

Gemeente Breda

Ruimtelijke onderbouwing ten
behoefte van omgevingsvergunning

“Dreef 58a”



Gemeente Breda

Bijlage 8 bij besluit
2014/1636-V1

INHOUD

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Ligging en plangrenzen	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan	6
1.4	Procedure aanvraag omgevingsvergunning ten behoeve van afwijking	6
1.5	Leeswijzer	7
2	Gebiedsanalyse	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Positionering in een breder verband	9
2.3	Ruimtelijke en functionele structuur	9
3	Ruimtelijk beleid	13
3.1	Inleiding	13
3.2	Rijksbeleid	13
3.3	Provinciaal beleid	15
3.4	Regionaal beleid	17
3.5	Gemeentelijk beleid	18
4	Planmotivatie	22
4.1	Inleiding	22
4.2	Planbeschrijving en motivatie	22
4.3	Verkeer en parkeren	23
5	Milieu en landschap	25
5.1	Inleiding	25
5.2	Bodem	25
5.3	Water	25
5.4	Ecologie	25
5.5	Bedrijven en milieuzonering	27
5.6	Akoestiek	28
5.7	Luchtkwaliteit	29
5.8	Externe veiligheid	30
5.9	Kabels en leidingen	32
6	Uitvoerbaarheid	33
6.1	Inleiding	33
6.2	Toepassing Grondexploitatiewet	33
6.3	Financiële uitvoerbaarheid	33
7	Communicatie	34
7.1	Inleiding	34
7.2	Procedure	34

Bijlagen

Bijlage 1:	Quickscan flora en fauna
Bijlage 2:	Akoestisch onderzoek milieuzonering
Bijlage 3:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



Ligging plangebied op topografische kaart

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De heer Smans heeft het voornemen om te komen tot herontwikkeling van een bestaand bedrijfspand aan de Dreef 58a in Breda. Het betreft een loods die al enige jaren te huur staat, maar waarvoor geen gegadigden zijn. Het bedrijfspand is momenteel in gebruik voor opslag.

De heer Smans wenst het pand te verbouwen en er ruimte te bieden aan 8 startersappartementen. 7 appartementen krijgen een oppervlakte van circa 40 tot 50 m². Eén appartement ligt op de verdieping en heeft een oppervlakte van circa 120 m². Dit initiatief past niet binnen het bestemmingsplan "Princenhage-Haagpoort", zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 27 juni 2013. Het perceel heeft weliswaar de bestemming 'Wonen', maar woningvermeerdering is niet toegestaan. Ten behoeve van het huidige gebruik is een aanduiding 'detailhandel' opgenomen.

De gemeente Breda staat in principe positief tegenover de voorgestelde ontwikkeling. Beleidsuitgangspunt is dat dergelijke wooneenheden in de binnenstad gerealiseerd dienen te worden, maar omdat het in deze situatie gaat om leegstaand vastgoed kan, mits goed gemotiveerd, een uitzondering gemaakt worden. Daarbij speelt de leefbaarheid aan de Dreef een belangrijke rol. Deze is de afgelopen jaren achteruit gegaan en een goede functie voor dit pand kan bijdragen aan de revitalisering van de buurt.

Op basis hiervan heeft de gemeente aangegeven bereid te zijn medewerking te verlenen aan de herontwikkeling. Gezien de omvang van het project wordt de voorkeur gegeven aan een omgevingsvergunning met afwijking. Tegelijkertijd met het verlenen van de omgevingsvergunning wordt dan besloten dat afgeweken mag worden van de regels van het bestemmingsplan (afwijkingsbesluit conform artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3^o Wabo).

In het kader van deze afwijking is een ruimtelijke onderbouwing benodigd waarin omschreven wordt op welke wijze de situatie gewijzigd is en waarom dit passend is binnen het geldende beleid (met uitzondering van het vigerende bestemmingsplan) en de omgeving. Voorliggende rapportage vormt deze ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Ligging en plangrenzen

Het plangebied is gelegen in het zuidwesten van Breda, centraal in de wijk Princenhage. Het plangebied ligt direct aan de Dreef en wordt omsloten door woningen met bijbehorende tuinen en een bedrijfspand.

Kadastraal betreft het de percelen gemeente Princenhage, sectie N perceel 1666, 2125 en 2126 met een totale oppervlakte van circa 1.100 m². Op het perceel 2125 zal het huidige gebouw met 4 appartementen gehandhaafd blijven.



Ligging plangebied op kadastrale kaart

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan "Princenhage-Haagpoort", zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 27 juni 2013. Het perceel heeft de bestemming 'Wonen' en is voorzien van de functieaanduiding 'detailhandel'. Ondanks deze bestemming is woningvermeerdering is niet toegestaan.

Omdat er met de ontwikkeling slechts sprake is van een functiewijziging, is er geen sprake van strijdigheid met de geldende bouwregels. De maximaal toegestane goothoogte van 7 meter wordt met de huidige gebouw niet overschreden en het gebouw is reeds in het bouwvlak gesitueerd.

Tenslotte geldt voor het gehele gebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' om eventueel aanwezige archeologische waarden te beschermen. Hierdoor gelden beperkingen ten aanzien van bodemingrepen. Bij de voorgestelde ontwikkeling is hiervan echter geen sprake.



Aanduiding plangebied in wit in vastgesteld bestemmingsplan "Princenhage – Haagpoort"

1.4 Procedure aanvraag omgevingsvergunning ten behoeve van afwijking

De Wabo maakt het mogelijk om af te wijken van het vigerend bestemmingsplan via een omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning ex artikel 2.1 lid 1, onder c Wabo stelt het bestemmingsplan daarbij niet buiten werking. Het is een eenmalige toestemming om van het bestemmingsplan af te mogen wijken. Ieder nieuw project zal dan ook opnieuw getoetst moeten worden aan het vigerende bestemmingsplan.

Met een omgevingsvergunning wordt het mogelijk gemaakt de 8 startersappartementen te realiseren.

Voor een omgevingsvergunning ex artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wabo is een “verklaring van geen bedenkingen” van de gemeenteraad vereist. Op 27 september 2012 heeft de gemeenteraad het “Besluit tot het aanwijzen van categorieën van gevallen waarin een verklaring van geen bedenkingen als bedoeld in artikel 6.5, derde lid Besluit omgevingsrecht (Bor) niet is vereist” (Besluit avvvgb) vastgesteld. Hierin is opgenomen dat voor aanvragen die voldoen aan een aantal randvoorwaarden, de “verklaring van geen bedenkingen” niet vereist is. Het besluit is op 11 oktober 2012 in werking getreden en bepaalt het volgende.

Algemene voorwaarden

De aanvraag dient aan de volgende algemene voorwaarden te voldoen:

- De aanvraag moet voldoen aan het vereiste van een goede ruimtelijke onderbouwing;
- De aanvraag mag niet in strijd zijn met ruimtelijk gemeentelijk, provinciaal of rijksbeleid;
- De aanvraag mag niet strijdig zijn met relevante wet- en regelgeving;

Specifieke voorwaarden

De gronden moeten gelegen zijn in het bestaand stedelijk gebied zoals opgenomen in de provinciale Verordening ruimte en het moet gaan om:

1. het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een bouwwerk, geen gebouw zijnde tot een hoogte van maximaal 25 m;
2. het realiseren van maximaal 20 woningen of zorggerelateerde woningen en/of studenteneenheden, met inbegrip van bijgebouwen, met een bouwhoogte van maximaal 10 meter;
3. het oprichten, wijzigen of uitbreiden alsmede het gebruiken van een gebouw, inclusief gevelwijzigingen, niet zijnde woningen of zorggerelateerde woningen en/of studenteneenheden, met een maximum van 2.000 m² bvo (conform NEN 2580);
4. het wijzigen van het gebruik van onbebouwde gronden, niet ten behoeve van bouwen;
5. het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een bouwwerk ten behoeve van infrastructurele of openbare voorzieningen als bedoeld in artikel 2, onderdeel 18 onder a, van bijlage 2 van het Besluit omgevingsrecht;
6. de aanleg of aanpassing van een weg of parkeer-, water- en/of groenvoorzieningen.

Overige voorwaarden

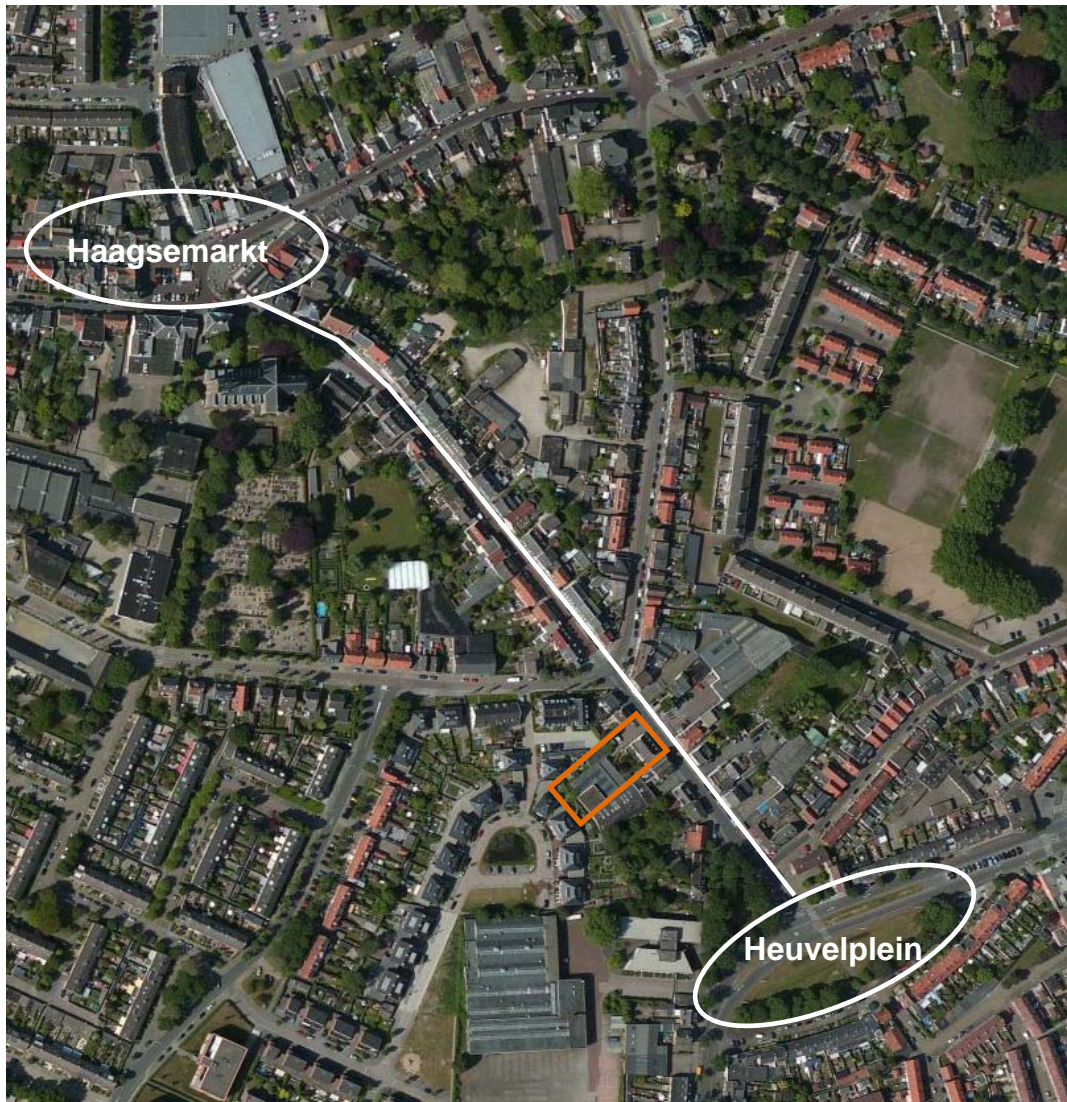
Een verklaring van geen bedenking is eveneens niet vereist voor aanvragen waarvoor reeds een ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd, waaraan de aanvraag voldoet.

De realisatie van 8 appartementen valt in categorie 2 van de specifieke voorwaarden. Een verklaring van geen bedenkingen is dan ook niet nodig.

1.5 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken:

- In hoofdstuk 2 zijn de ruimtelijke en functionele analyse van het plangebied opgenomen;
- In hoofdstuk 3 is het relevante ruimtelijke beleid beschreven;
- In hoofdstuk 4 is de planmotivering opgenomen;
- In hoofdstuk 5 komen de planologisch relevante milieuaspecten aan bod;
- In hoofdstuk 6 is de economische uitvoerbaarheid van het plan beschreven;
- In hoofdstuk 7 is tot slot het communicatieproces opgenomen.



Ligging plangebied aan de Dreef tussen de Haagsemarkt en het Heuvelplein

2 Gebiedsanalyse

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn achtereenvolgens de positionering van het plangebied, de ruimtelijke structuur en de functionele structuur van het plangebied uiteengezet. De ruimtelijke structuur is beschreven en in beeld gebracht aan de hand van archeologie en cultuurhistorie, groen, verkeer en de bebouwingstructuur. In de beschrijving van de functionele structuur wordt ingegaan op de diverse in het plangebied voorkomende functies.

2.2 Positionering in een breder verband

Het plangebied bevindt zich in het zuidwestelijke deel van Breda en ligt centraal in de wijk Princenhage. Princenhage heeft een geschiedenis van vele eeuwen. Van oorsprong is het een dorp met een groot agrarisch buitengebied. In de 20^e eeuw is het sterk gegroeid. Sinds 1942 is het dorp gescheiden van Prinsenbeek en, na annexatie, deel van de gemeente Breda geworden. Maar pas door de grootschalige nieuwbouw na 1970 is het echt een integraal deel van de stad geworden, zowel in sociale als in ruimtelijke zin. Opmerkelijk is nog steeds het 'dorpse' karakter, zowel in de stedenbouwkundige opzet als in de aard van de bebouwing, waarbij er ruimtelijk vrij grote verschillen zijn tussen de woonbuurten waaruit Princenhage is opgebouwd.

De ruimtelijke hoofdstructuur van Princenhage wordt bepaald door de Haagsemarkt en de historische bebouwingslinten, waarachter, na 1942, de verschillende woonclusters zijn gesitueerd. De Dreef, waaraan het plangebied is gesitueerd, vormt één van deze linten, die de Haagsemarkt met het Heuvelplein verbindt. Het lint wordt gekenmerkt door veelal aaneengesloten bebouwing, afwezigheid van voortuinen en een redelijke mate van functiemenging.

2.3 Ruimtelijke en functionele structuur

Het plangebied maakt deel van de westelijke bebouwingswand langs de Dreef. De bebouwing bestaat er in het algemeen uit één tot twee bouwlagen met een kap. De bebouwingswand wordt onderbroken door poorten en opritten. Het bouwdeel in het plangebied dat is gesitueerd aan de straat bestaat uit een karakteristiek pand, opgebouwd in één bouwlaag met een kap en voorzien van een wit geschilderde gevel. Recent is het pand verbouwd en zijn er 4 appartementen gerealiseerd.

Het achterterrein is te bereiken via een toegangspad langs het karakteristieke pand. De buitenruimte is geheel verhard en er zijn 12 parkeerplaatsen aanwezig.

Achter op het perceel is een bedrijfspand aanwezig in één bouwlaag met plat dak. Het pand heeft een oppervlakte van circa 500 m² en is opgericht in de jaren '60. Op een klein gedeelte is een verdieping aanwezig van circa 140 m².



Pand aan straatzijde



Bedrijfspannd achter op perceel



Plangebied in vogelvlucht (inmiddels zijn achter het plangebied woningen gerealiseerd)

2.4 Archeologie en cultuurhistorie

Cultureel Erfgoed

In de nota Erfgoed in context ErfgoedVisie Breda 2008-2025 is vastgesteld dat het Bredase erfgoed de basis vormt van de Bredase identiteit en tevens de basis vormt van ruimtelijke ontwikkelingen in Breda. Om het erfgoed in brede zin op herkenbare wijze te kunnen inpassen in nieuwe ruimtelijke ontwikkelingsprocessen is een goede inventarisatie noodzakelijk. In deze ruimtelijke onderbouwing worden de aanwezige cultuurhistorische waarden (archeologie, historische geografie en gebouwd erfgoed) globaal in beeld gebracht en wordt aangegeven hoe deze waarden beschermd worden.

Archeologie

Om de archeologische waarden in een gebied te beschermen geldt de Beleidsadvieskaart Breda's Erfgoed, deel 1 Archeologie. Op deze kaart zijn de archeologische verwachtingswaarden voor het gemeentelijk grondgebied in beeld gebracht. Het plangebied maakt deel uit van een zone met een hoge archeologische verwachting. Hier zijn bodemingrepen in principe niet toegestaan. Er is een onderzoeksverplichting bij bodemingrepen dieper dan 0,30 m-mv en met een oppervlakte groter dan 100 m². Ter bescherming van eventuele waarden is in het bestemmingsplan een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' opgenomen.

Omdat de ontwikkeling slechts een renovatie van bestaande bebouwing betreft en er geen sprake is van bodemverstorende ingrepen is een onderzoeksverplichting niet aan de orde. Archeologie vormt dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.

