte; voorgevel	110119,33	456286,69	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	33,78	43,88
LAr,Lt	ZDG_029	Stallingsruimte; voorgevel open rolluik	110108,28	456280,93	2,80	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	43,41	60,51
LAr,Lt	ZDG_030	Stallingsruimte; voorgevel open rolluik	110111,15	456282,43	2,80	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	43,41	60,51
LAr,Lt	ZDG_031	Stallingsruimte; rechterzijgevel	110120,36	456291,69	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	30,59	40,69
LAr,Lt	ZDG_032	Stallingsruimte; rechterzijgevel	110117,88	456296,44	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	30,59	40,69
LAr,Lt	ZDG_033	Stallingsruimte; rechterzijgevel	110115,46	456301,09	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	30,59	40,69
LAr,Lt	ZDG_034	Stallingsruimte; rechterzijgevel	110113,36	456305,09	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	30,59	40,69
LAr,Lt	ZDG_035	Stallingsruimte; achtergevel	110109,61	456306,12	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	34,68	44,78
LAr,Lt	ZDG_036	Stallingsruimte; achtergevel	110105,25	456303,86	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	34,68	44,78
LAr,Lt	ZDG_037	Stallingsruimte; achtergevel	110100,71	456301,48	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	34,68	44,78
LAr,Lt	ZDG_038	Stallingsruimte; achtergevel	110095,63	456298,83	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	34,68	44,78
LAr,Lt	ZDG_039	Stallingsruimte; achtergevel	110090,67	456296,25	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	34,68	44,78
LAr,Lt	ZDG_040	Stallingsruimte; achtergevel	110085,86	456293,74	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	34,68	44,78
LAr,Lt	ZDG_041	Stallingsruimte; achtergevel	110081,16	456291,28	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	34,68	44,78
LAr,Lt	ZDG_042	Stallingsruimte; achtergevel	110076,37	456288,80	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	34,68	44,78
LAr,Lt	ZDG_043	Stallingsruimte; achtergevel	110071,67	456286,34	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	34,68	44,78
LAr,Lt	ZDG_044	Stallingsruimte; achtergevel	110066,74	456283,76	3,35	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	34,68	44,78
LAr,Lt	ZDG_045	Stallingsruimte; dakvlak	110076,18	456270,75	0,30	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	49,55	60,65
LAr,Lt	ZDG_046	Stallingsruimte; dakvlak	110085,96	456275,57	0,30	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	49,55	60,65
LAr,Lt	ZDG_047	Stallingsruimte; dakvlak	110095,54	456280,96	0,30	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	49,55	60,65
LAr,Lt	ZDG_048	Stallingsruimte; dakvlak	110105,46	456286,24	0,30	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	49,55	60,65
LAr,Lt	ZDG_049	Stallingsruimte; dakvlak	110115,49	456291,15	0,30	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	49,55	60,65

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
LAr,Lt	47,84	51,64	51,54	53,54	51,24	41,34	41,64	58,81
LAr,Lt	47,84	51,64	51,54	53,54	51,24	41,34	41,64	58,81
LAr,Lt	47,84	51,64	51,54	53,54	51,24	41,34	41,64	58,81
LAr,Lt	47,84	51,64	51,54	53,54	51,24	41,34	41,64	58,81
LAr,Lt	47,84	51,64	51,54	53,54	51,24	41,34	41,64	58,81
LAr,Lt	35,15	43,95	46,85	43,85	47,55	48,65	43,95	54,10
LAr,Lt	35,15	43,95	46,85	43,85	47,55	48,65	43,95	54,10
LAr,Lt	35,15	43,95	46,85	43,85	47,55	48,65	43,95	54,10
LAr,Lt	35,15	43,95	46,85	43,85	47,55	48,65	43,95	54,10
LAr,Lt	67,91	75,71	80,61	81,61	83,31	81,41	73,71	88,33
LAr,Lt	67,91	75,71	80,61	81,61	83,31	81,41	73,71	88,33
LAr,Lt	48,28	55,08	60,98	61,98	60,68	55,78	48,08	66,87
LAr,Lt	48,28	55,08	60,98	61,98	60,68	55,78	48,08	66,87
LAr,Lt	48,28	55,08	60,98	61,98	60,68	55,78	48,08	66,87
LAr,Lt	48,28	55,08	60,98	61,98	60,68	55,78	48,08	66,87
LAr,Lt	48,28	55,08	60,98	61,98	60,68	55,78	48,08	66,87
LAr,Lt	48,28	55,08	60,98	61,98	60,68	55,78	48,08	66,87
LAr,Lt	48,28	55,08	60,98	61,98	60,68	55,78	48,08	66,87
LAr,Lt	48,28	55,08	60,98	61,98	60,68	55,78	48,08	66,87
LAr,Lt	67,91	75,71	80,61	81,61	83,31	81,41	73,71	88,33
LAr,Lt	67,91	75,71	80,61	81,61	83,31	81,41	73,71	88,33
LAr,Lt	45,09	51,89	57,79	58,79	57,49	52,59	44,89	63,68
LAr,Lt	45,09	51,89	57,79	58,79	57,49	52,59	44,89	63,68
LAr,Lt	45,09	51,89	57,79	58,79	57,49	52,59	44,89	63,68
LAr,Lt	45,09	51,89	57,79	58,79	57,49	52,59	44,89	63,68
LAr,Lt	49,18	55,98	61,88	62,88	61,58	56,68	48,98	67,77
LAr,Lt	49,18	55,98	61,88	62,88	61,58	56,68	48,98	67,77
LAr,Lt	49,18	55,98	61,88	62,88	61,58	56,68	48,98	67,77
LAr,Lt	49,18	55,98	61,88	62,88	61,58	56,68	48,98	67,77
LAr,Lt	49,18	55,98	61,88	62,88	61,58	56,68	48,98	67,77
LAr,Lt	49,18	55,98	61,88	62,88	61,58	56,68	48,98	67,77
LAr,Lt	49,18	55,98	61,88	62,88	61,58	56,68	48,98	67,77
LAr,Lt	49,18	55,98	61,88	62,88	61,58	56,68	48,98	67,77
LAr,Lt	49,18	55,98	61,88	62,88	61,58	56,68	48,98	67,77
LAr,Lt	49,18	55,98	61,88	62,88	61,58	56,68	48,98	67,77
LAr,Lt	65,05	68,85	68,75	70,75	68,45	58,55	58,85	76,02
LAr,Lt	65,05	68,85	68,75	70,75	68,45	58,55	58,85	76,02
LAr,Lt	65,05	68,85	68,75	70,75	68,45	58,55	58,85	76,02
LAr,Lt	65,05	68,85	68,75	70,75	68,45	58,55	58,85	76,02
LAr,Lt	65,05	68,85	68,75	70,75	68,45	58,55	58,85	76,02