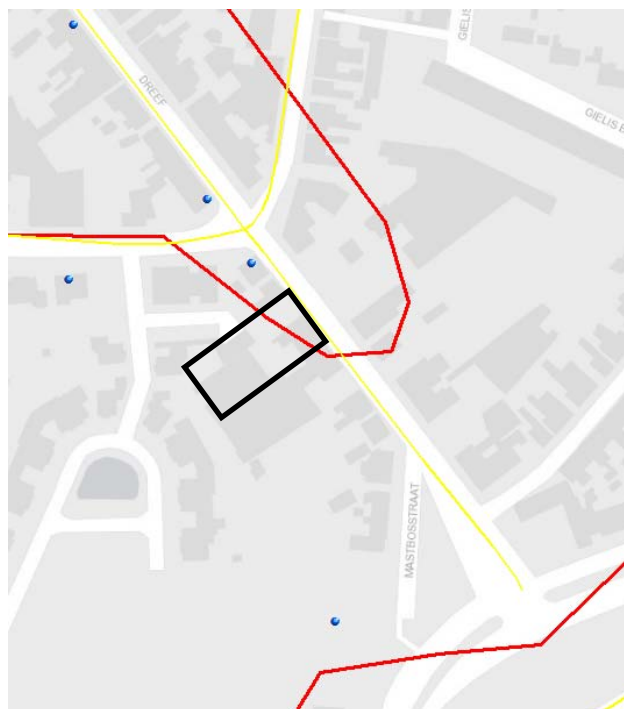


Uitsnede beleidsadvieskaart met aanduiding plangebied

Cultuurhistorie

De Dreef is vanuit cultuurhistorisch oogpunt een weg met een redelijk hoge historische geografie. Het vormt een uitloper vanuit de historische dorpskern Princenhage met daaraan een grote diversiteit aan bebouwing. In het huidige straatbeeld is de lintstructuur nog goed herkenbaar door individueel vormgegeven en nagenoeg aaneengebouwde panden uit diverse bouwperiodes. De bebouwing in het plangebied is weliswaar niet aangeduid als monumentaal, maar levert wel een positieve bijdrage aan het straatbeeld.

De ontwikkeling concentreert zich echter op het achterterrein en deze heeft geen invloed op het karakteristieke straatbeeld van de Dreef. Er worden dan ook geen cultuurhistorische waarden geschaad.



Uitsnede Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant met plangebied langs weg met redelijk hoge historische geografie (geel) en als uitloper van de oude dorpskern Princenhage (rood)

3 Ruimtelijk beleid

3.1 Inleiding

De beleidscontext voor het plangebied wordt gevormd door landelijke, provinciale, en gemeentelijke beleidsrapportages. In dit hoofdstuk is het relevante Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid samengevat.

3.2 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) in werking getreden. De aanleiding voor het opstellen van deze structuurvisie is gelegen in het feit dat er nieuwe politieke accenten zijn gelegd en doordat er veranderende omstandigheden zijn, zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen. Dit laatste onder andere omdat groei, stagnatie en krimp gelijktijdig plaatsvinden. Deze structuurvisie geeft een integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. In de visie worden ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur sterker dan voorheen met elkaar verbonden. De structuurvisie vervangt alle voorgaande rijksnota's ten aanzien van ruimte en mobiliteit, behalve de Structuurvisie Nationaal Waterplan.

De hoofdlijn van de SVIR is dat het Rijk op het gebied van de ruimtelijke ordening terugtreedt en dat gemeenten en provincies op dit taakveld een meer prominente rol krijgen. In het SVIR staat centraal dat alleen nog een taak voor het Rijk is weggelegd wanneer sprake is van:

1. een onderwerp dat nationale baten en / of lasten heeft en de doorzettingsmacht van gemeenten overstijgt (bv. mainports);
2. een onderwerp waarvoor internationale verplichtingen zijn aangegaan (bv. werelderfgoederen);
3. een onderwerp dat (provincie-) of landsgrens overschrijdend is, of een hoog afwentelingsrisico kent of reeds in beheer bij het rijk is (bv. infrastructuur).

Het Rijk heeft 13 onderwerpen benoemd waar het, aan de hand van de bovenstaande criteria, een taak voor zichzelf ziet weggelegd. Door het nemen van verantwoordelijkheid ten aanzien van deze onderwerpen stelt het Rijk zich voor de middellange termijn (2028) en lange termijn (2040) tot doel Nederland concurrerend, veilig en leefbaar te houden. De onderwerpen die een nationaal belang betreffen zijn onder meer het creëren van een internationaal bereikbaar vestigingsklimaat, ruimte bieden voor het hoofdnetwerk van (duurzame) energievoorziening en het vervoer van stoffen via buisleidingen en een efficiënt gebruik van de ondergrond. Daarnaast zijn ook het creëren van een robuust hoofdnetwerk van weg, spoor- en vaarwegen, het verbeteren van de milieukwaliteit, ruimte voor waterveiligheid, klimaatbestendigheid, natuur en militaire terreinen van nationaal belang. De voorgestelde ontwikkeling raakt geen van deze onderwerpen. Het beleid van het Rijk wordt geëffectueerd door het Barro en het Rarro.

Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en Besluit ministeriële regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, Rarro)

Voor het juridisch borgen van de nationale belangen uit de SVIR heeft het Rijk, op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), twee besluiten waarmee dat mogelijk is. Deze twee besluiten zijn verschillend van aard (procesmatig versus beleidsmatig):

- Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt vanuit de rijksverantwoordelijkheid voor een goed systeem van ruimtelijke ordening juridische kaders aan de processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij de verschillende overheden (o.a. nationaal belang 13 uit de SVIR).
De in het Bro opgenomen 'ladder van duurzame verstedelijking' geldt per 1 oktober 2012. Daarbij moet eerst gekeken worden of er vraag is naar een bepaalde nieuwe ontwikkeling, en vervolgens of het bestaande stedelijk gebied of bestaande bebouwing kan worden hergebruikt. De ladder onderscheidt drie treden:
 1. Is er een regionale behoefte?
 2. Is (een deel van) deze behoefte op te vangen in bestaand stedelijk gebied?
 3. Bij bouwen buiten bestaand stedelijk gebied: Zoek een locatie die multimodaal ontsloten is of kan worden.
- Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft de juridische kaders die nodig zijn om het vigerend ruimtelijk rijksbeleid te borgen. Het Barro is vastgesteld op 22 augustus 2011 en in werking getreden op 30 december 2011. Op 1 oktober 2012 is een wijziging van het Barro vastgesteld. Het kabinet heeft in de genoemde SVIR vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen, bv. voor defensie en waterveiligheid, de bevoegdheid om algemene regels te stellen moet worden ingezet. Het gaat daarbij om het beschermen van de nationale belangen. Deze algemene regels, vastgelegd in het Barro, werken zoveel mogelijk direct door op het niveau van de lokale besluitvorming. Naar aanleiding van een advies van de Raad van State voorziet het Barro ook in een bij dit besluit behorende ministeriële regeling (Rarro). In deze regeling is de begrenzing opgenomen van de gebieden uit een aantal titels uit het Barro waarvoor een reservering of een vrijwaring geldt.

Voor wat betreft de toetsing aan de ladder duurzame verstedelijking geldt dat de ontwikkeling invulling geeft aan de behoefte aan kleine appartementen (trede 1). Voor een nadere motivatie van de behoefte wordt verwezen naar paragraaf 3.5. Daarnaast vindt de ontwikkeling plaats in bestaand stedelijk gebied (trede 2). Op basis hiervan hoeft niet getoetst te worden aan trede 3 en kan voldaan worden aan de ladder van duurzame verstedelijking.

Verder geldt dat voor het plangebied de in het Barro opgenomen regels inzake de uitoefening van defensietaken van belang zijn. Het plangebied is namelijk gelegen in het obstakelbeheergebied van het militaire luchtvaartterrein Gilze-Rijen. Een obstakelbeheergebied bij een (militair) luchtvaartterrein kenmerkt zich, gezien vanuit het vliegveld, door een aantal vlakken waarvan de hoogte oploopt met het toenemen van de afstand tot het luchtvaartterrein. Voor het plangebied geldt dat de maximale bouwhoogte van bouwwerken 162,5 meter mag bedragen. Met het geschetste planvoornemen zal deze hoogte nimmer worden bereikt. Het obstakelbeheergebied vormt dan ook geen belemmering voor de planvorming.

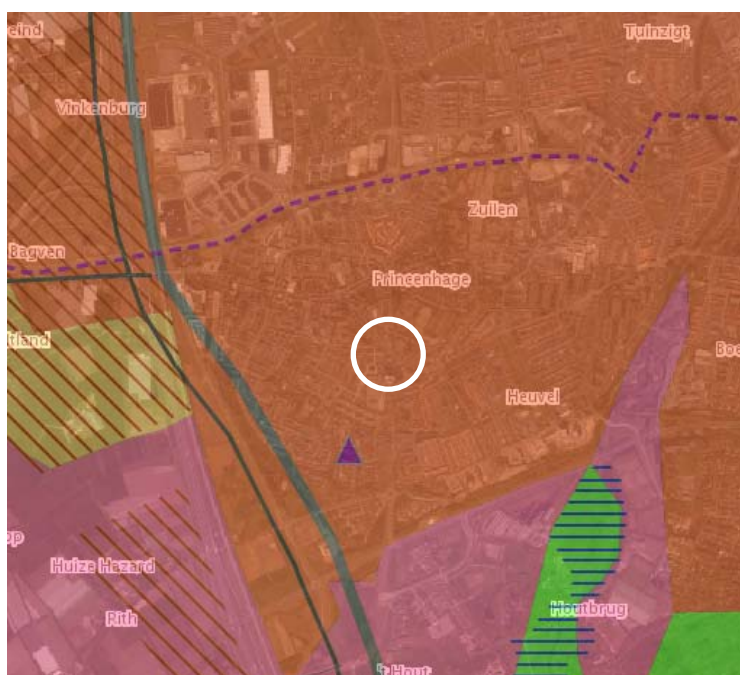
3.3 Provinciaal beleid

Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) – partiële herziening 2014

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) is vastgesteld door Provinciale Staten op 1 oktober 2010 en geeft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). Belangrijke beleidslijnen in de SVRO zijn het principe van concentratie van verstedelijking, zorgvuldig ruimtegebruik, verantwoord omgaan met de natuurlijke basis, het streven naar robuuste en aaneengeschakelde natuurgebieden. Sinds de vaststelling in 2010 hebben Provinciale Staten diverse besluiten genomen die een verandering brengen in de provinciale rol en sturing, of van provinciaal beleid. Deze besluiten zijn vertaald in de partiële herziening van de structuurvisie in 2014, vastgesteld door Provinciale Staten op 7 februari 2014. Op onder andere de volgende onderdelen vindt bijsturing van het beleid plaats: transitie van stad en platteland, intrekken reconstructie- en gebiedsplannen, groenbeleid, samenhangend beleid voor de ondergrond en de transitie naar een zorgvuldige veehouderij. De, ongewijzigde, provinciale sturingsfilosofie is gebaseerd op vijf rollen: ontwikkelen, ordenen, beschermen, regionaal samenwerken en stimuleren. Twee rollen zijn met name van belang voor onderhavig plan: de ordenende en de beschermende rol.

De ordenende rol gaat uit van het behartigen van ruimtelijke belangen en keuzes. Deze zijn geordend in vier ruimtelijke structuren. De structuren geven een hoofdkeers aan: een ruimtelijk ontwikkelingsperspectief voor een combinatie van functies. Maar ook waar functies worden uitgesloten of welke randvoorwaarden de provincie aan functies stelt. Binnen de structuren is ruimte voor regionaal maatwerk. De vier onderscheidende structuren zijn: de groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur.

Het uitgangspunt van de beschermende rol is zorgvuldig ruimtegebruik. Bij ruimtelijke afwegingen betekent dat eerst gekeken wordt naar mogelijkheden voor intensivering of hergebruik op of binnen bestaand bebouwd gebied. De provincie wil nieuw ruimtebeslag zoveel mogelijk voorkomen. Bij ontwikkelingen buiten bestaand bebouwd gebied wil de provincie dat de initiatiefnemer zorgt voor een investering in het landschap om daarmee het verlies aan omgevingskwaliteit te beperken.



Uitsnede Structurenkaart uit Ontwerp Structuurvisie RO 2010 – partiële herziening 2014 met plangebied in 'Stedelijk concentratiegebied'

Een belangrijk thema in het provinciaal beleid is het afremmen van de groei en de spreiding van het stedelijk ruimtebeslag. Het is van belang dat nieuwe ontwikkelingen op een geconcentreerde wijze vorm krijgen. Dit betekent dat, bij het zoeken naar ruimte om te voorzien in de behoeften op het vlak van wonen, werken en voorzieningen, de mogelijkheden binnen de bestaande bebouwde ruimte beter benut moeten worden. Ook wordt belang gehecht aan de intensivering van het ruimtegebruik, onder meer door op compactere wijze – in de hoogte en diepte – te bouwen.

Het plangebied is geheel gelegen in het stedelijk concentratiegebied, het gebied waarbinnen de provincie zoekt naar mogelijkheden voor herstructurering en intensiever ruimtegebruik. De beoogde ontwikkeling is een voorbeeld van herstructurering, waarmee leegstaande bedrijfsruimte plaats maakt voor 8 startersappartementen. Het plan sluit dan ook aan op het beleid van de Structuurvisie RO.

Verordening ruimte 2014

In de SVRO zijn de hoofdlijnen van het provinciale beleid voor de komende periode aangegeven. Daarin is voor de doelen en ambities die bereikt moeten worden per onderwerp aangegeven welke instrumenten de provincie wil inzetten. In een aantal gevallen is gekozen voor het instrument 'planologische verordening', bekend als Verordening ruimte. Op 7 februari 2014 is de Verordening ruimte 2014 vastgesteld door Provinciale Staten. Deze stelt regels aan onder meer de bundeling van stedelijke ontwikkeling, natuurontwikkeling, de ontwikkeling van intensieve veehouderijen, waterberging, cultuurhistorie en het agrarisch gebied. Op basis van een evaluatie van de verordeningen van 2010, 2011 en 2012 hebben er redactionele wijzigingen plaatsgevonden en op basis van het nieuwe beleid uit de SVRO hebben er eveneens inhoudelijke wijzigingen plaatsgevonden ten opzichte van de Verordening ruimte 2012.

In de ontwerp Verordening ruimte zijn in artikel 4.3 regels opgenomen voor de nieuwbouw van woningen. De toelichting bij een bestemmingsplan dat voorziet in de nieuwbouw van woningen moet een verantwoording omvatten over de wijze waarop plannen passen binnen de afspraken die daaromtrent in het regionaal overleg zijn gemaakt en hoe nieuwbouw zich verhoudt tot de beschikbare harde plancapaciteit voor woningbouw.



Uitsnede Integrale plankaart uit Ontwerp Verordening ruimte 2014 met plangebied in 'Stedelijk concentratiegebied'

Het plangebied maakt deel uit van het stedelijk concentratiegebied. Om duidelijk te kunnen bepalen waar de bundelingsregels voor stedelijke ontwikkeling en de daarvan afgeleide regels van het beleid gelden is in de ontwerp Verordening ruimte 2014 het bestaand stedelijk gebied van alle Brabantse plaatsen vastgesteld. Het plangebied is, voortvloeiend uit het beleid van de Structuurvisie RO gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied. Onder 'bestaand stedelijk gebied' wordt verstaan: een aangewezen gebied dat het bestaande ruimtebeslag van een kern bevat ten behoeve van een samenhangende ruimtelijke structuur van stedelijke functies. Binnen het als zodanig aangewezen stedelijk gebied is de gemeente in het algemeen vrij – binnen de grenzen van andere wetgeving – om te voorzien in stedelijke ontwikkeling. Er gelden geen extra regels met betrekking tot bijvoorbeeld ecologische hoofdstructuur of waterberging.

De beoogde ontwikkeling betreft het toevoegen van 8 appartementen in bestaand stedelijk gebied. De nieuwbouw van woningen is toegestaan binnen het bestaand stedelijk gebied als bepaald in artikel 4.3 Verordening ruimte 2014, mits passend binnen de woningbouwafspraken zoals deze op regionaal niveau zijn bepaald. Uit de woningbouwafspraken, nader toegelicht in paragraaf 3.5, komt naar voren dat er ruimte is voor nieuwe woningbouwinitiatieven. De nadere toetsing van het plan aan de woningbouwafspraken vindt eveneens plaats in deze paragraaf.

3.4 Regionaal beleid

De regio West-Brabant is een samenwerkingsverband tussen 19 gemeenten die samen een verdere duurzame ontwikkeling gestalte willen geven. De regio heeft hiervoor in 2010 de Ruimtelijke visie West-Brabant 2030 opgesteld. Door regionale samenwerking komt er meer collectief inzicht en bestuurskracht om richting te geven aan grote ruimtelijke opgaven in de regio. De visie bestaat uit tien stellingen:

1. centraal wat moet, decentraal wat kan;
2. West-Brabant als zelfbewuste regio in een veranderend krachtenveld;
3. versterken van de regionale identiteit met gebiedsgerichte ontwikkelingsstrategieën;
4. ruimtelijke ontwikkeling volgt vanuit een visie op duurzaamheid;
5. water, natuur en landschapsambities zijn de basis voor een goed gefundeerde toekomst;
6. nieuwe verbindingen en het oplossen van knelpunten voor personen- en goederenvervoer;
7. economische structuur wordt versterkt door regionale specialisaties;
8. een aantrekkelijke woonregio door het profiel als tuin van de delta;
9. spreiding van voorzieningen, betere bereikbaarheid en de leefbaarheid op peil;
10. toeristisch recreatieve identiteit en meerwaarde van routes en nieuwe ontwikkelingen.