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lw 31	Lw 63
LAr,Lt	ZDG_050	Stallingsruimte; dakvlak	110072,64	456279,93	0,30	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	49,55	60,65
LAr,Lt	ZDG_051	Stallingsruimte; dakvlak	110082,19	456284,40	0,30	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	49,55	60,65
LAr,Lt	ZDG_052	Stallingsruimte; dakvlak	110091,85	456288,98	0,30	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	49,55	60,65
LAr,Lt	ZDG_053	Stallingsruimte; dakvlak	110101,80	456293,49	0,30	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	49,55	60,65
LAr,Lt	ZDG_054	Stallingsruimte; dakvlak	110111,70	456297,71	0,30	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	49,55	60,65
LAr,Lt	ZDG_055	Stallingsruimte; dakvlak - lichtstraat	110081,74	456276,43	0,50	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	20,71	32,81
LAr,Lt	ZDG_056	Stallingsruimte; dakvlak - lichtstraat	110087,99	456279,24	0,50	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	20,71	32,81
LAr,Lt	ZDG_057	Stallingsruimte; dakvlak - lichtstraat	110101,55	456285,69	0,50	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	20,71	32,81
LAr,Lt	ZDG_058	Stallingsruimte; dakvlak - lichtstraat	110108,79	456289,12	0,50	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	20,71	32,81
LAr,Lt	ZDG_059	Stallingsruimte; dakvlak - lichtstraat	110079,70	456280,73	0,50	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	20,71	32,81
LAr,Lt	ZDG_060	Stallingsruimte; dakvlak - lichtstraat	110086,05	456283,42	0,50	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	20,71	32,81
LAr,Lt	ZDG_061	Stallingsruimte; dakvlak - lichtstraat	110099,73	456289,48	0,50	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	20,71	32,81
LAr,Lt	ZDG_062	Stallingsruimte; dakvlak - lichtstraat	110106,51	456292,85	0,50	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	20,71	32,81
LAr,Lt	ZDG_063	Onderhoudswerkplaats; overheaddeur (50% open	110066,16	456258,92	1,40	Normale puntbron	4,001	--	--	27,38	44,48
LAr,Lt	ZDG_064	Onderhoudswerkplaats; overheaddeur (50% open	110068,56	456260,17	1,40	Normale puntbron	4,001	--	--	27,38	44,48
LAr,Lt	ZDG_065	Onderhoudswerkplaats; overheaddeur (50% open	110070,36	456261,10	1,40	Normale puntbron	4,001	--	--	27,38	44,48
LAr,Lt	ZDG_066	Onderhoudswerkplaats; overheaddeur (50% open	110072,95	456262,46	1,40	Normale puntbron	4,001	--	--	27,38	44,48
LAr,Lt	ZDG_067	Onderhoudswerkplaats; voorgevel bovendeel [sa	110062,11	456256,80	6,65	Normale puntbron	8,002	--	--	28,39	39,49
LAr,Lt	ZDG_068	Onderhoudswerkplaats; voorgevel bovendeel [sa	110067,34	456259,53	6,65	Normale puntbron	8,002	--	--	28,39	39,49
LAr,Lt	ZDG_069	Onderhoudswerkplaats; voorgevel bovendeel [sa	110072,46	456262,20	6,65	Normale puntbron	8,002	--	--	28,39	39,49
LAr,Lt	ZDG_070	Stallingsruimte; voorgevel bovendeel [sab bc	110077,28	456264,76	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_071	Stallingsruimte; voorgevel bovendeel [sab bc	110080,97	456266,68	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_072	Stallingsruimte; voorgevel bovendeel [sab bc	110085,71	456269,16	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_073	Stallingsruimte; voorgevel bovendeel [sab bc	110090,84	456271,83	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_074	Stallingsruimte; voorgevel bovendeel [sab bc	110095,67	456274,34	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_075	Stallingsruimte; voorgevel bovendeel [sab bc	110100,20	456276,72	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_076	Stallingsruimte; voorgevel bovendeel [sab bc	110105,28	456279,36	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_077	Stallingsruimte; voorgevel bovendeel [sab bc	110109,95	456281,80	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_078	Stallingsruimte; voorgevel bovendeel [sab bc	110114,42	456284,13	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_079	Stallingsruimte; voorgevel bovendeel [sab bc	110119,28	456286,67	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_080	Stallingsruimte; rechterzijgevel bovendeel [s	110120,57	456291,27	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	40,58	51,68
LAr,Lt	ZDG_081	Stallingsruimte; rechterzijgevel bovendeel [s	110118,00	456296,21	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	40,58	51,68
LAr,Lt	ZDG_082	Stallingsruimte; rechterzijgevel bovendeel [s	110115,61	456300,78	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	40,58	51,68
LAr,Lt	ZDG_083	Stallingsruimte; rechterzijgevel bovendeel [s	110113,33	456305,16	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	40,58	51,68
LAr,Lt	ZDG_084	Stallingsruimte; achtergevel bovendeel [sab b	110109,66	456306,14	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_085	Stallingsruimte; achtergevel bovendeel [sab b	110105,56	456304,01	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_086	Stallingsruimte; achtergevel bovendeel [sab b	110100,74	456301,50	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_087	Stallingsruimte; achtergevel bovendeel [sab b	110095,48	456298,75	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_088	Stallingsruimte; achtergevel bovendeel [sab b	110090,58	456296,20	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_089	Stallingsruimte; achtergevel bovendeel [sab b	110085,73	456293,67	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
LAr,Lt	65,05	68,85	68,75	70,75	68,45	58,55	58,85	76,02
LAr,Lt	65,05	68,85	68,75	70,75	68,45	58,55	58,85	76,02
LAr,Lt	65,05	68,85	68,75	70,75	68,45	58,55	58,85	76,02
LAr,Lt	65,05	68,85	68,75	70,75	68,45	58,55	58,85	76,02
LAr,Lt	65,05	68,85	68,75	70,75	68,45	58,55	58,85	76,02
LAr,Lt	38,21	47,01	49,91	46,91	50,61	51,71	47,01	57,16
LAr,Lt	38,21	47,01	49,91	46,91	50,61	51,71	47,01	57,16
LAr,Lt	38,21	47,01	49,91	46,91	50,61	51,71	47,01	57,16
LAr,Lt	38,21	47,01	49,91	46,91	50,61	51,71	47,01	57,16
LAr,Lt	38,21	47,01	49,91	46,91	50,61	51,71	47,01	57,16
LAr,Lt	38,21	47,01	49,91	46,91	50,61	51,71	47,01	57,16
LAr,Lt	38,21	47,01	49,91	46,91	50,61	51,71	47,01	57,16
LAr,Lt	38,21	47,01	49,91	46,91	50,61	51,71	47,01	57,16
LAr,Lt	54,88	64,68	71,58	76,58	81,28	82,38	77,68	86,32
LAr,Lt	54,88	64,68	71,58	76,58	81,28	82,38	77,68	86,32
LAr,Lt	54,88	64,68	71,58	76,58	81,28	82,38	77,68	86,32
LAr,Lt	54,88	64,68	71,58	76,58	81,28	82,38	77,68	86,32
LAr,Lt	43,89	38,69	24,59	30,59	52,29	47,39	36,69	54,34
LAr,Lt	43,89	38,69	24,59	30,59	52,29	47,39	36,69	54,34
LAr,Lt	43,89	38,69	24,59	30,59	52,29	47,39	36,69	54,34
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	56,08	50,88	36,78	42,78	64,48	59,58	48,88	66,53
LAr,Lt	56,08	50,88	36,78	42,78	64,48	59,58	48,88	66,53
LAr,Lt	56,08	50,88	36,78	42,78	64,48	59,58	48,88	66,53
LAr,Lt	56,08	50,88	36,78	42,78	64,48	59,58	48,88	66,53
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lw 31	Lw 63
LAr,Lt	ZDG_090	Stallingsruimte; achtergevel bovendeel [sab b	110080,97	456291,19	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_091	Stallingsruimte; achtergevel bovendeel [sab b	110076,25	456288,73	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_092	Stallingsruimte; achtergevel bovendeel [sab b	110071,61	456286,30	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_093	Stallingsruimte; achtergevel bovendeel [sab b	110066,62	456283,71	6,65	Normale puntbron	1,000	0,250	0,250	44,67	55,77
LAr,Lt	ZDG_094	Opzetten container / afzetbak	110117,02	456278,71	1,50	Normale puntbron	1,000	--	--	51,90	69,90
LAr,Lt	ZDG_095	Stationair draaien materieel / vrachtauto	110107,93	456273,52	1,50	Normale puntbron	1,000	--	--	65,60	77,70
LAr,Lt	ZDG_096	Stationair draaien materieel / vrachtauto	110074,24	456256,31	1,50	Normale puntbron	1,000	--	--	65,60	77,70
Taxibedrijf Hoogenboom	01	uitstraling dak	110237,48	456186,65	8,10	Normale puntbron	12,000	1,265	0,800	--	60,50
Taxibedrijf Hoogenboom	02	uitstraling dak	110245,97	456191,50	8,10	Normale puntbron	12,000	1,265	0,800	--	60,50
Taxibedrijf Hoogenboom	03	uitstraling dak	110244,39	456172,22	8,10	Normale puntbron	12,000	1,265	0,800	--	60,50
Taxibedrijf Hoogenboom	04	uitstraling dak	110253,36	456177,31	8,10	Normale puntbron	12,000	1,265	0,800	--	60,50
Taxibedrijf Hoogenboom	07	noordoostgevel	110259,79	456183,25	5,50	Normale puntbron	12,000	1,265	0,800	--	61,90
Taxibedrijf Hoogenboom	08	noordwestgevel	110232,93	456193,38	5,50	Normale puntbron	12,000	1,265	0,800	--	61,40
Taxibedrijf Hoogenboom	09	noordwestgevel	110241,84	456198,42	5,50	Normale puntbron	12,000	1,265	0,800	--	61,40
Taxibedrijf Hoogenboom	10	zuidoostgevel	110259,13	456170,34	5,50	Normale puntbron	12,000	1,265	0,800	--	61,40
Taxibedrijf Hoogenboom	11	zuidoostgevel	110250,27	456165,00	5,50	Normale puntbron	12,000	1,265	0,800	--	61,40
Taxibedrijf Hoogenboom	12	zuidwestgevel	110229,37	456184,40	5,50	Normale puntbron	12,000	1,265	0,800	--	59,80
Taxibedrijf Hoogenboom	13	zuidwestgevel	110239,78	456166,48	5,50	Normale puntbron	12,000	1,265	0,800	--	59,80
Taxibedrijf Hoogenboom	16	vrachtwagen/touringcar stationair	110226,21	456181,76	1,00	Normale puntbron	0,300	0,050	0,010	53,00	68,00
Taxibedrijf Hoogenboom	15	ventilator	110243,64	456185,02	9,00	Normale puntbron	12,000	1,200	1,600	36,00	41,00
Taxibedrijf Hoogenboom	14	ventilator	110247,59	456177,86	9,00	Normale puntbron	12,000	1,200	1,600	36,00	41,00
Taxibedrijf Hoogenboom	20	open deur	110239,27	456167,42	4,00	Normale puntbron	3,000	0,500	0,300	--	66,00
Taxibedrijf Hoogenboom	21	open deur	110230,39	456182,44	4,00	Normale puntbron	3,000	0,500	0,300	--	66,00
Taxibedrijf Hoogenboom	14	airco	110231,04	456175,23	9,00	Normale puntbron	12,000	2,000	2,000	36,00	41,00
Taxibedrijf Hoogenboom	06	noordoostgevel	110252,52	456195,87	5,50	Normale puntbron	12,000	1,265	0,800	--	61,90
Taxibedrijf Hoogenboom	17	vrachtwagen/touringcar stationair	110234,92	456163,32	1,00	Normale puntbron	0,300	0,050	0,010	53,00	68,00