In stelling 8 wordt gesteld dat de woningbouwopgave een kwalitatieve markt vraag is. Meer dan voorheen wordt gezocht naar differentiatie die aansluit bij een (kritische) woonconsument die hogere eisen stelt aan een passend woonmilieu. De vraag naar bijzondere woonvormen, meer grondgebonden wonen, betaalbare huisvesting, particulier opdrachtgeverschap maar ook de huisvesting van arbeidsmigranten uit midden- en oost-Europa zijn uitdagingen voor de regio. Voor de stedelijke gebieden gaat de visie uit van ontwikkeling van nieuwe woonmilieus bij de steden en een betere ruimtebenutting binnen het bestaand stedelijk gebied. Binnenstedelijke inbreiding en vervangende nieuwbouw gaat voor uitbreiding in uitleglocaties. De voorgenomen realisatie van 8 appartementen past binnen de regionale visie.

3.5 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie “Breda 2030, keuzes maken in een dynamische tijd”

De nieuwe structuurvisie, vastgesteld door de raad op 26 september 2013, bestaat uit een ruimtelijke visie en een beleidsvisie. De nieuwe structuurvisie vervangt de Structuurvisie Breda 2020, aangezien deze is achterhaald door gewijzigde opgaven voor wonen en werken als gevolg van veranderde economische omstandigheden. Ook sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen als vergrijzing vragen om een visie.

Vanuit de ruimtelijke visie is voor onderhavig planvoornemen relevant dat Breda een compacte en duurzame stad nastreeft, waarbij ook ruimte is voor initiatieven vanuit onderop. Compact wil zeggen dat ontwikkelingen geconcentreerd worden binnen de huidige stedelijke grenzen, en er geen verdere stedelijke uitbreiding plaats zal vinden. Doel is om de huidige kwaliteit van de stad te behouden en te versterken en in het buitengebied de focus te leggen op natuur en landbouw. Duurzaam betekent niet alleen aandacht voor het milieu maar het principe volgen van de drie P's: People (mensen, sociale aspecten), Planet (milieu en natuurwaarde) en Profit (winst en waarde). Bij een ontwikkeling moeten deze drie factoren in balans zijn. Ruimte voor initiatief is het derde fundamentele uitgangspunt. In de huidige tijden zal ontwikkeling op een andere manier tot stand komen; niet alleen grote projecten van bovenaf, maar ook kleinschaligere initiatieven uit de stad, van onderaf.

Binnen de beleidsvisie geldt voor de pijler wonen dat de komende tijd er sprake is van een bevolkingstoename, vooral alleenstaanden en eenoudergezinnen. Op de woningmarkt vindt een verschuiving plaats van koop naar huur. De bestaande woningvoorraad is van belang, verduurzaming is hier het sleutelwoord. De vergrijzing zal gaan zorgen voor minder doorstroming. Het is zaak om realistisch te programmeren en vooral te faseren. Aandacht voor jonge huishoudens, studenten en geschikt wonen voor iedereen blijft een uitgangspunt. Breda ondersteunt initiatieven en kiest voor een differentiatie in woonmilieus. De focus ligt op herprogrammering en het ombuigen van bestaande plannen, ook de verbouw van kantoren tot woningen is een nader te verkennen optie. Concreet betekent dit alles dat er vraaggericht ontwikkeld gaat worden. De gemeente voert hierbij de regie op het woningbouwprogramma en geeft samen met andere partijen en bewoners richting aan de projecten waarop wordt ingezet. Zij heeft hierbij vooral een regisserende, stimulerende en faciliterende rol. Woningvermeerdering kan worden toegelaten wanneer sprake is van verbetering van de (ruimtelijke) kwaliteit van de locatie door de woningbouwontwikkeling.

De voorgestelde herontwikkeling is voorzien binnen de huidige stedelijke grenzen van Breda, kan een bijdrage leveren aan duurzame woningbouw en betreft een kleinschalig initiatief van onderaf. De huidige bedrijfsruimte staat al enige tijd te huur en de interesse is minimaal. Met herontwikkeling naar kleine appartementen voor starters wordt aangesloten op het beleidsvoornemen een differentiatie aan woonmilieus na te streven. Er is behoefte aan woonruimte (huur) voor starters met een oppervlakte van circa 40-50 m². Daarnaast levert de ontwikkeling een positieve bijdrage aan de leefbaarheid van de Dreef. Een goede vervangende functie voor het leegstaande bedrijfspand levert een bijdrage aan de revitalisering van de straat. Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling past binnen het beleid van de gemeentelijke structuurvisie.

Woonvisie Breda, wonen in een dynamische tijd

In vervolg op de Structuurvisie Breda 2030 heeft de gemeenteraad op 19 december 2013 de Woonvisie Breda vastgesteld. Kernthema's zoals benoemd in de structuurvisie zijn uitgewerkt in de woonvisie. Deze woonvisie beschrijft de nieuwe ontwikkelingen in het woongebied op een stedelijk en richtinggevend niveau. De detaillering en nadere uitwerking komt aan de orde in het nog op te stellen Uitvoeringsprogramma.

In de woonvisie staat het bieden van een passend en duurzaam (t)huis aan iedereen centraal. Om dit te behouden en te versterken wordt uitvoering gegeven aan drie ambities:

- Zorg voor een gedifferentieerd en doordacht woningbouwprogramma, met voldoende flexibiliteit en ruimte voor maatwerk;
- Een comfortabele woningvoorraad die aansluit bij behoeften en wensen van inwoners, nu en in de toekomst. Er wordt ingezet op een duurzame en toekomstbestendige woningvoorraad en nieuwbouw;
- Een (t)huis voor alle groepen inwoners. Speciale aandacht is er voor de groep kwetsbare inwoners die niet op eigen kracht in huisvesting kan voorzien.

Een belangrijk uitgangspunt in relatie tot de ontwikkeling in het plangebied is het inzetten op groei van de stad. Breda legt daarbij de nadruk op het vasthouden en aantrekken van jongeren en middel en hoge inkomens. In de huisvestingsopgave betekent dit onder meer aandacht voor starters, waarbij de nadruk ligt op jongeren- en studentenhuisvesting, en kleine huishoudens. Het bieden van meer studentenhuisvesting van een betere prijs/kwaliteit is één van de kernopgaven. Op deze wijze worden studenten aangetrokken en gebonden aan Breda.

Met de toevoeging van 7 kleine appartementen (circa 40 tot 50 m²) en één groter appartement (circa 120 m²) wordt woonruimte geboden voor diverse doelgroepen van beleid: jongeren, starters en studenten. Deze doelgroepen hebben extra aandacht nodig binnen de Bredase woningmarkt.

Ook betreft het een voorbeeld van het realiseren van woonruimte in leegstaande gebouwen. Door deze gebouwen een woonfunctie te geven kan extra woonruimte ontstaan voor starters op de woningmarkt. De gemeente is hiervoor in 2011 met een pilot gestart.

Met de toevoeging van de woning aan de woningvoorraad wordt bijgedragen aan de behoefte om het aanbod van woningen in de huursector voor starters te vergroten. In deze categorie is de vraag immers groter dan het bestaande aanbod.

Wijkplan Princenhage

Het wijkplan Princenhage is een middel om de leefbaarheid van de wijk te verbeteren. Door samen met de bewoners te denken, keuzes te maken en uit te voeren wordt de agenda voor het verbeteren van de leefbaarheid bepaald en uitgevoerd. Enkele doelstellingen uit het wijkplan zijn:

- Voorzien in voldoende en adequate speel- en verblijfsmogelijkheden voor jeugd en jongeren;
- Verbeteren van de verkeersveiligheid en toegankelijkheid;
- Herinrichting bijzondere plekken;
- Verbeteren toegankelijkheid entrees Princenhage;
- Verbeteren openbare ruimte en leefbaarheid van woonbuurt Gielis Beijsstraat. Hiertoe behoort ook een deel van de Dreef en dus het plangebied.

Met name het verbeteren van de leefbaarheid heeft raakvlakken met onderhavige herontwikkeling. Het huidige bedrijfspand staat al gedurende lange tijd leeg en er is geen interesse. Door het pand herin te richten en geschikt te maken voor wonen wordt een bijdrage geleverd aan de leefbaarheid van de Dreef. Leegstand wordt voorkomen en de woonfunctie past beter in deze omgeving dan een bedrijfsfunctie. De ontwikkeling is daarom een initiatief dat past binnen de doelstellingen van het wijkplan.

Nota Parkeer en Stallingbeleid Breda, herijking 2013

In 2004 is de nota Parkeer- en Stallingsbeleid Breda vastgesteld. In deze nota is het beleid rondom bijvoorbeeld de thema's parkeerregulering, parkeernormering en transferpunten benoemd, met als ambitie het parkeergebruik voor de toekomst te optimaliseren. Dit betekent het beter benutten van huidige en te realiseren (gebouwde) parkeervoorzieningen. Als uitgangspunt hierbij geldt dat het optimaliseren van het parkeergebruik niet ten koste mag gaan van zaken als bereikbaarheid en leefbaarheid in de stad. In de nota wordt aangegeven dat parkeren op eigen terrein dient plaats te vinden conform de geldende parkeernormen. Deze normen zijn gebaseerd op onder meer de mate van verstedelijking, bereikbaarheidskenmerken van de locatie en specifieke eigenschappen van de functie.

Er zijn enkele aspecten uit deze nota Parkeer- en Stallingsbeleid die aangescherpt dienden te worden, namelijk de systematiek met betrekking tot het instellen van een vergunningzone en de parkeernormen.

Voor de ontwikkeling in het plangebied is de herijking van de parkeernormen van belang. Voor appartementen gelegen in het 'overig gebied' geldt een parkeernorm van 1,5 parkeerplaatsen per woning. Op de parkeerbalans voor de voorgestelde ontwikkeling wordt in hoofdstuk 4 ingegaan.

4 Planmotivatie

4.1 Inleiding

Het doel van deze ruimtelijke onderbouwing is het bieden van een juridisch-planologische motivatie voor de ontwikkeling van 8 appartementen in het plangebied. In dit hoofdstuk wordt het plan gemotiveerd en wordt ingegaan op de parkeersituatie.

4.2 Planbeschrijving en motivatie

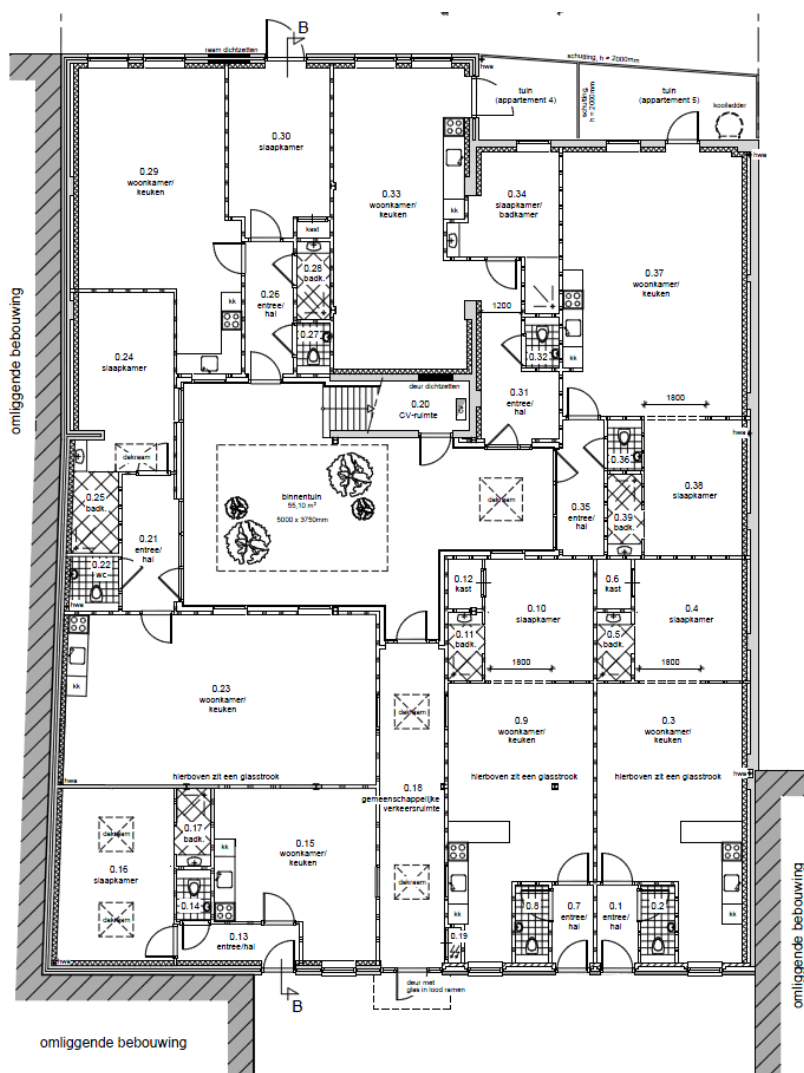
Het plan omvat de functiewijziging van bedrijvigheid naar wonen. Er worden in het huidige pand, gesitueerd achter op het terrein, 8 appartementen gerealiseerd. Op de begane grond worden 7 appartementen van circa 40 tot 50 m² geclusterd rond een binnentuin. Hiermee wordt de benodigde lichtinval gegarandeerd.

Op de reeds aanwezige verdieping zal nog 1 appartementen worden toegevoegd met een oppervlakte van circa 120 m². Omdat het pand op de achterste perceelsgrens gesitueerd is, is het van belang om de inijk in de tuinen en woningen aan de Burgemeester Luysterburghstraat te voorkomen. Daartoe worden de raamopeningen op de verdieping aan deze zijde van mat glas voorzien.

Er is sprake van volledige renovatie. Er wordt niets bijgebouwd en er vinden geen bodemversturende werkzaamheden plaats.

De ontwikkeling is ruimtelijk en planologisch aanvaardbaar en wenselijk, omdat:

- leegstand wordt voorkomen;
- er een bijdrage geleverd wordt aan de leefbaarheid van de Dreef;
- invulling gegeven wordt aan de woningbehoefte onder de doelgroepen jongeren, starters en studenten;
- er sprake is van intensivering van het ruimtegebruik;
- de woonfunctie een betere invulling vormt van het kleinschalige bebouwingslint dan bedrijvigheid. Een bedrijf vormt een hindergevende functie ten opzichte van de omliggende woningen en heeft geen uitbreidingsmogelijkheden;
- de ruimtelijke uitstraling van het cultuurhistorisch waardevolle bebouwingslint ongewijzigd blijft.



Indicatie indeling begane grond



— Voorgevel best. —



— Voorgevel nieuw —



— Achtergevel best. —



— Achtergevel nieuw —

Impressie gevelbeeld huidige en nieuwe situatie

4.3 Verkeer en parkeren

De nota Parkeer- en stallingsbeleid beschrijft het beleid op het gebied van parkeren van auto's en stallen van fietsen (zie hoofdstuk 3). Voor de te realiseren wooneenheden in het plangebied geldt een parkeernorm van 1,5 parkeerplaatsen per woning, gebaseerd op de categorie 'meergezinswoning/appartement' en de ligging in 'overig gebied'. In de parkeerbalans wordt het totale plangebied in beschouwing genomen, dus ook de parkeerplaatsen die ten behoeve van de vier appartementen in het pand aan de straatzijde zijn gerealiseerd.

In de huidige situatie bedraagt de parkeerbehoefte 15 parkeerplaatsen (11 voor de bedrijfsruimte en 4 voor de 4 appartementen). Op eigen terrein zijn aan de zuidzijde 4 parkeerplaatsen voor de appartementen aanwezig. De parkeerbehoefte voor de bedrijfsruimte is verdeeld over 8 parkeerplaatsen op eigen terrein (noordzijde) en 3 parkeerplaatsen in de openbare ruimte langs de Dreef.

In de nieuwe situatie bedraagt de parkeerbehoefte 16 parkeerplaatsen, 12 voor de nieuwe appartementen (8 x 1,5) en 4 voor de bestaande appartementen. De 4 parkeerplaatsen voor de bestaande appartementen blijven gehandhaafd en de 8 overige parkeerplaatsen zijn toe te rekenen aan de nieuwe appartementen. Daarbij is het mogelijk om nog 1 parkeerplaats extra op eigen terrein te realiseren. De overige 3 parkeerplaatsen kunnen, evenals in de huidige situatie, in de openbare ruimte gevonden worden. De parkeerdruk op de openbare ruimte blijft daarmee gelijk.

Op deze wijze wordt voldaan aan het gemeentelijke parkeerbeleid.



Nieuwe situatie plangebied met 13 parkeerplaatsen op eigen terrein

5 Milieu en landschap

5.1 Inleiding

Voor het ontwikkelen en in stand houden van een leefbaar en duurzaam Breda dient bij ruimtelijke planvorming rekening gehouden te worden met de milieuhygiënische aspecten die door het plangebied en of de omgeving hiervan worden opgelegd. Door rekening te houden met deze aspecten kan een goed leefklimaat worden ontwikkeld. In dit hoofdstuk worden de verschillende milieuhygiënische aspecten die van belang zijn voor het plangebied nader toegelicht.

5.2 Bodem

Het landelijk beleid gaat uit van het principe dat de bodem geschikt dient te zijn voor de beoogde functie. Met andere woorden, de bodemkwaliteit mag geen onaanvaardbaar risico opleveren voor de gebruikers van de bodem. Onderhavige ontwikkeling betreft slechts een functiewijziging en een interne verbouwing. Er wordt niet gebouwd of gegraven, waardoor de grond ongeroerd blijft. De bodemgesteldheid vormt dan ook geen belemmering voor deze ontwikkeling.

5.3 Water

De watertoets is wettelijk verankerd in artikel 3.6 lid 1, sub b Bro. Omdat het plangebied geheel verhard is en dit in de nieuwe situatie niet verandert, zijn geen wijzigingen in de waterhuishoudkundige situatie te verwachten. De voorgestelde ontwikkeling heeft dan ook geen invloed op de waterhuishouding ter plaatse.

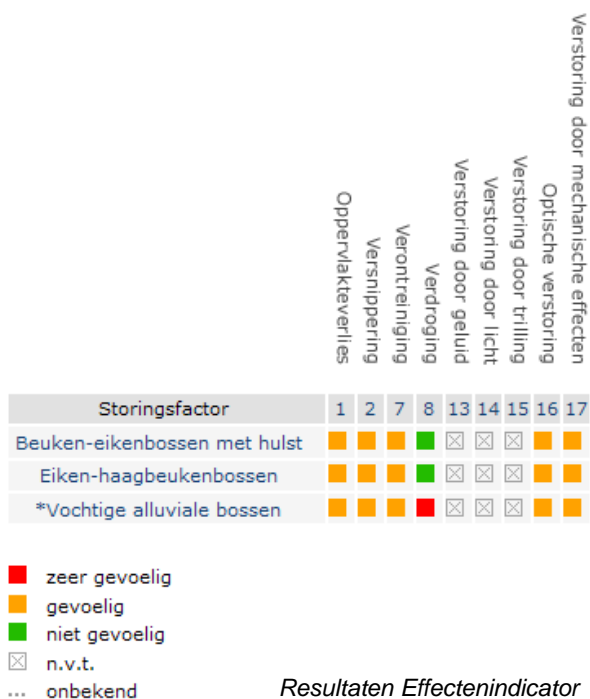
5.4 Ecologie

Algemeen

De Nederlandse natuurwetgeving valt uiteen in gebiedsbescherming en soortenbescherming. De gebiedsbescherming is geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 en omvat de beschermde natuurmonumenten alsmede de gebieden met de status Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied. Op 1 april 2002 is daarnaast de Flora- en faunawet in werking getreden. In deze wet is de bescherming van plant- en diersoorten vastgelegd.

Gebiedsbescherming

Voor wat betreft de gebiedsbescherming kan gesteld worden dat het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied gelegen is op circa 4.400 meter van het plangebied. Het betreft het gebied Ulvenhoutse Bos ten zuidoosten van Breda. Als gevolg van de toenemende verkeersbewegingen zouden instandhoudingsdoelstellingen van het natuurgebied verstoord kunnen worden. Om dit te beoordelen is de Effectenindicator geraadpleegd.



Te zien is dat de aangewezen instandhoudingsdoelstellingen niet gevoelig zijn voor verstoring door geluid en trillingen. Deze zijn wel gevoelig voor stikstofdepositie (vermesting en verzuring), maar niet zeer gevoelig.

Onderhavige ontwikkeling betreft slechts de toevoeging van 8 wooneenheden. Op basis van de richtlijnen uit CROW-publicatie 256 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden' kan de verkeersaantrekkende werking van deze toevoeging gesteld worden op 28 verkeersbewegingen per dag. Gezien deze beperkte verkeersaantrekkende werking, de grote afstand tussen het Natura 2000-gebied en het plangebied en het gegeven dat de instandhoudingsdoelen niet zeer gevoelig zijn voor stikstofdepositie kan gesteld worden dat de ontwikkeling geen negatief effect heeft op het Natura 2000-gebied.

Verder maakt in de omgeving van het plangebied de zone tussen woongebied Princenhage en de snelweg / zuidelijke randweg deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Deze bevindt zich op minimaal circa 670 meter van het plangebied. De ligging van het beekje de Bijloop geeft deze zone ecologische waarde. Om deze ecologische kwaliteit te kunnen handhaven en ruimtelijk te versterken dient toekomstige bebouwing op enige afstand te blijven en het groene karakter gehandhaafd te worden. Gezien de afstand van het plangebied tot de singel en de genoemde doelstelling kan geconcludeerd worden dat de toevoeging van 8 wooneenheden geen effect heeft op de natuurwaarden op en direct rond dit deel van de EHS.

Soortenbescherming

Omdat het plan de renovatie betreft van een verouderd pand dat al enige tijd leeg staat is een quickscan uitgevoerd naar de aanwezigheid van eventuele beschermde diersoorten. Deze quickscan is integraal bijgevoegd als [bijlage 1](#). In het onderstaande volgen de onderzoeksresultaten.

Tijdens het bezoek zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen. Het pand is ook potentieel niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Door de afwezigheid van lijnvormige groenelementen zijn er ook geen vaste vliegroutes van vleermuizen aanwezig. Op basis van het veldbezoek en/of een deskundigenoordeel kan worden vastgesteld dat het plangebied nagenoeg ongeschikt is als foerageergebied. Er zal wel eens een gewone dwergvleermuis overvliegen, maar van structureel foerageren, zal zelden sprake zijn. In de omgeving van het plangebied is nog voldoende foerageergebied aanwezig. De geplande activiteiten hebben geen negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding van de lokale vleermuispopulaties.

Er zijn tijdens het onderzoek geen vogels aangetroffen. Ook sporen van vogels, zoals uitwerpselen, veren, nesten of braakballen zijn niet aangetroffen. Het pand is ongeschikt als verblijfplaats voor uilen, huismus en/of gierzwaluw.

Gezien het feit dat het pand niet door vleermuizen of vogels wordt bewoond zijn er geen mitigerende maatregelen noodzakelijk. Elders in het plangebied komen geen bomen en/of struiken voor die mogelijk kunnen dienen als broedplaats voor vogels.

De aanvraag van een ontheffing van de Flora- en faunawet is voor de geplande activiteiten niet noodzakelijk.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van strijdigheid met de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming) en de Flora- en faunawet (soortenbescherming).

5.5 Bedrijven en milieuzonering

De aanwezigheid van bedrijven kan de kwaliteit van de leefomgeving beïnvloeden. Bedrijven kunnen geur-, stof-, en/of geluidhinder veroorzaken en in enkele gevallen gevaar voor de omgeving tot gevolg hebben.

Bij onderhavige ontwikkeling is het van belang te toetsen of er bedrijven in de omgeving zijn die een belemmering kunnen vormen voor de realisatie van de woningen. Daartoe zijn de volgende bedrijven van belang. Gezien de functies in de omgeving kan uitgegaan worden van de afstanden gebaseerd op het omgevingstype 'gemengd gebied'.

Naam	Omschrijving	Milieu-categorie	Maximale richtafstand	Werkelijke afstand
Fasen Interieurs (Dreef 66)	timmerwerfabriek	3.2	50 m (geluid)	0 m
Van Campenhout Autoservice (Dreef 83b)	autohandel en -reparatie	2	10 m (geluid)	38 m

Voor het naastgelegen bedrijf Faasen Interieurs wordt de richtafstand overschreden. Om te bepalen of een goed woon- en leefklimaat bij de nieuw te realiseren woningen gegarandeerd kan worden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is integraal opgenomen als bijlage 2. In het onderstaande volgen de onderzoeksresultaten.

In het onderzoek is op basis van dossieronderzoek, geluidmetingen en een beoordeling van de situatie ter plaatse een akoestische modellering opgesteld.

Met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau blijkt uit de rekenresultaten dat deze ten hoogste 48, 45 en 40 dB(A) bedragen in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Daarmee wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A).

Voor het binnenniveau ter plaatse van de nieuw te realiseren appartementen geldt dat deze 31, 29 en 18 dB(A) bedragen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van respectievelijk 35, 30 en 25 dB(A). Daarbij wordt opgemerkt dat bij het realiseren van de appartementen tegen de bestaande scheidingswand extra isolatie en een voorzetwand aangebracht worden, waardoor het binnenniveau ter plaatse van de appartementen in de praktijk nog lager zal uitvallen.

De maximale geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de appartementen bedraagt ten hoogste 60, 59 en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Het binnenniveau in de appartementen als gevolg van het maximale geluidniveau van de werkplaats bedraagt 49 en 49 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van respectievelijk 55 en 50 dB(A). Daarbij geldt nog, zoals in het voorgaande reeds gesteld, dat tegen de bestaande scheidingswand extra isolatie en een voorzetwand worden aangebracht.

Geconcludeerd kan worden dat de kwaliteit van het woonmilieu voor de toekomstige bewoners van de appartementen kan worden gewaarborgd en dat door de realisatie van de appartementen het bedrijf Fasen Interieurs niet in haar bedrijfsvoering zal worden belemmerd.

5.6 Akoestiek

Op basis van artikel 76a van de Wet geluidhinder (Wgh) dienen bij het nemen van een omgevingsvergunning waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3 Wabo van het bestemmingsplan wordt afgeweken de waarden als bedoeld in de artikelen 82, 83, 85, 100 en 100a van de Wgh in acht te worden genomen, indien dat plan gelegen is in een zone als bedoeld in art. 74 lid 1 Wgh en (het betreffende onderdeel van) dat plan mogelijkheden biedt voor:

- de realisatie van woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en van geluidsgevoelige terreinen (functies zoals genoemd in art. 1 Wgh en art 1.2 Bgh – het Besluit geluidhinder zoals gewijzigd op 4 april 2012);
- de aanleg van een nieuwe weg en/ of een reconstructie van een bestaande weg.

Artikel 74 lid 2 Wgh regelt dat indien de bovengenoemde ontwikkelingen zijn gelegen binnen een als 'woonerf' aangeduid gebied of in een zone nabij wegen waarvoor een maximum snelheidsregime van 30 km/u geldt, de betreffende waarden niet in acht hoeven te worden genomen.

Uit een akoestisch onderzoek moet blijken of, indien sprake is van één van de bovengenoemde ontwikkelingen binnen een zone als bedoeld in art. 74 lid 1 Wgh, deze binnen de waarden valt zoals deze voor diverse typen ontwikkelingen is vastgelegd in de Wgh. De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van wegen binnen zones langs wegen is voor woningen 48 dB. In bijzondere gevallen is een hogere waarde mogelijk. Burgemeester en Wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente en onder voorwaarden

bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting.

Het plangebied is gelegen binnen de onderzoekszone van de Mastbosstraat – Heuvelplein – Docter Struyckenstraat (50 km/u). Uit akoestisch onderzoek dient te blijken of als gevolg van deze wegen en nabij gelegen 30 km/u-wegen de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Dit onderzoek is integraal opgenomen als bijlage 3. in het onderstaande volgen de resultaten.

De nieuwe woningen liggen op ten minste 123 meter uit de as van het Heuvelplein, op 30 meter uit de as van de Dreef, op 47 meter uit de as van de Doelen en op 51 meter uit de as van de Esserweg.

De hoogste geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op het Heuvelplein bedraagt 38 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. Voor de woningen hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd. Tevens blijkt dat voor alle wegen samen op alle gevels met marge wordt voldaan aan een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB. De hoogste geluidbelasting bedraagt 48 dB zonder aftrek. Daardoor zal voor wat betreft de geluidbelasting op de gevels sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De hoogste geluidbelasting op de gevels bedraagt zonder aftrek 48 dB. De benodigde karakteristieke geluidwering GA;k bedraagt dan 20 dB, dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Voor deze gevels zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig die uitgaan boven de minimum eisen uit het Bouwbesluit.

Geconcludeerd kan worden dat er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van de woningen vanuit wegverkeerslawaai.

5.7 Luchtkwaliteit

In het kader van een planologische procedure dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de wettelijke normen voor wat betreft luchtkwaliteit. Hierbij dient het effect op de luchtkwaliteit in de omgeving als gevolg van een nieuwe ontwikkeling, als ook de toetsing aan de Wet luchtkwaliteit in beeld te worden gebracht.

In de Regeling NIBM ('niet in betekende mate') is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, infrastructuur, kantoor- en woningbouwlocaties en activiteiten of handelingen) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook indien aannemelijk gemaakt kan worden dat een gepland project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven. De wettelijke ondergrens voor onderzoek bedraagt de bouw van 1500 woningen. Onderhavige ontwikkeling betreft de toevoeging van 8 wooneenheden in een bestaand pand. Gesteld kan worden dat dit plan in verhouding tot de wettelijke ondergrens voor onderzoek, gelegen op de bouw van 1500 woningen, niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan het verslechteren van de luchtkwaliteit.

Ter volledigheid is daarbij ook de NIBM-tool geraadpleegd. In deze rekentool is de verkeersaantrekkende werking ingevoerd op basis van de toe te voegen functies, namelijk 8 wooneenheden. Uitgaande van 3,5 verkeersbewegingen per dag per woning (gebaseerd op CROW-publicatie 256 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden') betekent dit een toename

van 28 verkeersbewegingen per dag. In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten van de NIBM-tool weergegeven. Ook hieruit blijkt dat er sprake is van een 'niet in betekenende mate' toename van de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		28
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,02
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Rekenresultaten NIBM-tool

Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de ontwikkeling.

5.8 Externe veiligheid

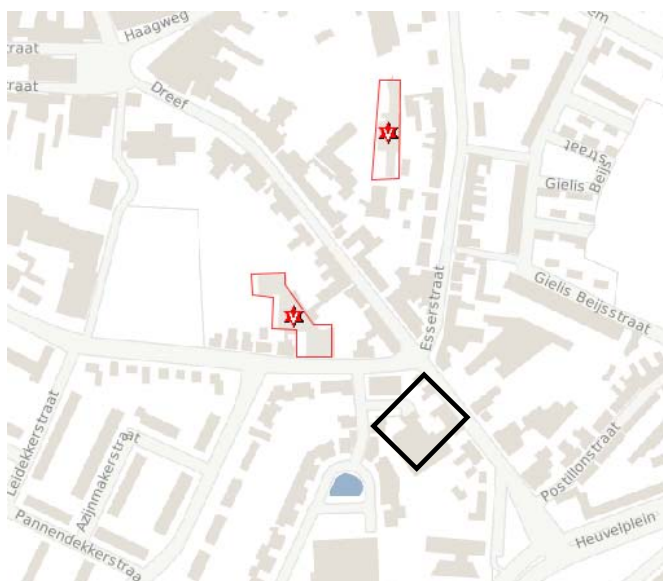
Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen ten gevolge van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven en transportverbindingen (autowegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen). Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met verstoringzones van vliegvelden.

Uit toetsing aan de Risicokaart Nederland blijkt dat in de omgeving een tweetal inrichtingen relevant zijn in het kader van externe veiligheid. Het betreft beiden verkooppunten van consumentenvuurwerk:

- Boerenbond (Doelen 37)
- Hobby Centrale Princenhage (Esserstraat 65)

Deze bedrijven vallen onder de werkingssfeer van het Vuurwerkbesluit. Het Bevi is niet van toepassing op deze bedrijven. Het Vuurwerkbesluit kent een effectgerichte benadering. De veiligheidscontouren vallen binnen de inrichtingsgrens. Bij een incident zijn er geen effecten buiten de inrichtingsgrens te verwachten. Dergelijke bedrijven worden dan ook niet aangemerkt als risicobedrijven.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van de woningen.



Uitsnede risicokaart met aanduiding plangebied

5.9 **Besluit m.e.r.**

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r. gewijzigd. De belangrijkste aanleidingen hiervoor zijn de modernisering van de m.e.r. wetgeving in 2010 en de uitspraak van het Europese Hof van 15 oktober 2009. (HvJ EG 15 oktober 2009, zaak C-255/08 – Commissie vs. Nederland). Uit deze uitspraak volgt dat de omvang van een project niet het enige criterium mag zijn om wel of geen m.e.r.- (beoordeling) uit te voeren. Ook als een project onder de drempelwaarde uit lijst C en D zit, kan een project belangrijke nadelige gevolgen hebben, als het bijvoorbeeld in of nabij een kwetsbaar natuurgebied ligt. Gemeenten en provincies moeten daarom per 1 april van 2011 ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een MER nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig.

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

In het plangebied worden 8 woningen toegevoegd ten opzichte van de huidige situatie. De ontwikkeling dient getoetst te worden aan activiteit D 11.2 uit de Bijlage bij het Besluit m.e.r. Deze activiteit betreft een stedelijk ontwikkelingsproject. In het geval van een stedelijk ontwikkelingsproject is direct een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk als de activiteit gaat om de bouw van 2.000 woningen of meer in een aaneengesloten gebied of als de activiteit een omvang heeft van 100 hectare. Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling ver beneden de drempelwaarde ligt zoals opgenomen in het Besluit m.e.r..

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r is bepaald wat verstaan wordt onder een gevoelig gebied. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterhuishoudkundige waarden.

Voor wat betreft natuurwaarden kan gesteld worden dat het plangebied op circa 4.400 meter afstand van het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos ligt en op minimaal circa 670 meter van de dichtstbijzijnde Ecologische hoofdstructuur (EHS). In paragraaf 5.4 is onderbouwd dat er geen negatieve effecten zijn te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze ecologische waarden.

Daarnaast maakt het plangebied geen deel uit van een cultuurhistorisch waardevol gebied, zoals een beschermd stadsgezicht op, en is er geen sprake van een monumentale status van het pand.