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	60,17	54,97	40,87	46,87	68,57	63,67	52,97	70,62
LAr,Lt	77,00	82,30	88,50	92,50	92,70	85,80	76,60	96,99
LAr,Lt	84,20	88,00	87,90	93,70	92,20	86,20	78,60	97,83
LAr,Lt	84,20	88,00	87,90	93,70	92,20	86,20	78,60	97,83
Taxibedrijf Hoogenboom	70,20	70,40	67,40	65,50	54,50	42,50	--	75,04
Taxibedrijf Hoogenboom	70,20	70,40	67,40	65,50	54,50	42,50	--	75,04
Taxibedrijf Hoogenboom	70,20	70,40	67,40	65,50	54,50	42,50	--	75,04
Taxibedrijf Hoogenboom	70,20	70,40	67,40	65,50	54,50	42,50	--	75,04
Taxibedrijf Hoogenboom	68,90	63,00	57,40	54,00	54,80	45,70	--	70,95
Taxibedrijf Hoogenboom	68,40	60,40	53,40	52,40	53,40	40,40	--	70,01
Taxibedrijf Hoogenboom	68,40	60,40	53,40	52,40	53,40	40,40	--	70,01
Taxibedrijf Hoogenboom	68,40	60,40	53,40	52,40	53,40	40,40	15,70	70,01
Taxibedrijf Hoogenboom	68,40	60,40	53,40	52,40	53,40	40,40	15,70	70,01
Taxibedrijf Hoogenboom	66,90	60,60	54,90	51,80	52,60	43,00	--	68,84
Taxibedrijf Hoogenboom	66,90	60,60	54,90	51,80	52,60	43,00	--	68,84
Taxibedrijf Hoogenboom	78,00	93,00	96,00	92,00	84,00	76,00	68,00	98,99
Taxibedrijf Hoogenboom	54,00	66,00	72,00	78,00	73,00	60,00	45,00	80,18
Taxibedrijf Hoogenboom	54,00	66,00	72,00	78,00	73,00	60,00	45,00	80,18
Taxibedrijf Hoogenboom	79,00	84,00	87,00	88,00	87,00	83,00	58,30	93,36
Taxibedrijf Hoogenboom	79,00	84,00	87,00	88,00	87,00	83,00	58,30	93,36
Taxibedrijf Hoogenboom	48,00	61,00	66,00	72,00	71,00	60,00	45,00	75,41
Taxibedrijf Hoogenboom	68,90	63,00	57,40	54,00	54,80	45,70	--	70,95
Taxibedrijf Hoogenboom	78,00	93,00	96,00	92,00	84,00	76,00	68,00	98,99