Ook kan gesteld worden dat het plangebied niet behoort tot een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.

Tenslotte zijn in dit hoofdstuk tevens de verschillende milieueffecten beschouwd, zoals geluid en luchtkwaliteit. Hierin zijn geen belemmeringen geconstateerd.

Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling geen nadelige milieueffecten heeft. Een m.e.r.-beoordeling is dan ook niet aan de orde.

5.10 Kabels en leidingen

Teneinde een goede belangenafweging mogelijk te maken voor de functies binnen het plangebied is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de ligging en eigenschappen van binnen het plangebied voorkomende kabels en leidingen. Sommige van deze kabels en leidingen vereisen een bepaalde afstand tot gevoelige functies. Voor de ruimtelijke onderbouwing is met name de ligging van de hoofdtransportleidingen van belang aangezien deze gekoppeld zijn aan een bepaalde afstand die aangehouden dient te worden waarbinnen geen bebouwing mag plaatsvinden.

Voor het voorliggende plan zijn dergelijke hoofdtransportleidingen op basis van het bestemmingsplan "Princenhage-Haagpoort" niet aan de orde.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de economische uitvoerbaarheid beschreven. Indien het projectafwijkingbesluit voorziet in de uitvoering van werken door de gemeente moet de financieel-economische uitvoerbaarheid hiervan worden aangetoond. Er wordt nader ingegaan op de grondexploitatie en de koppeling met het exploitatieplan.

6.2 Toepassing Grondexploitiewet

In de Wro is in afdeling 6.4 de regelgeving rondom grondexploitatie (Grexwet) opgenomen. Centrale doelstelling van de Grexwet is om in de situatie van particuliere grondexploitatie te komen tot een verbetering van het gemeentelijk kostenverhaal en de versterking van de gemeentelijk regie bij locatieontwikkeling.

In artikel 6.12 van de Wro is bepaald dat de gemeenteraad een exploitatieplan vast moet stellen voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. Bij drie ruimtelijke besluiten kan het nodig zijn om een exploitatieplan vast te stellen, namelijk bij de vaststelling van een bestemmingsplan, wijzigingsplan of een omgevingsvergunning. Om daadwerkelijk na te kunnen gaan of een exploitatieplan noodzakelijk is, dient beoordeeld te worden of er sprake is van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1. Besluit ruimtelijke ordening (bro). In dit artikel is omschreven om welke bouwplannen het gaat, namelijk:

- a. de bouw van een of meer woningen;
- b. de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen;
- c. de uitbreiding van een hoofdgebouw met ten minste 1.000 m² of met een of meer woningen;
- d. de verbouwing van een of meer aangesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- e. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies tenminste 1.500 m² bedraagt;
- f. de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m².

Geen exploitatieplan is nodig indien het verhaal van de kosten van grondexploitatie anderszins verzekerd is. Indien de kosten minder dan € 10.000,- bedragen, kan ervoor gekozen worden deze middels andere wijze dan een exploitatieplan te verhalen.

6.3 Financiële uitvoerbaarheid

Dit afwijkingbesluit heeft betrekking op de verbouwing van een bedrijfspand ten behoeve van woningen en valt onder categorie d.. Omdat het in deze categorie om minimaal 10 wooneenheden moet gaan is geen exploitatieplan benodigd.

De kosten worden volgens de legesverordening verhaald via de leges en daarnaast wordt een overeenkomst afgesloten met betrekking tot planschade.

7 Communicatie

7.1 Inleiding

De aanvraag om een omgevingsvergunning ziet op de activiteit bouwen en het opheffen van het strijdig planologisch gebruik. Op de onderhavige aanvraag is ex artikel 3.10 lid 1, onder a. Wabo de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing. In dit hoofdstuk wordt de procedure rondom de omgevingsvergunning toegelicht.

7.2 Procedure

Terinzagelegging

De ontwerp omgevingsvergunning wordt gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. De aanvraag, de bijlagen en de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing zijn onderdeel van de (ontwerp) omgevingsvergunning. Gedurende de termijn van de terinzagelegging kan eenieder een zienswijze indienen. Op basis van de zienswijzen neemt het college van B&W een definitief besluit over het al dan niet afgeven van de omgevingsvergunning.

Beroep / hoger beroep

Na verlening van de omgevingsvergunning wordt deze voor de tweede maal voor een periode van zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen de omgevingsvergunning bij de Rechtbank Zeeland – West-Brabant en later in hoger beroep bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien binnen de beroepstermijn geen beroep wordt ingesteld, is de omgevingsvergunning na het verstrijken van de beroepstermijn onherroepelijk. Belanghebbenden kunnen eventueel ook een voorlopige voorziening aanvragen tegen de omgevingsvergunning.

Bijlage 1

**Quick scan
beschermde natuurwaarden
plangebied Dreef 58a
te Breda**

Opdrachtgever: H. Smans

Januari 2014



Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	2
2. Analyse beschermde natuurwaarden	2
2.1. Zoogdieren	2
2.1.1. Vleermuizen.....	2
2.1.2. Grondgebonden zoogdieren.....	2
2.2. Vogels.....	2
2.3. Overige beschermde soorten	2
3. Toetsing Flora- en faunawet.....	3
3.1. Tabel 1: algemene soorten	3
3.1.1. Algemene beschrijving	3
3.1.2. Situatie binnen het plangebied en gevolgen door de geplande activiteiten.	3
3.2. Tabel 2: overige soorten.....	3
3.2.1. Algemene beschrijving	3
3.2.2. Situatie binnen het plangebied en gevolgen door de geplande activiteiten.	4
3.3. Tabel 3: soorten van Bijlage 1 van Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en soorten opgenomen in Bijlage IV van EU-Habitatrichtlijn.....	4
3.3.1. Algemene beschrijving	4
3.3.2. Situatie binnen het plangebied en gevolgen door de geplande activiteiten.	5
3.4. Vogels.....	5
3.4.1. Algemene beschrijving	5
3.4.2. Situatie binnen het plangebied en gevolgen door de geplande activiteiten.	6
3.5. Compenserende en mitigerende maatregelen.....	6
3.5.1. Compenserende maatregelen	6
3.5.2. Mitigerende maatregelen.....	6
3.6. Conclusies en aanbevelingen.....	6
4. Literatuur en bronvermelding	7

1. Inleiding

Het voornemen is om het plangebied aan de Dreef 58a te Breda her in te richten. Alvorens gestart kan worden met deze werkzaamheden dient in het kader van de Flora- en faunawet te worden nagegaan welke natuurwaarden binnen het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, in welke mate deze natuurwaarden beschermd zijn volgens de Flora- en faunawet, in hoeverre deze beschermde natuurwaarden worden aangetast door de geplande activiteiten en of de aanvraag van een ontheffing noodzakelijk is. Op 15 januari 2014 is door de heer Smans aan het Ecologisch Adviesbureau Cools de opdracht verleend om een quick scan uit te voeren naar de eventueel aanwezige beschermde natuurwaarden binnen het plangebied. Op 21 januari 2014 is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van beschermde soorten.

2. Analyse beschermde natuurwaarden

2.1. Zoogdieren

2.1.1. Vleermuizen

Vaste verblijfplaatsen

Binnen het plangebied is het aanwezige pand van zowel de buitenzijde als de binnenzijde bekeken. Het pand heeft een plat dak en geen zolder. Ook een kelder is niet aanwezig. Verder zijn er geen boeiboorden aangebracht. Op een deel van het pand is een bovenverdieping gebouwd, en ook deze bovenverdieping heeft een plat dak. Als bouw materiaal is vooral beton gebruikt, waardoor er weinig voor vleermuizen geschikte en aantrekkelijke spleten en spouwen aanwezig zijn waarin vleermuizen kunnen wegkruipen. Nergens in het pand zijn vleermuizen, of sporen (bijvoorbeeld uitwerpselen) van vleermuizen aangetroffen. Ook aan de buitenzijde van het pand zijn geen sporen aangetroffen. Voor vaste verblijfplaatsen van vleermuizen is het pand vanwege het ontbreken van geschikte ruimten niet geschikt.

Foeragerende vleermuizen

Als foeragegebied voor vleermuizen is het plangebied nagenoeg ongeschikt. Er zal wel eens een gewone dwergvleermuis overvliegen, maar van structureel foerageren, zal zelden sprake zijn. Dit als gevolg van het geheel ontbreken van enig opgaand groen.

Vliegroutes

Voor het afleggen van de afstand tussen verblijfplaats en verderop gelegen voedselgebieden maken vleermuizen regelmatig gebruik van min of meer vaste vliegroutes. Deze vliegroutes bieden o.a. beschutting tegen weersomstandigheden, en enige mate van bescherming tegen predatoren. Dergelijke vliegroutes zijn vaak gelegen langs bosranden, houtwallen, bomenrijen, of andere groenstructuren. Binnen het plangebied zijn geen groenstructuren aanwezig die het aannemelijk maken dat er sprake zal zijn van vaste vliegroutes.

2.1.2. Grondgebonden zoogdieren

Op basis van het veldbezoek en een deskundigenoordeel mag worden aangenomen dat het plangebied een vaste verblijfplaats en/of foeragegebied is voor de huismuis en huisspitsmuis. De huisspitsmuis is beschermd volgens de Flora- en Faunawet.

2.2. Vogels

Er zijn tijdens het onderzoek geen vogels aangetroffen. Ook sporen van vogels, zoals uitwerpselen, veren, of braakballen zijn niet aangetroffen. Evenmin zijn er oude nesten van vogels aangetroffen. Het pand is ongeschikt als verblijfplaats voor uilen, huismus en/of gierzwaluw, vanwege het ontbreken van ondermeer gaten, kieren, nissen, spouwmuren, zolders, e.d.

2.3. Overige (beschermde) soorten

Aan de straatzijde is een met tegels verhard gedeelte dat dienst doet als parkeerterrein. Hierdoor is het weinig geschikt voor planten. De enige planten die zijn aangetroffen betreft tussen de straatstenen en op een erf-

scheiding groeiende soorten. Het gaat hierbij om (zeer) algemene soorten als harig knopkruid, vogelmuur, kleine veldkers, paardenbloem, gewone melkdistel, klimop, zachte ooievaarsbek, klein kruiskruid en zwarte nachtschade.

3. Toetsing Flora- en faunawet

Activiteiten die een schadelijk effect hebben op soorten die beschermd zijn volgens de Flora- en faunawet zijn in principe verboden. Van dit verbod kan onder voorwaarden worden afgeweken, met een vrijstelling, door het nemen van mitigerende maatregelen of door een ontheffing.

In de Flora- en faunawet zijn de beschermde planten- en diersoorten verdeeld in vier groepen.

3.1. Tabel 1: algemene soorten

3.1.1. Algemene beschrijving

Van de 43 soorten die in tabel 1 zijn opgenomen komen bijna alle soorten in Noord-Brabant voor. Naast diverse algemene soorten, zoals de mol, het konijn, de rosse woelmuis, bosmuis, bastaardkikker, bruine kikker en gewone pad, behoren tot tabel 1 ook enkele provinciaal minder algemene soorten zoals de meerkikker, kleine watersalamander, egel, bunzing, koningsvaren, zwanenbloem, brede wespenorchis, dotterbloem en grasklokje. Voor de soorten opgenomen in tabel 1 geldt een vrijstelling van de volgende verbodsartikelen:

Artikel 8: Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontnemen.

Artikel 11: Het is verboden nesten, hopen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12: Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Voor deze soorten hoeft dus geen ontheffing te worden aangevraagd dan wel een gedragscode te worden opgesteld of gevolgd. Een vrijstelling betekent echter niet dat de soorten niet meer beschermd zijn en geldt er nog altijd de zogenaamde zorgplicht: *'Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Deze zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden geveerd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden geveerd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.'*

3.1.2. Situatie binnen het plangebied en gevolgen door de geplande activiteiten.

Binnen het plangebied komt van de soorten die behoren tot de tabel 1 (zeer waarschijnlijk) de huisspitsmuis voor. Door de geplande activiteiten zullen de huidige functies als vaste verblijf- en/of foerageergebied voor de genoemde soort zeer waarschijnlijk niet of nauwelijks verdwijnen. Daarnaast is in de directe omgeving van het plangebied voor de genoemde soort nog voldoende en geschikt leefgebied aanwezig. Op lokaal niveau zal er door de geplande activiteiten dan ook geen negatieve invloed ontstaan op de gunstige staat van instandhouding van de huisspitsmuis.

3.2. Tabel 2: overige soorten

3.2.1. Algemene beschrijving

Van de 102 soorten die in tabel 2 zijn opgenomen komen er 38 soorten in Noord-Brabant voor. De meeste soorten zijn (zeer) zeldzaam. Vrij algemeen tot vrij zeldzaam zijn de wilde gagel, kleine en ronde zonnedauw,

klokjesgentiaan, het waterdriblad, de eekhoorn, levendbarende hagedis, Alpenwatersalamander en kleine modderkruiper. Voor de soorten opgenomen in tabel 2 geldt een vrijstelling van de verbodsartikelen 8 tot en met 12 (zie paragraaf 2.1) als de geplande activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode wordt meestal opgesteld per een organisatie, sector of bedrijfsschap. In een gedragscode staat beschreven hoe de schade aan beschermde soorten (zoveel mogelijk) wordt voorkomen of hoe de gunstige staat van instandhouding van soorten wordt gegarandeerd door bepaalde maatregelen binnen of buiten het gebied. Een gedragscode moet worden ingediend voor goedkeuring bij de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Er mag ook gebruik worden gemaakt van een reeds bestaande en goedgekeurde gedragscode met betrekking tot soortgelijke werkzaamheden die zullen worden uitgevoerd binnen het desbetreffende gebied.

Bij een gebruik van een gedragscode is de aanvraag van een ontheffing niet nodig, maar de activiteiten moeten aantoonbaar worden uitgevoerd zoals in de gedragscode staat aangegeven. Door de Minister zijn gedragscodes definitief goedgekeurd met betrekking tot ondermeer de bouw- en ontwikkelingssector, bosbeheer, natuurbeheer en beheer gemeentelijke groenvoorzieningen.

Als er niet wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode dan moet worden aangetoond of er al dan niet mitigerende maatregelen kunnen worden genomen die de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van een soort uit tabel 2 garanderen. Als deze maatregelen kunnen worden uitgevoerd dan is de aanvraag van een ontheffing voor de soorten uit tabel 2 niet nodig. Om er zeker van te zijn dat de geplande maatregelen voldoende zijn moeten de maatregelen ter goedkeuring worden voorgelegd aan de Dienst Regelingen.

Als de mitigerende maatregelen niet kunnen worden uitgevoerd dan moet een ontheffing voor de soorten uit tabel 2 worden aangevraagd. De aanvraag wordt bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de geplande activiteiten?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

3.2.2. Situatie binnen het plangebied en gevolgen door de geplande activiteiten.

Van de soorten die behoren tot de tabel 2 zijn binnen het plangebied geen soorten waargenomen.

3.3. Tabel 3: soorten van Bijlage 1 van Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en soorten opgenomen in Bijlage IV van EU-Habitatrichtlijn

3.3.1. Algemene beschrijving

Van de 105 soorten die in tabel 3 zijn opgenomen komen er circa 30 soorten in Noord-Brabant voor, zoals diverse vleermuissoorten, de das, hazelworm, vinpootsalamander, boomkikker, kamsalamander, grote modderkruiper, drijvende waterweegbree en het heideblauwtje. De meeste soorten zijn provinciaal (zeer) zeldzaam. Minder zeldzaam zijn de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en plaatselijk ook het heideblauwtje en de vinpootsalamander.

De aanvraag van een ontheffing is niet nodig als er maatregelen kunnen worden genomen die de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van een soort uit tabel 3 garanderen. Om er zeker van te zijn dat de geplande maatregelen voldoende zijn moeten de maatregelen ter goedkeuring worden voorgelegd aan de Dienst Regelingen.

Als de mitigerende maatregelen niet kunnen worden uitgevoerd dan moet een ontheffing voor de soorten uit tabel 3 worden aangevraagd. De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en / of verblijfplaats aangetast door de geplande activiteiten?
- Is er een wettelijk belang?
- Is er een andere bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Voor soorten uit tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep ontheffing wordt verleend op grond van de volgende wettelijke belangen:

- Bescherming van flora en fauna
- Volksgezondheid of openbare veiligheid

- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Een ontheffing wordt niet verleend voor Bijlage IV-soorten in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, echter wel voor de Bijlage 1-soorten.

De Dienst Regelingen beoordeelt uiteindelijk of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

3.3.2. Situatie binnen het plangebied en gevolgen door de geplande activiteiten.

Tijdens het bezoek zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen. Het pand is ook potentieel niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Door de afwezigheid van lijnvormige groenelementen zijn er ook geen vaste vliegroutes van vleermuizen aanwezig. Op basis van het veldbezoek en/of een deskundigenoordeel kan worden vastgesteld dat het plangebied nagenoeg ongeschikt is als foerageergebied. Er zal wel eens een gewone dwergvleermuis overvliegen, maar van structureel foerageren, zal zelden sprake zijn. In de omgeving van het plangebied is nog voldoende foerageergebied aanwezig. De geplande activiteiten hebben geen negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding van de lokale vleermuispopulaties.

3.4. Vogels

3.4.1. Algemene beschrijving

Iedere inheemse vogelsoort is beschermd. In Noord-Brabant broeden circa 190 vogelsoorten. Het overgrote deel is zeer tot vrij zeldzaam en circa 30 vogelsoorten zijn (zeer) algemeen.

Tijdens de activiteiten moet rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Volgens de Natuurkalender van broedvogels varieert de broedperiode per soort in sterke mate. Zo bevindt de broedperiode van de Turkse tortel zich tussen begin februari en eind december en de periode van de blauwborst tussen begin april en eind juni.

De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest op een andere plek. Deze vogelnesten die eenmalig worden gebruikt vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze vogelsoorten is geen ontheffing nodig voor activiteiten buiten het broedseizoen. De aanvraag van een ontheffing is ook niet nodig als er maatregelen kunnen worden genomen die de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van een vogelsoort garanderen. Om er zeker van te zijn dat de geplande maatregelen voldoende zijn moeten de maatregelen ter goedkeuring worden voorgelegd aan de Dienst Regelingen.

Als de maatregelen niet kunnen worden uitgevoerd dan moet een ontheffing voor de vogelsoorten worden aangevraagd op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn, te weten:

- Bescherming van flora en fauna
- Veiligheid van het luchtverkeer
- Volksgezondheid of openbare veiligheid.

Een ontheffing wordt niet verleend voor vogels in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en/of het belang: 'dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten'.

Lijst van jaarrond beschermde vogelnesten

Vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermt. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Op de volgende vier categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het gehele jaar:

1. Nesten van de steenuil die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders (roek, gierzwaluw en huismus) die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en beperkt beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en beperkt beschikbaar. Van de 5 soorten broeden de slechtvalk, grote gele kwikstaart en ooievaar (zeer) zelden in Noord-Brabant, de kerkuil is iets minder zeldzaam.

4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen. Van de 7 soorten broeden de boomvalk, buizerd, havik, sperwer, wespendif en ransuil in Noord-Brabant.
5. Tot deze categorie behoren vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Tot de categorie 5 behoren momenteel 34 vogelsoorten. Met uitzondering van de zeearend, kortsnavelboomkruiper, kleine vliegenvanger, raaf, ruigpootuil en eidereend broeden alle soorten in Noord-Brabant. De draaihals, tapuit, brilduiker, glanskop en hop broeden echter zeer zeldzaam in Noord-Brabant. Daarentegen behoren tot de lijst ook enkele (zeer) algemene soorten, te weten de ekster, zwarte kraai, koolmees, pimpelmees en spreeuw. Andere (minder algemene) soorten die tot de categorie 5 behoren zijn de boerenzwaluw, huiszwaluw, oeverzwaluw, ijsvogel, blauwe reiger, groene specht, zwarte specht, grote en kleine bonte specht, bosuil, torenvalk, bonte en grauwe vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, zwarte mees, gekraagde en zwarte roodstaart. De soorten uit de categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Als een jaarrond beschermd nest is aangetroffen en deze door de ingreep zal verdwijnen is altijd een omgevingscheck nodig. Er moet dan worden vastgesteld of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk? Dan is de aanvraag van een ontheffing noodzakelijk. Het is de verantwoordelijkheid van de aanvrager om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen of een ontheffing nodig is gebaseerd op de feitelijke en ecologische omstandigheden van de betreffende soort.

3.4.2. Situatie binnen het plangebied en gevolgen door de geplande activiteiten.

Er zijn tijdens het onderzoek geen vogels aangetroffen. Ook sporen van vogels, zoals uitwerpselen, veren, nesten of braakballen zijn niet aangetroffen. Het pand is ongeschikt als verblijfplaats voor uilen, huismus en/of gierzwaluw.

3.5. Compenserende en mitigerende maatregelen

3.5.1. Compenserende maatregelen

De Flora- en faunawet kent geen compensatieplicht. Toch kan compensatie voor streng beschermde soorten noodzakelijk zijn, als negatieve effecten niet voorkomen kunnen worden en het maatschappelijk belang van het plan zo groot is dat negatieve effecten gerechtvaardigd kunnen worden. Compensatie is dan een laatste redmiddel om de 'gunstige staat van instandhouding' van streng beschermde soorten te waarborgen. Zoals reeds in de voorgaande tekst is aangegeven zijn er geen verblijfplaatsen of (essentiële) foerageergebieden voor de streng(er) beschermde diersoorten (= vleermuizen) aanwezig, zodat compensatie dan ook niet noodzakelijk is.

3.5.2. Mitigerende maatregelen

Gezien het feit dat het pand niet door vleermuizen of vogels wordt bewoond zijn er geen mitigerende maatregelen noodzakelijk. Elders in het plangebied komen geen bomen en/of struiken voor die mogelijk kunnen dienen als broedplaats voor vogels.

3.6. Conclusies en aanbevelingen

De aanvraag van een ontheffing van de verbodsartikelen 8 tot en met 12 in het kader van de Flora- en faunawet is voor de geplande activiteiten niet noodzakelijk:

- voor soorten die opgenomen zijn in tabel 1 en binnen het plangebied voorkomen, zoals de huisspitsmuis;
- voor de gewone dwergvleermuis, omdat het plangebied maximaal gebruikt zal worden als foerageergebied. Daarnaast zijn er in de omgeving van het plangebied nog voldoende alternatieve foerageergebieden voor vleermuizen aanwezig. De functionaliteit van de verblijfplaatsen die zich buiten het plangebied bevinden wordt dan ook niet aangetast;

Op basis van de huidige inrichting en een deskundigenoordeel kan worden gesteld dat een gedetailleerder (jaarrond)onderzoek naar beschermde soorten niet noodzakelijk is.

4. Literatuur en bronvermelding

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2002.
Flora- en faunawet. 's-Gravenhage.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2005.
Natuurkalender Broedvogels. 's-Gravenhage.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009.
Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. 's-Gravenhage.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009.
Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.
's-Gravenhage.

Bijlage 2





Wematech Milieu Adviseurs B.V.

AKOESTISCHE BESCHOUWING

Planontwikkeling “Dreef 58a” Breda

Opdrachtgever : De heer H. Smans
Rithsestraat 12a
4813 GX Breda

Projectnummer : AKO-60140116
Kenmerk rapport: FG140202.1
Status rapport: Definitief
Datum : 17 april 2014

Projectleider	Ing. R. Voorbraak	par: 
(mede)Auteur	Ing. F.P.J. van Gils	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door Lloyd's volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2008 onder nummer RQA657538



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	3
2.	OMGEVING	4
3.	UITGANGSPUNTEN	5
3.1.	Dossieronderzoek	5
3.2.	Bedrijfsbeschrijving.....	5
4.	NORMSTELLING (GELUID VANWEGE MOGELIJKE BELEMMERENDE BESTEMMINGEN)	6
5.	Geluidmetingen	7
5.1.	Meetmethode en meetinstrumenten	7
5.2.	Meetresultaten	7
5.3.	Opbouw bedrijfspanden	8
6.	MODELLERING	9
6.1.	Modelgegevens.....	9
6.2.	Gehanteerd rekenmodel	9
6.3.	Bodemfactor.....	9
6.4.	Keuze rekenpunten	9
7.	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	10
7.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus (puntbronnen / mobiele bronnen)	10
7.2.	Maximale geluidniveaus (puntbronnen).....	11
8.	BEREKENINGSRESULTATEN	12
8.1.	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.....	12
8.2.	Rekenresultaten maximale geluidniveaus.....	13
8.3.	BBT Maatregelen	14

FIGUREN

Figuur 1	Situatieschets
Figuur 2	Invoergegevens rekenmodel

BIJLAGEN

Bijlage 1	Berekening bronvermogens
Bijlage 2	Ingevulde vragenlijst / tekening Fasen Interieurs
Bijlage 3	Invoergegevens gebouwen / bodemgebieden / rekenpunten / rekenmodel
Bijlage 4	Invoergegevens puntbronnen ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) en mobiele bronnen ($L_{Ar,LT}$)
Bijlage 5	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Bijlage 6	Rekenresultaten maximale geluidniveaus
Bijlage 7	Rekenresultaten aanpandige geluidgevoelige ruimten



1. INLEIDING

De heer H. Smans is voornemens een zevental appartementen te realiseren in een voormalig bedrijfspand aan de Dreef 58a te Breda. De appartementen worden gerealiseerd naast de bedrijfsvoering van Fasen Interieurs, welke gelegen is aan de Dreef 66 te Breda.

In opdracht van de heer H. Smans heeft Wematech Milieu Adviseurs B.V. een akoestische onderbouwing opgesteld met betrekking tot de inpasbaarheid van de nieuw te realiseren appartementen.

Daarbij wordt opgemerkt dat de bedrijfsbebouwing van Fasen Interieurs aan de Dreef 66 direct in verbinding staat met de te realiseren appartementen aan de Dreef 58a te Breda. In figuur 1 is een situatieschets opgenomen.



2. OMGEVING

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (verder te noemen VNG-publicatie) kan als handvat dienen voor het inpassen van nieuwbouwplannen om hiermee de kwaliteit van de leefomgeving te kunnen waarborgen. In onderhavige situatie dienen wonen en bedrijfsmatige activiteiten op elkaar te worden afgestemd waarbij het optreden van milieuhinder van de omliggende bedrijven ten opzichte van milieugevoelige functies dient te worden voorkomen. Het voorkomen van milieuhinder kan worden gerealiseerd door het aanbrengen van voldoende ruimtelijke scheiding dan wel voldoende isolatie tussen bedrijfsactiviteiten en aanpandig gelegen gevoelige ruimten.

In de VNG-publicatie worden indicatieve afstandscriteria per milieuaspect aangegeven voor alle voorkomende bedrijvigheden. Hierbij wordt echter opgemerkt dat deze indicatieve afstandscriteria zijn vastgesteld voor de bescherming van een rustige woonwijk of aaneengesloten woonbebouwing. Voor een centrumgebied of drukke woonwijk geldt een andere hinderervaring dan voor een buitengebied of een natuurgebied. In de VNG-publicatie is dan ook onomwonden aangegeven dat afwijkingen van de genoemde afstanden toelaatbaar zijn indien deze afwijkende afstanden gemotiveerd worden onderbouwd. In eerste instantie wordt uitgegaan van het omgevingstype “rustige woonwijk” en “rustig buitengebied”, hier kan echter gemotiveerd van worden afgeweken.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Dreef welke is ingericht als een 30 km/h weg en met name gebruikt wordt door verkeer dat zich verplaatst van- en naar het omliggende woongebied. In de omgeving van de onderzoekslocatie bevindt zich woningbouw met verspreid liggende bedrijfsbestemmingen. Het omliggende gebied kan derhalve worden aangemerkt als omgevingstype “gemengd gebied”. Dit houdt in dat de richtafstanden aangehouden kunnen worden zoals deze gelden bij het omgevingstype “gemengd gebied”. In het vigerend bestemmingsplan “Princenhage – Haagpoort” (vastgesteld d.d. 27-06-2013) is de locatie Dreef 66 aangeduid als woonbestemming met een functieaanduiding bedrijf. Hierdoor zijn feitelijk bedrijven uit de staat van bedrijfsactiviteiten toegestaan t/m milieucategorie 2. Op grond van het overgangsrecht mag het gebruik van gronden en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, worden voortgezet. Voor Fasen Interieurs kan op grond van de VNG-publicatie aansluiting worden gezocht bij SBI-code ‘162.0, timmerwerfabrieken, vervaardigen overige artikelen van hout’. De VNG-publicatie kent het navolgende afstandscriterium met betrekking tot geluid toe aan de bedrijfsvoering van Fasen Interieurs, welke direct naast de te realiseren appartementen is gesitueerd.

Tabel 1: afstandscriteria bestemmingen nabijheid nieuwbouw appartementen

Bedrijf	Adresgegevens	SBI-code	Richtafstand geluid gemengd gebied (afstand in m)
Fasen Interieurs	Dreef 66 te Breda	162.0	50

Uitgaande van omgevingstype “gemengd gebied” blijkt uit bovenstaande tabel dat de grootste afstand waarbinnen mogelijke hinder zou kunnen ontstaan 50 meter bedraagt. Indien bovenstaand afstandscriterium van Fasen Interieurs wordt vergeleken met de daadwerkelijke afstand tot de te realiseren appartementen mag worden geconcludeerd dat de appartementen binnen de invloedssfeer van Fasen Interieurs zijn gelegen (werkelijke afstand 0 m). Er dient derhalve een akoestische onderbouwing te worden opgesteld om de daadwerkelijk optredende geluidbelasting te kunnen beoordelen.



3. UITGANGSPUNTEN

3.1. Dossieronderzoek

Geluidhinder die kan ontstaan als gevolg van activiteiten die binnen een inrichting plaatsvinden, kan verschillende oorzaken hebben. Om te voorkomen dat de geluidbronnen binnen een bedrijfsvoering (Fasen Interieurs) tot geluidhinder kunnen leiden, dient voor een bedrijfsmatige activiteit een vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) te worden aangevraagd dan wel een melding te worden verricht. Via het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt de geluidbelasting vanwege dergelijke bedrijfsvoeringen op de omgeving gereguleerd.

Door de gemeente Breda is het milieudossier van Fasen Interieurs beschikbaar gesteld. Op 30 januari 2014 heeft een dossieronderzoek plaatsgevonden. Op grond van het dossieronderzoek is voor de mogelijk belemmerende bestemming in de omgeving van de te realiseren appartementen vastgesteld dat deze bestemming op 19 april 1990 gelegaliseerd is middels een Hinderwet vergunning. De Hinderwet is inmiddels komen te vervallen en de activiteiten binnen de inrichting vallen thans onder de werkingssfeer van het "Activiteitenbesluit milieubeheer". Met betrekking tot het aspect geluid is geen nadere eis voor de inrichting opgelegd.

3.2. Bedrijfsbeschrijving

Uit het locatiebezoek is gebleken dat binnen de bedrijfsvoering van Fasen Interieurs één bedrijfsgebouw aanwezig is, welke onderverdeeld is in één werkplaats, een zaagruimte, een kantine en een kantoor. De reguliere werktijden zijn van maandag t/m zondag van 06.45 uur – 16.00 uur. In voorkomende gevallen (> 12 keer per jaar) kan tot 21.30 uur worden overgewerkt. Binnen de bedrijfsvoering zijn normaliter 4 personen werkzaam in de werkplaats en 2 personen op kantoor.

Representatieve bedrijfssituatie

Gedurende de representatieve bedrijfssituatie vinden de dagelijkse activiteiten en werkzaamheden plaats. Dit omvat het realiseren van houten interieur delen, waarbij gebruik wordt gemaakt van diverse houtbewerkingsmachines, zoals zaagmachines, schuurmachines, boormachines, etc. De werkplaats en de zaagruimte zijn voorzien van een stofafzuiginstallatie welke in pandig is opgesteld. De afgezogen lucht wordt langs een filterinstallatie geleid en vervolgens in pandig uitgeblazen, waardoor geen emissie plaatsvindt op de buitenlucht. De activiteiten met de houtbewerkingsinstallaties vinden gedurende maximaal 8 uur in de dagperiode plaats en 15 minuten in de nachtperiode (6.45 – 7.00 uur). De stofafzuiginstallatie is eveneens gedurende deze tijden in werking.

In de vragenlijst van Fasen Interieurs (bijlage 2 van voorliggend akoestisch onderzoek) is aangegeven dat gedurende de avondperiode in de werkplaats geen machinale activiteiten plaatsvinden en dat de stofafzuiging niet in werking is. Uit de vragenlijst blijkt echter wel dat overwerk in de avondperiode (tot 21.30) plaats kan vinden, waardoor het niet ondenkbaar is dat in de avondperiode beperkt machinale activiteiten plaats kunnen vinden en de stofafzuiging in werking zal zijn. Als worstcase benadering is er van uitgegaan dat gedurende 1,5 uur in de avondperiode machinale activiteiten in de werkplaats plaats kunnen vinden en de stofafzuiging in werking kan zijn.

Indien op locatie werkzaamheden uitgevoerd worden, wordt hiervoor gebruik gemaakt van een bestelbus en een kleine vrachtwagen. Op het terrein van Fasen is beperkte ruimte voor het parkeren van personenwagens. Vrachtwagens die materiaal komen brengen kunnen eveneens gebruik maken van het terrein van Fasen Interieurs.



4. NORMSTELLING (GELUID VANWEGE MOGELIJKE BELEMNERENDE BESTEMMINGEN)

Naast de beoordeling in hoeverre geluidhinder als gevolg van de omliggende bedrijvigheid op de nieuwbouw appartementen is te verwachten en of het woongenot kan worden gegarandeerd, moet eveneens worden vastgesteld in hoeverre de reeds aanwezige bedrijvigheid niet wordt belemmerd in hun bedrijfsvoering vanwege het initiatief.

Toetsingskader Activiteitenbesluit milieubeheer

Het algemene toetsingskader voor de optredende geluidsbelasting vanwege de bedrijfsvoering van Fasen Interieurs is opgenomen in artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Artikel 2.17 lid 1 zoals opgenomen in dit besluit, luidt als volgt:

Afdeling 2.8 Geluidhinder (Artikel 2.17)

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	7.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximaal geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige geluidsgevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze geluidsgevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij geluidsgevoelige terreinen op de grens van het terrein; en
- e. de waarden in in- en aanpandige geluidsgevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft gelden in geluidsgevoelige ruimten. en
- f. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezonde industrie-terrein.