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lw Totaal
RBS	Mob_1	Rijroute mzw	39,06	1	--	--	5	2	97,92
RBS	Mob_2	Rijroute mvt	53,03	10	1	1	10	3	90,31
RBS	Mob_3	Rijroute Busjes	38,60	2	--	--	5	2	94,39
RBS	Mob_4	Rijroute montage busjes	39,31	2	--	--	5	2	94,39
LAr.Lt	m01	bestelwagen 10 km/h, markt	3,79	1	--	1	10	2	93,69
LAr.Lt	m03	bestelwagen 10 km/h	21,13	30	2	--	10	5	93,69
LAr.Lt	m04	vrachtwagen 10 km/h	20,60	24	4	1	10	5	102,27
LAr.Lt	m05	personenwagen 10 km/h, achterzijde	19,35	20	1	1	10	4	90,73
LAr.Lt	m02	personenwagen 10 km/h, voorzijde	50,52	80	4	11	10	11	90,73
LAr.Lt	m06	vrachtwagen 10 km/h	20,60	24	4	1	10	5	102,27
Kavel Peek Autoservice	01	auto' tanken	47,23	360	20	6	10	5	87,87
Kavel Peek Autoservice	02	vrachtwagen	15,58	2	--	--	10	4	103,27
Kavel Peek Autoservice	04	auto's stofzuig/wasboxen	83,51	32	--	--	10	9	87,87
Kavel Peek Autoservice	05	auto's wasstraat	26,91	80	20	--	10	3	87,87
Kavel Peek Autoservice	06	auto's wasstraat	26,18	80	20	--	10	3	87,87
Kavel Peek Autoservice	07	auto's garage	39,00	20	--	--	10	4	87,87
Kavel Peek Autoservice	08	auto's garage	73,22	20	--	--	10	8	87,87
Gugten, van der	M01	personenwagen op terrein	18,76	20	8	2	10	10	90,73
HIG, Klipperaak 101	M01	Vrachtwagens	162,72	3	1	--	10	11	104,99
HIG, Klipperaak 101	M02	Personenwagens rondom	218,11	36	--	--	15	15	90,06
HIG, Klipperaak 101	M03	Personenwagens voorzijde	58,96	14	--	--	15	4	90,06
Lar,lt	M01	personenwagens op terrein	42,46	40	--	--	10	9	90,73
Lar,lt	M02	personenwagens op terrein	41,00	40	--	--	10	9	90,73
Lar,lt	M03	vrachtwagen op terrein	45,73	4	--	--	10	10	102,27
Zwanenburg groep	P01	Personenwagens	225,69	1078	216	--	10	23	84,99
Zwanenburg groep	W01	Winkelwagentjes	61,23	539	108	--	4	7	81,89
Zwanenburg groep	W02	Winkelwagentjes	69,04	539	108	--	4	7	81,89
Zwanenburg groep	W03	Winkelwagentjes	67,43	539	108	--	4	7	81,89
Zwanenburg groep	W04	Winkelwagentjes	77,18	539	108	--	4	8	81,89
LAr,Lt	ZDG_mb001	Vrachtauto's (zware-) v= 10 km/uur	68,61	14	2	4	10	14	102,00
LAr,Lt	ZDG_mb002	Personenauto's directie en kantoorpers.	15,13	20	4	2	15	4	87,26
LAr,Lt	ZDG_mb003	Personenauto's werkplaats- + uitv.personeel	69,88	40	4	20	15	14	87,26
LAr,Lt	ZDG_mb004	Service- + bestelauto's	19,33	4	2	10	15	4	97,04
Taxibedrijf Hoogenboom	01	personenauto's in	12,71	280	40	16	5	3	92,32
Taxibedrijf Hoogenboom	04	vrachtwagens/touringcars uit	12,75	10	6	2	5	3	103,26
Taxibedrijf Hoogenboom	03	personenauto's uit	12,71	280	40	16	5	3	92,32
Taxibedrijf Hoogenboom	02	vrachtwagens/touringcars in	12,75	10	6	2	5	3	103,26

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Omschr.	Hoogte	Lw Totaal	Opp.	Vormpunten	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
Blok 8 60 dB/m2	5,00	112,78	21068,38	8	12,000	1,265	0,800
Blok 9 60 db(A)/m2	5,00	105,55	3986,56	7	12,000	1,265	0,800
Blok 9 60 db(A)/m2	5,00	101,23	1475,42	5	12,000	1,265	0,800
Blok 11 45 dB(A)/m2	5,00	96,77	16706,65	8	12,000	1,265	0,800
Blok 7 55 dB(A)/m2	5,00	97,06	1785,05	8	12,000	1,265	0,800
Blok 5 60 dB(A)/m2	5,00	104,69	3275,55	8	12,000	1,265	0,800
Blok 6 45 dB(A)/m2	5,00	87,71	2075,99	4	12,000	1,265	0,800
Blok 13 45 db(A)/m2	5,00	90,01	3527,07	24	12,000	1,265	0,800
Blok 12 55 dB(A)/m2	5,00	98,93	2745,34	5	12,000	1,265	0,800
Blok 4 60 dB(A)/m2	5,00	107,36	6052,21	15	12,000	1,265	0,800
Blok 1 45 db(A)/m2	5,00	88,66	2580,71	4	12,000	1,265	0,800
Blok 10 45 dB(A)/m2	5,00	92,83	6752,91	4	12,000	1,265	0,800

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Lengte	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Max.afst.	Lw Totaal
LAr,Lt	ZDG_lb001	Vorkheftruck Mitsubishi FD-25T-1E	154,68	1,000	0,330	0,200	5,00	101,50
LAr,Lt	ZDG_lb002	Transportmaterieel (o.a. diepladers)	66,95	0,500	--	--	5,00	102,00
LAr,Lt	ZDG_lb003	In- / uitrijden transportmaterieel	21,77	0,500	--	--	5,00	105,62
LAr,Lt	ZDG_lb004	In- / uitrijden transportmaterieel	25,16	0,500	--	--	5,00	102,00

Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
D02	Woning Dammekant 2 noordgevel	110616,41	455670,94	0,00	1,50	5,00	--	Ja
D01	Woning Dammekant 2 zuidgevel	110620,52	455660,74	0,00	1,50	5,00	--	Ja
V03	Tpunt woning Vlietkade 21	110577,55	455477,54	0,00	1,50	5,00	--	Ja
V04	Tpunt woning Vlietkade7	110607,41	455505,72	0,00	1,50	5,00	--	Ja
V05	Tpunt woning Vlietkade 1	110645,53	455541,87	0,00	1,50	5,00	--	Ja
D04	Tpunt Woning Dammekant 1	110553,10	455910,69	1,88	1,50	5,00	--	Ja
D05	Tpunt Woning Dammekant 3	110550,40	455917,34	1,88	1,50	5,00	--	Ja
D06	Tpunt Woning Dammekant 5	110547,19	455929,62	1,88	1,50	5,00	--	Ja
D07	Tpunt Woning Dammekant 7	110542,28	455953,23	1,88	1,50	5,00	--	Ja
D08	Tpunt Woning Dammekant 11	110530,59	455987,64	1,88	1,50	5,00	--	Ja
D09	Tpunt Woning Dammekant 13	110532,11	456001,61	1,88	1,50	5,00	--	Ja
D15	Tpunt Woning Dammekant 4 zuidgevel	110464,47	455960,12	0,50	1,50	5,00	--	Ja
D17	Tpunt Woning Dammekant 8 oostgevel	110411,15	456029,86	0,50	1,50	5,00	--	Ja
D23	Tpunt Woning Dammekant 14 oostgevel	110446,63	456268,16	0,10	1,50	5,00	--	Ja
D16	Tpunt woning Dammekant 6 Oostgevel	110440,56	456028,91	0,50	1,50	5,00	--	Ja
D24	Tpunt woning Dammekant 16A oostgevel	110394,36	456339,99	0,10	1,50	5,00	--	Ja
D10	Tpunt woning Dammekant 17 oostgevel	110518,21	456078,08	1,88	1,50	5,00	--	Ja
D11	Tpunt woning Dammekant 21 oostgevel	110514,54	456149,11	1,88	1,50	5,00	--	Ja
D12	Tpunt woning Dammekant 23-27 oostgevel	110512,37	456162,58	1,88	1,50	5,00	--	Ja
D13	Tpunt Woning Dammekant 29	110511,13	456180,39	1,88	1,50	5,00	--	Ja
D25	Tpunt Woning Dammekant 16 oostgevel	110438,30	456356,84	0,10	1,50	5,00	--	Ja
D26	Tpunt Woning Dammekant 18-18a oostgevel	110411,70	456405,78	0,10	1,50	5,00	--	Ja
D27	Tpunt Woning Dammekant 20 oostgevel	110425,50	456467,38	0,10	1,50	5,00	--	Ja
D28	Tpunt woning Dammekant 22 Oostgevel	110424,93	456480,91	0,10	1,50	5,00	--	Ja
V01	Tpunt woning Vlietkade 37	110520,63	455426,82	0,00	1,50	5,00	--	Ja
D20	Tpunt Woning Dammekant 10 westgevel	110453,51	456090,89	0,50	1,50	5,00	--	Ja
D18	Tpunt woning Dammekant 8a west	110393,28	456047,75	0,50	1,50	5,00	--	Ja
D19	Tpunt woning Dammekant 8a noord	110397,48	456056,93	0,50	1,50	5,00	--	Ja
D03	nieuwewoning Dammekant 2 west	110582,89	455666,97	-1,04	1,50	5,00	--	Ja
D21	Tpunt woning Dammekant 10A	110455,69	456125,72	-1,11	1,50	5,00	--	Ja
V02	Tpunt woningen Vlietkade 35a t/m35d	110532,85	455436,49	-0,36	1,50	5,00	--	Ja
D14	Tpunt woning Dammekant tussen 2-4	110454,89	455922,72	-2,17	1,50	5,00	7,50	Ja
D22	Tpunt woning naast Dammekant 14	110447,50	456189,25	-1,19	1,50	5,00	--	Ja