5. Geluidmetingen

5.1. Meetmethode en meetinstrumenten

De geluidmetingen zijn uitgevoerd conform de voorschriften zoals aangegeven in de 'Handleiding meten en rekenen industriewelawaai' uit 1999. Uitgegaan is van methode II van de handleiding. Bij deze methode geldt als uitgangspunt het bepalen van het geluidvermogen van de relevante geluidbronnen waarna middels overdrachtsberekeningen het immissieniveau in de omgeving bepaald wordt. Deze methode is toegepast omdat de directe immissiemethode en de extrapolatiemethode niet mogelijk zijn en geen aanbeveling verdient vanwege:

- optredende stoorniveaus op bepaalde posities;
- de discontinue geluidemissie inherent aan het type bedrijf;
- de wens om in verband met mogelijk te treffen akoestische voorzieningen inzicht te hebben in de dominantie van de verschillende bronnen.

De metingen zijn uitgevoerd met behulp van de volgende instrumenten:

Tabel 5.1: Overzicht gebruikte meetapparaten

Geluidmeter	Ijkbron
Svantek 979 geluidniveaumeter met 1/3 octaafbandanalysator	SV30A
1/2" meetmicrofoon Svantek, SV 17	--
Windbol	--

5.2. Meetresultaten

Op 4 februari 2014 zijn geluidsmetingen verricht aan de diverse geluidbronnen binnen de grenzen van de inrichting van Fasen Interieurs gelegen aan de Dreef 66 te Breda. In bijlage 1 en tabel 5.2 staan de akoestisch relevante meetresultaten weergegeven welke gedurende het bezoek aan de inrichting zijn vastgesteld. De geluidmeter is vooraf en na de metingen geijkt. Hierbij is geen afwijking geconstateerd.

Tabel 5.2: Overzicht meetresultaten

Meting-nummer	Omschrijving	Afstand (m)	Meetresultaat		Opmerkingen
			L _{Aeq} in dB(A)	L _{Amax} in dB(A)	
1	Zaagruimte	--	80,5	85,8	Binnenniveau
2	Werkplaats* (schaafactiviteiten)	--	83,4	95,2	Binnenniveau
3	Werkplaats* (overige activiteiten)	--	79,9	84,9	Binnenniveau

* Voor de activiteiten in de werkplaats is in bijlage 1 het gemiddeld binnenniveau bepaald.

Naast de geluidmetingen ter plaatse van Fasen Interieurs hebben tevens geluidmetingen plaatsgevonden ter plaatse van de ruimte waar de nieuwe appartementen gerealiseerd worden ter bepaling van het maximaal optredende binnenniveau. In bijlage 7 zijn de meetresultaten weergegeven ter plaatse van de werkplaats van Fasen Interieurs en ter plaatse van de te realiseren appartementen. Op basis van de resultaten is de geluidsisolatie van de scheidingsconstructie tussen de panden Dreef 58a en Dreef 66 bepaald.



5.3. Opbouw bedrijfspanden

Voor het bepalen van de relevante bronvermogens van de geveldelen is de bouwkundige samenstelling van de geveldelen van het bedrijfsgebouw mede bepalend. Binnen de inrichting is één werkplaats, een zaagruimte, een kantine en een kantoor te onderscheiden waarvoor middels geluidmetingen (Wematech Milieu Adviseurs B.V. d.d. 04-02-2014) het binnenniveau is bepaald, te weten:

Tabel 2.2: Overzicht binnenniveaus bedrijfsruimten

Ruimte	Binnenniveau [dB(A)]	Werkzaamheden
Werkplaats	80 ¹	Machinale houtbewerking
Zaagruimte	80	Machinale houtbewerking
Kantoren/ kantine	<60	Administratieve werkzaamheden

Werkplaats

De buitengevels van de werkplaats zijn opgebouwd uit metselwerk muren (steens) met daarin één raam en één deur. De binnenwanden van de werkplaats zijn eveneens uitgevoerd in metselwerk. Het dakvlak bestaat uit golfplaten gedragen door houten gordingen en spanten en is tevens voorzien van een gesloten verlaagd plafond. De deur aan de achterzijde van de werkplaats wordt niet gebruikt en het raam van de werkplaats, welke bestaat uit enkel glas, kan niet geopend worden.

In de werkplaats vinden handmatige en machinale houtbewerkingen plaats. Het binnenniveau is vastgesteld op basis van geluidmetingen binnen de inrichting en bedraagt 80 dB(A). De akoestisch relevante activiteiten zullen maximaal 8 uur in de dagperiode, 1,5 uur in de avondperiode en 15 minuten in de nachtperiode plaatsvinden. Gezien het heersende binnenniveau in de werkplaats heeft een bronvermogenbepaling aan het dakvlak, het raam en de deur van de werkplaats plaatsgevonden. De oppervlakte van het dakvlak van de werkplaats bedraagt 290 m².

Zaagruimte

De buitengevels van de zaagruimte zijn opgebouwd uit metselwerk muren (steens) met daarin diverse ramen. De binnenwanden van de werkplaats zijn eveneens uitgevoerd in metselwerk. Het dakvlak bestaat uit houten platen, isolatie en bitumen dakbedekking, gedragen door houten spanten. De ramen aan de oostgevel bestaan uit enkel glas en zijn niet te openen. De overheaddeur wordt enkel geopend voor het doorlaten van materiaal.

In de zaagruimte vinden met name houtbewerkingen plaats. Het binnenniveau is vastgesteld op basis van geluidmetingen binnen de inrichting en bedraagt 80 dB(A). De akoestisch relevante activiteiten zullen maximaal 8 uur in de dagperiode, 1,5 uur in de avondperiode en 15 minuten in de nachtperiode plaatsvinden. Gezien het heersende binnenniveau in de zaagruimte heeft een bronvermogenbepaling aan het dakvlak en de overheaddeur (open/ dicht) van de zaagruimte plaatsgevonden. De ramen stralen niet direct uit in de richting van de te realiseren appartementen en zijn derhalve als akoestisch niet relevant aan te merken. De oppervlakte van het dakvlak van de zaagruimte bedraagt 171 m².

¹ Zie bijlage 1, voor bepaling binnenniveau



6. MODELLERING

6.1. Modelgegevens

Alle relevante bronnen, objecten en immissiepunten zijn ingevoerd in een akoestische ondergrond van de onderzoekslocatie conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999). In figuur 2 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel met de ingevoerde parameters.

6.2. Gehanteerd rekenmodel

Bij het opstellen van het model is gebruik gemaakt van het door DGMR ontworpen rekenmodel Industrielawaai, versie Geomilieu V2.30.

6.3. Bodemfactor

Bij de berekeningen is uitgegaan van een harde bodemfactor (0). De overige bodemgebieden (tuinen) zijn separaat ingevoerd.

6.4. Keuze rekenpunten

De beoordelingspunten ter plaatse van de te realiseren appartementen (exclusief reflectie tegen de achterliggende gevel) zijn gelegen op 1,5 meter en 5,0 meter boven maaiveld. Deze hoogte is conform de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Tevens is een toetspunt op 3,5 meter ter plaatse van de appartementen gesitueerd, in verband met afwijkende gebouwhoogtes van de appartementen. Figuur 2 en bijlage 1-4 geven informatie over de invoergegevens.



7. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

7.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus (puntbronnen / mobiele bronnen)

In onderstaande tabel staan de puntbronnen (stationaire bronnen) en mobiele bronnen (aantal voertuigen) weergegeven, welke de representatieve bedrijfssituatie voor Fasen Interieurs voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau representeren. Tevens is de bronvermogenbepaling aangegeven.

Tabel 7.1: Overzicht puntbronnen/ mobiele bronnen

Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, leverancier, kengetal)	Hoogte (m)	Bedrijfsduur (uren)		
					Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
Puntbronnen							
1-4	Dak zaagruimte	70	geluidmeting	4,1	8,0	1,5	0,25
5,6, 11,12	Dak werkplaats	66	geluidmeting	5,66	8,0	1,5	0,25
7-10	Dak werkplaats	66	geluidmeting	6,5	8,0	1,5	0,25
13	Raam werkplaats	60	geluidmeting	2,0	8,0	1,5	0,25
14	Deur werkplaats	59	geluidmeting	1,33	8,0	1,5	0,25
15	Overheaddeur zaagruimte (dicht)	79	geluidmeting	2,0	7,75	1,5	0
16	Overheaddeur zaagruimte (open)	91	geluidmeting	2,0	0,25	--	0,25
Lijnbronnen							
L1	Diesel heftruck (rijden/laden/lossen)	105	kengetal	1,0	0,25	--	0,25
Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, leverancier, kengetal)	Hoogte (m)	Aantal bewegingen		
					Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
Mobiele bronnen							
MO1	Personenwagens	90	kengetal	0,75	12	12	6
MO2	Bestelbussen	95	kengetal	0,75	12	12	6
MO3	(kleine) vrachtwagen	105	kengetal	1	10	--	4

De bedrijfsduren van de bedrijfsactiviteiten zijn gebaseerd op de door Fasen Interieurs ingevulde vragenlijst, welke is weergegeven in bijlage 2 en de volgende uitgangspunten:

- De diesel heftruck afkomstig van derden (kooiaap) is ca. 15 minuten op het buitenterrein in werking ten behoeve van het laden/ lossen gedurende de dag- en nachtperiode;
- De overheaddeur van de zaagruimte wordt enkel geopend ten behoeve van het doorlaten van materieel gedurende ca. 15 minuten in de dag- en nachtperiode;
- In de vragenlijst is aangegeven dat gedurende de avondperiode in de werkplaats geen machinale activiteiten plaatsvinden en dat de stof afzuiging niet in werking is. Echter gezien overwerk in de avondperiode (tot 21.30) plaats kan vinden is het niet ondenkbaar dat in de avondperiode beperkt machinale activiteiten plaats kunnen vinden en de stof afzuiging in werking zal zijn. Als worstcase benadering is er van uitgegaan dat gedurende 1,5 uur in de avondperiode machinale activiteiten in de werkplaats plaats kunnen vinden en de stof afzuiging in werking kan zijn.



7.2. Maximale geluidniveaus (puntbronnen)

In onderstaande tabel staan de maatgevende optredende maximale geluidniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie weergegeven.

Tabel 7.2: Overzicht puntbronnen

Id.	Omschrijving	L _{Amax} dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, leverancier, kengetal)	Bron- hoogte (m)	Bedrijfsduur (uren)		
					Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
P1	Dichtslaan portier	97	kengetal	0,75	X	X	X
P2	Rijden/ optrekken vrachtwagen	108	kengetal	1,0	X	X	X
P3	Kleppen lepels heftruck	114	kengetal	0,5	X	--	X

X geeft aan dat de pieken optreden in de betreffende periode

Bijlage 4 geeft een overzicht van de opgenomen geluidsbronnen met bronnaam, coördinaten, hoogten, octaafbandspectra en bedrijfsduurcorrecties C_b in dB, alsmede alle overige relevante invoergegevens.



8. BEREKENINGSRESULTATEN

Op basis van het uitgevoerde dossieronderzoek, geluidmetingen en een beoordeling van de situatie ter plaatse is een akoestische modellering van de omgeving opgesteld met betrekking tot de nieuw te realiseren appartementen en de activiteiten van Fasen Interieurs. In onderstaande tabellen is de geluidsbelasting vanwege de activiteiten binnen de inrichting van Fasen Interieurs, gebaseerd op de uitgangspunten zoals eerder in de rapportage gesteld, op de gevels van de nieuw te realiseren appartementen weergegeven. Voor de appartementen is voor zowel de dag-, avond en nachtperiode 1,5 m, 3,5m en 5m als beoordelingshoogte aangehouden.

8.1. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

8.1.1. Gevel van gevoelige gebouwen

Een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter plaatse van de gevels van de nieuwe appartementen zijn weergegeven in onderstaande tabel en in bijlage 5.

Tabel 8.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Id.	Omschrijving	L _{Ar,LT} in dB(A)			Etmaalwaarde dB(A)	Grenswaarde dB(A)
		Dagperiode 7 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰ u	Avondperiode 19 ⁰⁰ – 23 ⁰⁰ u	Nachtperiode 23 ⁰⁰ – 07 ⁰⁰ u		
W1_A	Westgevel appartementen	40	37	31	42	50
W1_B	Westgevel appartementen	40	37	34	44	50
W2	Zuidgevel appartementen	48	45	39	50	50
W3	Oostgevel appartementen	43	38	40	50	50
W4	Oostgevel appartementen	37	29	37	47	50
W5	Noordgevel appartementen	29	21	29	39	50
W6	Noordgevel appartementen	26	17	26	36	50
W7.0	Oostgevel appartementen	42	37	40	50	50
W7.1	Oostgevel appartementen	42	37	40	50	50
W7.2	Oostgevel appartementen	42	36	40	50	50
W7.3	Oostgevel appartementen	42	36	40	50	50
W7.4	Oostgevel appartementen	41	35	40	50	50
W7.5	Oostgevel appartementen	42	38	40	50	50

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van de gevels van de te realiseren appartementen ten hoogste 48/45/40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode wordt berekend. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van 50 / 45 / 40 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode.

8.1.2. In in- of aanpandige gevoelige gebouwen

Naast het bepalen van de geluidbelasting op de gevels van de appartementen is eveneens het binnenniveau ter plaatse van aanpandige geluidgevoelige ruimten van de appartementen bepaald. Het gemiddelde binnenniveau ter plaatse van de werkplaats bedraagt 80 dB(A). Uit de rekenresultaten in bijlage 7 blijkt dat ter plaatse van de appartementen een binnenniveau van 31/29/18 dB(A) berekend wordt voor respectievelijk de dag-/ avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van 35/30/25 dB(A).

Daarbij wordt nog opgemerkt dat bij het realiseren van de appartementen tegen de bestaande scheidingswand extra isolatie en een voorzetwand aangebracht worden, waardoor het binnenniveau ter plaatse van de appartementen in de praktijk nog lager zal uitvallen.



8.2. Rekenresultaten maximale geluidniveaus

8.2.1. Gevel van gevoelige gebouwen

Een overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus ter plaatse nieuw te realiseren appartementen zijn weergegeven in onderstaande tabel en in bijlage 6.

Tabel 8.2: Berekende maximale geluidsniveaus

Id.	Omschrijving	L _{Amax} in dB(A)		
		Dagperiode (06 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)	Avondperiode (19 ⁰⁰ -22 ⁰⁰ uur)	Nachtperiode (22 ⁰⁰ -06 ⁰⁰ uur)
W1_A	Westgevel appartementen	46	46	46
W1_B	Westgevel appartementen	52	51	52
W2	Zuidgevel appartementen	56	54	56
W3	Oostgevel appartementen	59	57	59
W4	Oostgevel appartementen	58	54	58
W5	Noordgevel appartementen	48	48	48
W6	Noordgevel appartementen	50	45	50
W7.0	Oostgevel appartementen	60	59	60
W7.1	Oostgevel appartementen	60	59	60
W7.2	Oostgevel appartementen	60	58	60
W7.3	Oostgevel appartementen	60	58	60
W7.4	Oostgevel appartementen	60	58	60
W7.5	Oostgevel appartementen	59	58	59

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat ter hoogte van de gevels van de appartementen een maximale geluidbelasting van ten hoogste 60/59/60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode berekend wordt. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde van 70/65/60 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

8.2.2. In- of aanpandige gevoelige gebouwen

Het maximale geluidniveau ter plaatse van de werkplaats is middels een geluidsmeting vastgesteld op 95 dB(A) als gevolg van de werkzaamheden in de werkplaats. De relevante maximale geluidsniveaus treden op in de dag- en avondperiode. In de nachtperiode treden geen relevante maximale geluidsniveaus op aangezien de werkzaamheden slechts gedurende 15 minuten in de nachtperiode plaatsvinden en het bedrijf derhalve nog in de opstart periode is. Uit de rekenresultaten in bijlage 7 blijkt dat ter plaatse van de appartementen een binnenniveau van 49/49 dB(A) berekend wordt voor respectievelijk de dag- en avondperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van 55/50 dB(A) voor de dag- en avondperiode.

Daarbij wordt nog opgemerkt dat bij het realiseren van de appartementen tegen de bestaande scheidingswand extra isolatie en een voorzetwand aangebracht worden, waardoor het binnenniveau ter plaatse van de appartementen in de praktijk nog lager zal uitvallen.



8.3. BBT Maatregelen

Uit de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (tabel 8.1) kan worden opgemaakt dat de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde ter hoogte van de appartementen niet wordt overschreden. Als gevolg van de optredende maximale geluidniveaus (tabel 8.1) wordt eveneens voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Uit de lijst van deelbijdragen blijkt dat de diesel heftruck afkomstig van derden (kooiaap) de meest maatgevende bron is voor zowel het langtijdgemiddeld als de maximale geluidniveaus. Bronmaatregelen in de vorm van BBT zijn aan de maatgevende bron (diesel heftruck afkomstig van derden) niet mogelijk omdat deze worden veroorzaakt door derden die de inrichting aandoen.

Uit de rekenresultaten blijkt tevens dat aan de grenswaarde van 35 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en 55 dB(A) voor de maximale geluidniveaus ter plaatse van aanpandige geluidgevoelige ruimten van de appartementen voldaan kan worden. Daarbij wordt nog opgemerkt dat bij het realiseren van de appartementen tegen de bestaande scheidingswand extra isolatie en een voorzetwand aangebracht worden, waardoor het binnenniveau ter plaatse van de appartementen in de praktijk nog lager zal uitvallen.