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
D01_A	Woning Dammekant 2 zuidgevel	1,50	31	26	24	34
D01_B	Woning Dammekant 2 zuidgevel	5,00	40	33	30	40
D02_A	Woning Dammekant 2 noordgevel	1,50	31	28	26	36
D02_B	Woning Dammekant 2 noordgevel	5,00	35	31	29	39
D03_A	nieuwewoning Dammekant 2 west	1,50	40	35	30	40
D03_B	nieuwewoning Dammekant 2 west	5,00	44	39	35	45
D04_A	Tpunt Woning Dammekant 1	1,50	41	36	33	43
D04_B	Tpunt Woning Dammekant 1	5,00	43	38	34	44
D05_A	Tpunt Woning Dammekant 3	1,50	41	37	33	43
D05_B	Tpunt Woning Dammekant 3	5,00	43	38	34	44
D06_A	Tpunt Woning Dammekant 5	1,50	41	37	33	43
D06_B	Tpunt Woning Dammekant 5	5,00	43	38	34	44
D07_A	Tpunt Woning Dammekant 7	1,50	41	37	33	43
D07_B	Tpunt Woning Dammekant 7	5,00	42	38	33	43
D08_A	Tpunt Woning Dammekant 11	1,50	40	36	32	42
D08_B	Tpunt Woning Dammekant 11	5,00	42	37	33	43
D09_A	Tpunt Woning Dammekant 13	1,50	39	35	31	41
D09_B	Tpunt Woning Dammekant 13	5,00	42	37	33	43
D10_A	Tpunt woning Dammekant 17 oostgevel	1,50	40	36	31	41
D10_B	Tpunt woning Dammekant 17 oostgevel	5,00	42	37	33	43
D11_A	Tpunt woning Dammekant 21 oostgevel	1,50	41	36	32	42
D11_B	Tpunt woning Dammekant 21 oostgevel	5,00	42	37	32	42
D12_A	Tpunt woning Dammekant 23-27 oostgevel	1,50	41	36	32	42
D12_B	Tpunt woning Dammekant 23-27 oostgevel	5,00	42	37	32	42
D13_A	Tpunt Woning Dammekant 29	1,50	40	35	31	41
D13_B	Tpunt Woning Dammekant 29	5,00	42	37	32	42
D14_A	Tpunt woning Dammekant tussen 2-4	1,50	39	34	30	40
D14_B	Tpunt woning Dammekant tussen 2-4	5,00	46	41	37	47
D14_C	Tpunt woning Dammekant tussen 2-4	7,50	47	42	38	48
D15_A	Tpunt Woning Dammekant 4 zuidgevel	1,50	39	34	29	39
D15_B	Tpunt Woning Dammekant 4 zuidgevel	5,00	41	37	32	42
D16_A	Tpunt woning Dammekant 6 Oostgevel	1,50	39	34	30	40
D16_B	Tpunt woning Dammekant 6 Oostgevel	5,00	43	38	34	44
D17_A	Tpunt Woning Dammekant 8 oostgevel	1,50	34	29	25	35
D17_B	Tpunt Woning Dammekant 8 oostgevel	5,00	44	39	35	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: GBP Rijnhoek met bedrijven - Oktober 2015
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
D18_A	Tpunt woning Dammekant 8a west	1,50	39	34	29	39
D18_B	Tpunt woning Dammekant 8a west	5,00	45	40	35	45
D19_A	Tpunt woning Dammekant 8a noord	1,50	42	37	32	42
D19_B	Tpunt woning Dammekant 8a noord	5,00	45	40	35	45
D20_A	Tpunt Woning Dammekant 10 westgevel	1,50	42	37	32	42
D20_B	Tpunt Woning Dammekant 10 westgevel	5,00	44	39	34	44
D21_A	Tpunt woning Dammekant 10A	1,50	43	38	33	43
D21_B	Tpunt woning Dammekant 10A	5,00	44	39	34	44
D22_A	Tpunt woning naast Dammekant 14	1,50	43	38	33	43
D22_B	Tpunt woning naast Dammekant 14	5,00	43	38	33	43
D23_A	Tpunt Woning Dammekant 14 oostgevel	1,50	39	34	29	39
D23_B	Tpunt Woning Dammekant 14 oostgevel	5,00	42	37	33	43
D24_A	Tpunt woning Dammekant 16A oostgevel	1,50	37	32	28	38
D24_B	Tpunt woning Dammekant 16A oostgevel	5,00	43	38	33	43
D25_A	Tpunt Woning Dammekant 16 oostgevel	1,50	37	32	27	37
D25_B	Tpunt Woning Dammekant 16 oostgevel	5,00	40	35	30	40
D26_A	Tpunt Woning Dammekant 18-18a oostgevel	1,50	35	30	26	36
D26_B	Tpunt Woning Dammekant 18-18a oostgevel	5,00	37	33	28	38
D27_A	Tpunt Woning Dammekant 20 oostgevel	1,50	35	30	25	35
D27_B	Tpunt Woning Dammekant 20 oostgevel	5,00	39	34	29	39
D28_A	Tpunt woning Dammekant 22 Oostgevel	1,50	34	29	25	35
D28_B	Tpunt woning Dammekant 22 Oostgevel	5,00	39	34	29	39
V01_A	Tpunt woning Vlietkade 37	1,50	30	23	20	30
V01_B	Tpunt woning Vlietkade 37	5,00	36	27	24	36
V02_A	Tpunt woningen Vlietkade 35a t/m35d	1,50	28	21	18	28
V02_B	Tpunt woningen Vlietkade 35a t/m35d	5,00	36	26	23	36
V03_A	Tpunt woning Vlietkade 21	1,50	33	28	25	35
V03_B	Tpunt woning Vlietkade 21	5,00	37	31	28	38
V04_A	Tpunt woning Vlietkade7	1,50	34	29	26	36
V04_B	Tpunt woning Vlietkade7	5,00	39	34	31	41
V05_A	Tpunt woning Vlietkade 1	1,50	35	29	26	36
V05_B	Tpunt woning Vlietkade 1	5,00	42	34	31	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 1 – Staat van Bedrijfsactiviteiten

Toelichting bij de 'Staat van Bedrijfsactiviteiten'

1. Algemeen

Regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten met behulp van milieuzonering

Om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten in dit bestemmingsplan vast te leggen is gebruikgemaakt van een milieuzonering. Een milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) waar nodig ruimtelijk voldoende worden gescheiden. De gehanteerde milieuzonering is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Een Staat van Bedrijfsactiviteiten is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, al naar gelang de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:

- geluid;
- geur;
- stof;
- gevaar (met name brand- en explosiegevaar).

In specifieke situaties kan daarnaast de verkeersaantrekkende werking van een bedrijf relevant zijn.

2. Toepassing 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

Algemeen

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte 'Staat van Bedrijfsactiviteiten' ('SvB') zijn gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009), op de Voorbeeld Staat van Bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen. Deze SvB, welke is aangeleverd door de Omgevingsdienst Midden-Holland, wordt gehanteerd om de milieuzonering van bedrijfsactiviteiten op een samenhangend bedrijventerrein te regelen.

Richtafstanden bepalend voor de categorie-indeling

In deze 'SvB' is voor elke bedrijfsactiviteit voor ieder van de ruimtelijke relevante milieuaspecten (zie hiervoor) een richtafstand ten opzichte van een 'rustige woonwijk' vermeld. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie.

Omgevingstype bepalend voor de daadwerkelijk te hanteren afstanden

De gewenste afstand tussen een bedrijfsactiviteit en woningen (of andere gevoelige functies zoals scholen) wordt mede bepaald door het type gebied waarin de gevoelige functie zich bevindt. Conform de VNG-publicatie worden daarbij twee omgevingstypen onderscheiden: rustige woonwijk en gemengd gebied. De richtafstanden die zijn vermeld in deze 'SvB' gelden ten opzichte van een rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype). Voor een gemengd gebied (en daarmee te vergelijken gebieden) gelden kleinere afstanden. Daarnaast dient in de milieuzonering rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van eventuele bedrijfswoningen op een bedrijventerrein.

Omgevingstype rustige woonwijk

In een rustige woonwijk komen enkel wijkgebonden voorzieningen voor en vrijwel geen andere functies zoals kantoren of bedrijven. Langs de randen (in de overgang naar eventuele bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Als daarmee vergelijkbare omgevingstypen noemt de VNG-publicatie onder meer een rustig buitengebied (eventueel met verblijfsrecreatie) en een stilte- of natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied

In een gemengd gebied komen naast wonen ook andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarmee vergelijkbare gebieden zijn lintbebouwingen in het buitengebied waarin functiemenging voorkomt en gebieden gelegen direct langs een hoofdinfrastructuur. Kenmerkend voor het omgevingstype gemengd gebied is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied.

Bedrijfswoningen

Een bedrijfswoning op een bedrijventerrein is een specifiek woningtype waar minder hoge eisen aan het woon- en leefklimaat kunnen worden gesteld. Bedrijfswoningen zijn in het algemeen minder milieugevoelig dan de omgevingstypen rustige woonwijk en gemengd gebied.

Te hanteren richtafstanden

Deze 'SvB' onderscheidt een tiental milieucategorieën. De volgende tabel geeft voor beide omgevingstypen (rustige woonwijk en gemengd gebied) per milieucategorie inzicht in de gewenste richtafstanden. De richtafstand geldt tussen de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan (of via vergunningvrij bouwen) mogelijk is. Daarbij gaat het nadrukkelijk om een richtafstand. Kleinere afwijkingen ten opzichte van deze afstand zijn mogelijk zonder dat hierdoor knelpunten behoeven te ontstaan.

Milieucategorie	Richtafstand in meters	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

De toegepaste 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

De in dit bestemmingsplan opgenomen 'SvB' komt in verregaande mate overeen met de Voorbeeld Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen uit de VNG-publicatie. De SvB is echter aangepast aan de specifieke kenmerken van dit bestemmingsplan. De specifieke kenmerken van de onderhavige bedrijventerreinen heeft geleid tot een aantal aanpassingen (toevoegingen en weglatingen) ten opzichte van de activiteiten die in de Voorbeeld Staat zijn opgesomd.

3. Flexibiliteit

De 'SvB' blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De richtafstanden en inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de 'SvB' is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het bevoegd gezag bij een omgevingsvergunning kan afwijken van de 'SvB' en een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de 'SvB' is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal één categorie (dus bijvoorbeeld categorie 3.1 in plaats van 2). Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de 'SvB' niet zijn genoemd, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het bevoegd gezag vestiging van een dergelijk bedrijf via een omgevingsvergunning kan toestaan. Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen, moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

4. Gebruikte afkortingen

De volgende afkortingen worden in de tabel gebruikt:

- niet van toepassing of niet relevant

< kleiner dan

>= groter dan of gelijk aan

cat. categorie

e.d. en dergelijke

kl. klasse

n.c.g. niet elders genoemd

o.c. opslagcapaciteit

p.c. productiecapaciteit

p.o. productieoppervlak

v.c. verwerkingscapaciteit

u uur

d dag

w week

j jaar

t ton

Staat van bedrijfsactiviteiten - lijst

SBI-CODE	SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN								
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:								
151	101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100 C			50 R	100 D	3.2
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m ²	100	0	100 C			50 R	100	3.2
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m ²	50	0	50 C			30	50	3.1
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m ²	30	0	50			10	50	3.1
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50			10	50	3.1
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m ²	50	0	50			10	50	3.1
152	102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m ²	100	10	50			30	100	3.2
152	102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m ²	50	10	30			10	50	3.1
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m ²	50	10	50			50 R	50	3.1
1532, 1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:								
1532, 1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100 C			10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100 C			10	100	3.2

1532, 1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100 C	10	100	3.2
1551	1052	0	Zuivelprodukten fabrieken:						
1551	1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 30.000 t/j	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1552	1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m ²	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m ²	10	0	30	0	30	2
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:						
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30 C	10	30	2
1581	1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100 C	30	100	3.2
1582	1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100 C	30	100	3.2
1583	1081	0	Suikerfabrieken:						
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:						
1584	10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m ²	100	30	50	30	100	3.2
1584	10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m ²	100	30	50	30 R	100	3.2
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:						
1586	1083	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:						
1589.2	1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:						
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL						
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2
172	132	0	Weven van textiel:						
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1

176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1
18	14	-							
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT						
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1
19	15	-							
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)						
192	151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50 D	3.1
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1
20	16	-							
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.						
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:						
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2
203, 204, 205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2
203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1
21	17	-							
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN						
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:						
2112	1712	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50 C	30 R	50	3.1
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100 C	30 R	100	3.2
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:						
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100 C	30 R	100	3.2

22	58	-							
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA						
2221	1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2
23	19	-							
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN						
2320.2	19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100	30 R	100	3.2
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN						
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:						
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50 R	50	3.1
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:						
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100	3.2
2464	205902		Fotochemische produktenfabrieken	50	10	100	50 R	100	3.2
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50	50 R	50	3.1
25	22	-							
25	22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUKTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF						
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:						
2512	221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1
2513	2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100 D	3.2
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:						
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1
26	23	-							
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN						
261	231	0	Glasfabrieken:						
261	231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:						

262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2
2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:						
2661.2	23612	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100	30	100	3.2
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100	30	100	3.2
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:						
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100	10	100	3.2
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:						
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100	50 R	100	3.2
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:						
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m ²	10	30	100	0	100 D	3.2
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m ²	10	30	50	0	50	3.1
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50 D	3.1
2682	2399	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100	50	100 D	3.2
28	25	-							
28	25, 31	-	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)						
281	251, 331	0	Constructiewerkplaatsen:						
281	251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1
284	255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100 D	3.2
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50 D	3.1
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:						
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	11	- metaalharderen	30	50	100	50	100 D	3.2
2851	2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50 R	100 D	3.2
2851	2561, 3311	2	- scoperen (opsputten van zink)	50	50	100	30 R	100 D	3.2
2851	2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100	50	100	3.2

2851	2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100	3.2
2851	2561,3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30	100	3.2
2851	2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30	100	3.2
2851	2561, 3311	8	- emaileren	100	50	100	50 R	100	3.2
2851	2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50	100	3.2
2852	2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30	100 D	3.2
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50	10	50 D	3.1
287	259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:						
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10	50	3.1
29	27, 28, 33								
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN						
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:						
29	27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30	100 D	3.2
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS						
30	26, 28, 33	-							
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30	10	30	2
31	26, 27, 33	-							
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.						
32	26,33	-							
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.						
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d.	30	0	50	30	50 D	3.1

3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1
33	26, 32, 33	-							
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN						
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0	30	2
34	29	-							
34	29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS						
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2
35	30	-							
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)						
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:						
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100	50 R	100	3.2
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:						
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100	30	100	3.2
354	309		Rijwiel- en motorrijwiel fabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100 D	3.2
36	31	-							
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.						
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100 D	3.2
361	9524	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2
3663.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50 D	3.1

40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER						
40	35	B0	bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:						
40	35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100	30 R	100	3.2
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30 R	100	3.2
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:						
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50 C	30	50	3.1
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100 C	50	100	3.2
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:						
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50 C	50 R	50	3.1
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:						
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100 C	50	100	3.2
41	36	-							
41	36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER						
41	36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:						
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50 C	30	50	3.1
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:						
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30 C	10	30	2
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100 C	10	100	3.2
45	41, 42, 43	-							
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID						
45	41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m ²	10	30	100	10	100	3.2
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m ²	10	30	50	10	50	3.1
45	41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m ²	10	30	50	10	50	3.1
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m ²	0	10	30	10	30	2
50	45, 47	-							

50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS						
501	451		Groothandel in vrachtauto's (incl. import)	10	10	100	10	100	3.2
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100	3.2
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	30 R	50	3.1
51	46	-							
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING						
5121	4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30 R	50	3.1
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2
5123	4623		Grth in levende dieren	50	10	100 C	0	100	3.2
5124	4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1
5125, 5131	46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie- aardappelen	30	10	30	50 R	50	3.1
5132, 5133	4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30	50 R	50	3.1
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2
5135	4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:						
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50 V	50	3.1
5151.1	46711	0	Grth in vaste brandstoffen:						
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1
5151.3	46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2
5152.1	46721	0	Grth in metaalertsen:						
5152.2 /.3	46722, 46723		Grth in metalen en -halffabrikaten	0	10	100	10	100	3.2

5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:						
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m ²	0	10	50	10	50	3.1
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m ²	0	10	30	10	30	2
5153.4	46735	4	zand en grind:						
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m ²	0	30	100	0	100	3.2
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m ²	0	10	30	0	30	2
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:						
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m ²	0	0	50	10	50	3.1
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m ²	0	0	30	0	30	2
5155.1	46751		Grth in chemische produkten	50	10	30	100 R	100 D	3.2
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m ²	10	30	100	30	100	3.2
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m ²	10	10	50	10	50	3.1
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m ² en een opslagcapaciteit tot 10.000 ton of 10.000 autowrakken	10	30	100	10	100 D	3.2
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m ² en een opslagcapaciteit tot 10.000 ton of 10.000 autowrakken	10	10	50	10	50	3.1
518	466	0	Grth in machines en apparaten:						
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2
518	466	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30	0	30	2
60	47	-							
60	49	-	VERVOER OVER LAND						
6021.1	493		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100 C	0	100 D	3.2
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100	3.2
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m ²	0	0	100 C	30	100	3.2

6024	494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50 C	30	50	3.1
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D	2
63	52	-							
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER						
6311.1	52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:						
6311.2	52242	2	- stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D	3.2
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	3.1
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30 C	10	30	2
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 C	30	100	3.2
64	53	-							
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE						
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1
71	77	-							
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN						
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D	3.1
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2
72	62								
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE						
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30 C	0	30	2
74	63, 69tm71, 73,74,77,78, 80tm82	-							
74	63, 69tm71, 73,74,77,78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING						
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D	3.1
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2

90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING						
9001	3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:						
9001	3700	B	rioolgemalen	30	0	10 C	0	30	2
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30 R	50	3.1
9002.2	382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30	10	100	3.2
9002.2	382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1
9002.2	382	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10	30 R	100 D	3.2
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30	30 R	30	2
9002.2	382	C0	Composteerbedrijven:						
9002.2	382	C3	- belucht v.c. < 50 ton/dag	100	100	100	10	100	3.2
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING						
9301.1	96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1
9301.1	96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2

Bijlage 2 Tabel toetspunten

Naam	Omschrijving	Hoogte (Z-coördinaat)	X-coördinaat	Y-coördinaat	Toetsingswaarde
D01_B	Woning Dammekant 2 zuidgevel	5	110620,52	455660,74	45
D02_B	Woning Dammekant 2 noordgevel	5	110616,41	455670,94	45
D03_B	nieuwe woning Dammekant 2	5	110582,89	455666,97	45
D04_B	Woning Dammekant 1	5	110553,1	455910,69	45
D05_B	Woning Dammekant 3	5	110550,4	455917,34	45
D06_B	Woning Dammekant 5	5	110547,19	455929,62	45
D07_B	Woning Dammekant 7	5	110542,28	455953,23	45
D08_B	Woning Dammekant 11	5	110530,59	455987,64	45
D09_B	Woning Dammekant 13	5	110532,11	456001,61	45
D10_B	Woning Dammekant 17	5	110518,21	456078,08	45
D11_B	Woning Dammekant 21	5	110514,54	456149,11	45
D12_B	Woning Dammekant 23-27	5	110512,37	456162,58	45
D13_B	Woning Dammekant 29	5	110511,13	456180,39	45
D14_C	Woning Dammekant tussen 2-4	5	110454,89	455922,72	48
D15_B	Woning Dammekant 4	5	110464,47	455960,12	45
D16_B	Woning Dammekant 6	5	110440,56	456028,91	45
D17_B	Woning Dammekant 8	5	110411,15	456029,86	45
D18_B	Woning Dammekant 8a west	5	110393,28	456047,75	45
D19_B	Woning Dammekant 8a noord	5	110397,48	456056,93	45
D20_B	Woning Dammekant 10 I	5	110453,51	456090,89	45
D21_B	Woning Dammekant 10A	5	110455,69	456125,72	45
D22_B	Woning Dammekant naast 14	5	110447,5	456189,25	45
D23_B	Woning Dammekant 14	5	110446,63	456268,16	45
D24_B	Woning Dammekant 16A	5	110394,36	456339,99	45
D25_B	Woning Dammekant 16	5	110438,3	456356,84	45
D26_B	Woning Dammekant 18-18a	5	110411,7	456405,78	45
D27_B	Woning Dammekant 20	5	110425,5	456467,38	45
D28_B	Woning Dammekant 22 I	5	110424,93	456480,91	45
V01_B	Woning Vlietkade 37	5	110520,63	455426,82	50
V02_B	Woningen Vlietkade 35a t/m35d	5	110532,85	455436,49	50
V03_B	Woning Vlietkade21	5	110577,55	455477,54	50
V04_B	Woning Vlietkade7	5	110607,41	455505,72	50
V05_B	Woning Vlietkade1	5	110645,53	455541,87	50