Resumé

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat als gevolg van de bedrijfsvoering van Fasen Interieurs voldaan wordt aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus ter plaatse van de nieuwe appartementen. De kwaliteit van het woonmilieu voor de toekomstige bewoners van de appartementen kan hiermee worden gewaarborgd.

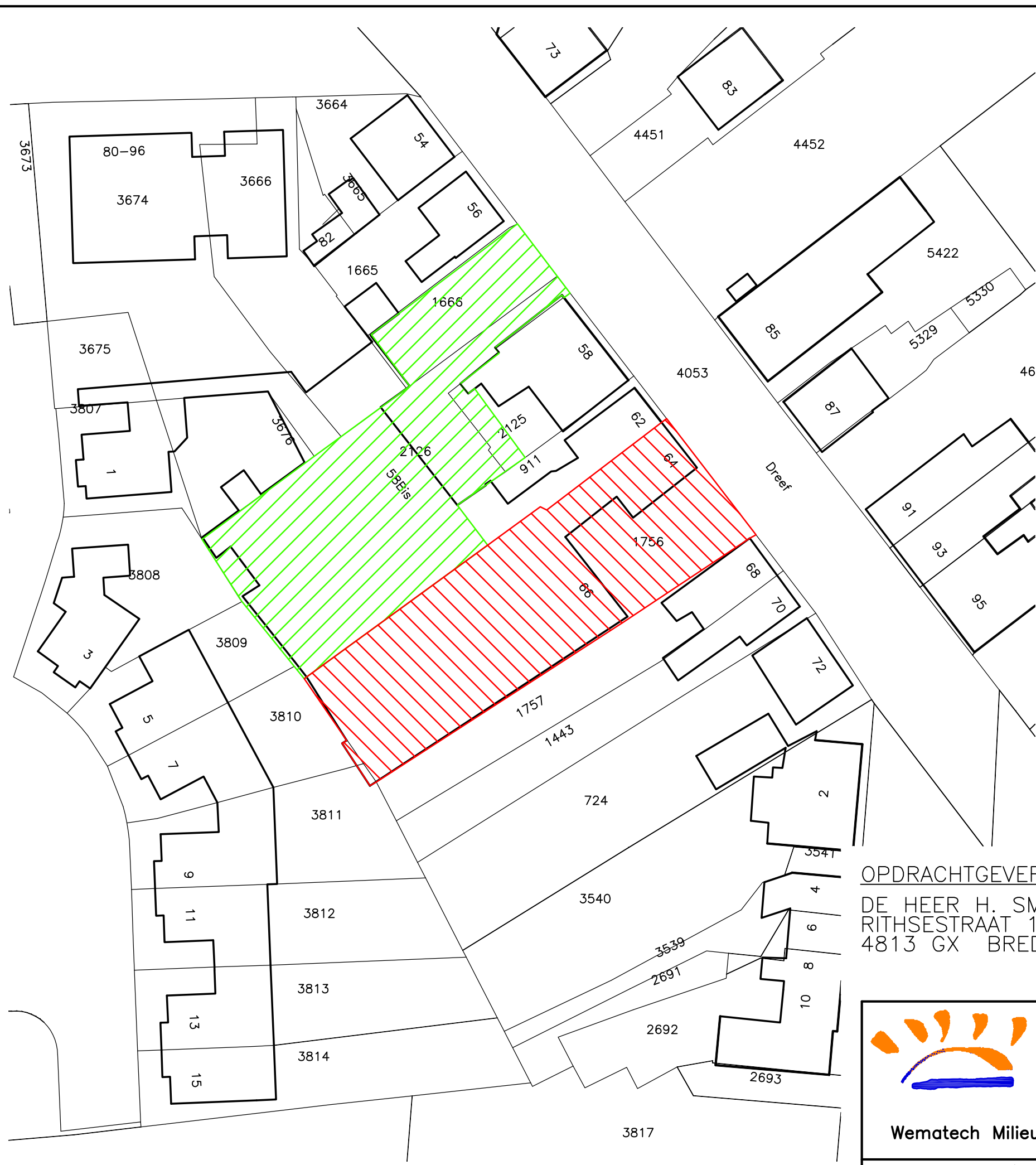
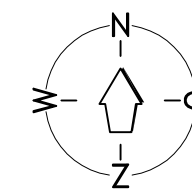
Tevens kan worden gesteld dat door de realisatie van de appartementen Fasen Interieurs niet in haar bedrijfsvoering zal worden belemmerd.





Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Figuur 1

Situatieschets




LEGENDA:

-  = BOUWPLAN APPARTEMENTEN
-  = BEDRIJFSVOERING FASEN INTERIEURS

OPDRACHTGEVER:
 DE HEER H. SMANS
 RITHSESTRAAT 12A
 4813 GX BREDA

ONDERZOEKSLOCATIE:
 DREEF 58A
 BREDA

FIGUUR 1

 Postbus 1817 4700 BV ROSENDAAL Tel: 0165 - 56 59 10 Fax: 0165 - 54 44 68 www.wematech.nl Wematech Milieu Adviseurs B.V.	SCHAAL: 1 : 500	DATUM	FORMAAT: A3
	GET: F.G.	30-01-2014	
	GECONTR: M.R.	31-01-2014	
SITUATIESCHETS BEHORENDE BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK			
ONZE REFERENTIE : ..\ 6014011610.DWG	WIJZIGINGEN	A:	B:
			C:



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Figuur 2

Invoergegevens rekenmodel



Figuur 2:
Invoergegevens rekenmodel



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 1

Berekening bronvermogens

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Dak zaagruimte									
MeetDatum	:	4-2-2014									
Meetduur	:	0:00:44									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	42,75									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	48,6	65,3	68,2	70,0	71,4	74,3	77,1	--	80,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	--
Isolatie [dB]	:	0,0	11,0	16,0	25,0	26,0	24,0	30,0	30,0	0,0	--
DI [dB]	:	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	52,9	64,6	58,5	59,3	62,7	59,6	62,4	--	69,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Raam werkplaats									
MeetDatum	:	4-2-2014									
Meetduur	:	00:00:46									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	6,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	38,7	55,3	64,3	73,2	73,8	74,5	74,8	--	80,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	--
Isolatie [dB]	:	0,0	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	31,0	0,0	--
DI [dB]	:	0,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	34,5	46,1	51,1	56,0	53,6	51,3	51,6	--	60,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Dak werkplaats									
MeetDatum	:	4-2-2014									
Meetduur	:	:00:49									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	36,25									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	38,7	55,3	64,3	73,2	73,8	74,5	74,8	--	80,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	--
Isolatie [dB]	:	0,0	15,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	31,0	0,0	--
DI [dB]	:	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	38,3	46,9	51,9	61,8	61,4	58,1	58,4	--	66,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Overheaddeur zaagruimte (open)									
MeetDatum	:	4-2-2014									
Meetduur	:	0:00:44									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	48,6	65,3	68,2	70,0	71,4	74,3	77,1	--	80,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DI [dB]	:	0,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	59,4	76,1	79,0	80,8	82,2	85,1	87,9	--	91,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Overheaddeur zaagruimte (dicht)									
MeetDatum	:	4-2-2014									
Meetduur	:	0:00:44									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	48,6	65,3	68,2	70,0	71,4	74,3	77,1	--	80,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	--
Isolatie [dB]	:	0,0	6,5	10,8	9,7	3,7	13,0	16,0	19,4	0,0	--
DI [dB]	:	0,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	52,9	65,3	69,3	77,1	69,2	69,1	68,5	--	79,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Deur werkplaats									
MeetDatum	:	4-2-2014									
Meetduur	:	00:00:46									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	2,40									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	38,7	55,3	64,3	73,2	73,8	74,5	74,8	--	80,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	--
Isolatie [dB]	:	0,0	20,0	24,0	26,0	26,0	26,0	26,0	24,0	0,0	--
DI [dB]	:	0,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	22,5	35,1	42,1	51,0	51,6	52,3	54,6	--	58,7



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 2

Ingevulde vragenlijst / tekening Fasen Interieurs



MEMO

Aan: De heer H. Smans
Van: De heer F. van Gils
Betreft: Vragenlijst t.b.v. realisatie appartementen Dreef 58a te Breda
Datum: 24 februari 2014

Inleiding

Ter plaatse van de Dreef 58a te Breda is men voornemens een zevental appartementen te realiseren. Hiertoe wordt het bestaande bedrijfspand verbouwd tot appartementen. Op het naastgelegen perceel (Dreef 66) is het bedrijf Fasen Interieurs gevestigd. Om te bepalen of geluidhinder op kan treden ter plaatse van de nieuw te realiseren appartementen dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Hiermee kan tevens vastgesteld worden of Fasen Interieurs door de realisatie van de appartementen beperkt wordt in haar vigerende rechten op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Om de representatieve bedrijfssituatie¹ in beeld te brengen is het noodzakelijk dat onderstaande vragenlijst door Fasen Interieurs ingevuld en ondertekend wordt. Daarnaast is het noodzakelijk dat het bedrijf medewerking verleend bij het uitvoeren van de geluidsmetingen.

Vragenlijst

Algemene vragen

1. Wat zijn de werktijden van het bedrijf?

	Dagperiode 07.00 – 19.00 uur	Avondperiode 19.00 – 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 – 07.00 uur
Maandag t/m zondag	07.00 – 16.00	-	6.45 – 07.00

2. Hoe vaak vindt overwerk plaats per week en/of jaar. Wat zijn de werktijden indien er wordt overgewerkt?

Overwerk kan plaatsvinden van 16.00 uur tot 21.30

3. Hoeveel personen zijn er binnen het bedrijf werkzaam (kantoor/ werkplaats).

4 in de werkplaats, 2 op kantoor en incidenteel meerdere personen

¹ De representatieve bedrijfssituatie is te omschrijven als de situatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.



Geluidbronnen

Mobiele bronnen

4. Hoeveel voertuigen bezoeken per periode het bedrijf? Vul dit in onderstaande tabel in.

Id.	Voertuigen	Dag (aantal) 07.00 – 19.00u	Avond (aantal) 19.00 – 23.00u	Nacht (aantal) 23.00 – 07.00u	Opmerking
1	Personenauto's	6	6	3	
2	Bestelwagens	6	6	3	
3	Kleine vrachtwagen	4	0	1	
Ong.	Vrachtwagens lossen/laden materiaal	1	0	1	

5. Zijn er op het bedrijf heftrucks aanwezig?

Zo ja, vul in onderstaande tabel het aantal heftrucks in en de tijd dat één heftruck in gebruik is op het buitenterrein:

Soort Heftruck	Aantal	Dag (uren) 07.00 – 19.00u	Avond (uren) 19.00 – 23.00u	Nacht (uren) 23.00 – 07.00u
LPG-heftruck	-	-	-	-
Diesel heftruck	-	-	-	-
Elektrische heftruck	-	-	-	-

Binnen het bedrijf zijn geen heftrucks aanwezig, het lossen van vrachtwagens gebeurt met behulp van een 'kooiaap' van derden.

6. Vinden laad- en losactiviteiten binnen of buiten plaats?

Buiten en binnen

Geef op het bijgevoegde kaartje aan waar de voertuigen op het terrein rijden en waar geladen en gelost wordt.



Overige bronnen

7. Vul de tabel hieronder zo compleet mogelijk in:

Geluidbron	Aantal	Aantal uren in bedrijf tussen			Binnen / buiten
		Dag (uren) 07.00-19.00	Avond (uren) 19.00-23.00	Nacht (uren) 23.00-07.00	
Afzuiging stof	1	8	-	0,25	Binnen
Werkplaats (machinale activiteiten)	-	8	-	0,25	Binnen

8. Geef op het bijgevoegde kaartje aan waar de hierboven omschreven geluidbronnen zich bevinden.

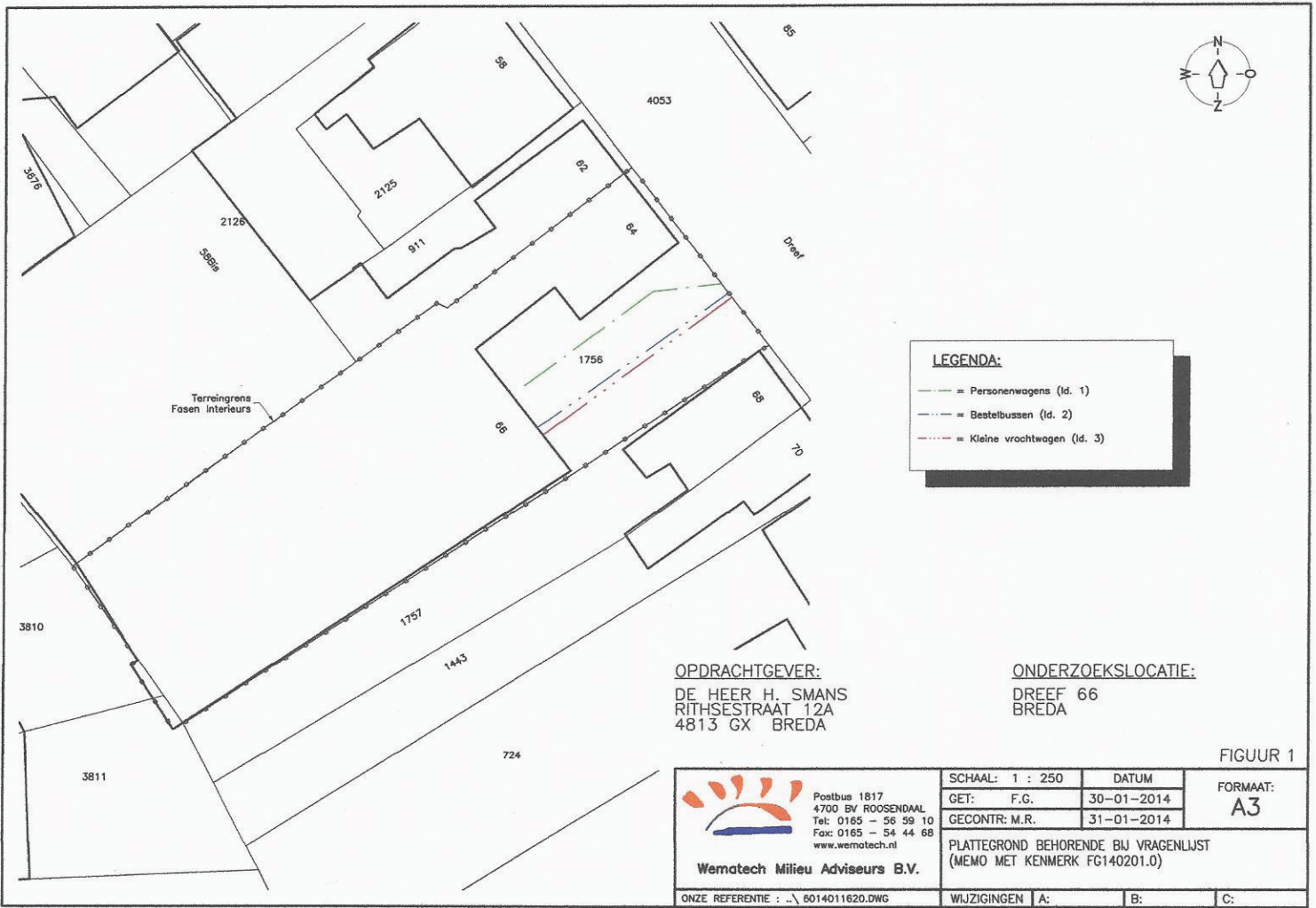
Ondertekening:

Handtekening:

Naam: Keez Tassen

Plaats: Breda


Datum: 25-02-2014



OPDRACHTGEVER:
 DE HEER H. SMANS
 RITHSESTRAAT 12A
 4813 GX BREDA

ONDERZOEKSLOCATIE:
 DREEF 66
 BREDA

FIGUUR 1

 Wematech Milieu Adviseurs B.V.	Postbus 1817 4700 BV ROOSENDAAL Tel: 0165 - 56 59 10 Fax: 0165 - 54 44 68 www.wematech.nl		SCHAAAL: 1 : 250	DATUM 30-01-2014	FORMAAT: A3
	Wematech Milieu Adviseurs B.V.		GET: F.G.	GECONTR: M.R.	
	ONZE REFERENTIE : ..\6014011620.DWG		WIJZIGINGEN A:	B:	

PLATTEGROND BEHORENDE BIJ VRAGENLIJST
 (MEMO MET KENMERK FG140201.0)



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 3

**Invoergegevens gebouwen / bodemgebieden / rekenpunten /
rekenmodel**

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1	Dreef 58	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
2	Dreef 58	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
3	Dreef 58a (appartementen)	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
4	Dreef 58a (appartementen)	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
5	Dreef 58a (appartementen)	6,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
6	Dreef 62	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
7	Dreef 64	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
8	Dreef 66	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
9	Dreef 68-70	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
10	Burgemeester Luysterbusstraat 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
11	Burgemeester Luysterbusstraat 3	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
12	Burgemeester Luysterbusstraat 5-7	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
13	Burgemeester Luysterbusstraat 9-11	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
14	Burgemeester Luysterbusstraat 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
15	Burgemeester Luysterbusstraat 3	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
16	Burgemeester Luysterbusstraat 5	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
17	Burgemeester Luysterbusstraat 7-9	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
18	Burgemeester Luysterbusstraat 11-13	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
19	Burgemeester Luysterbusstraat 13-15	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
20	Dreef 56	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
21	Dreef 56	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
22	Dreef 56	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
23	Dreef 68-70	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
24	Dreef 72	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
25	Dreef 74	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
26	Dreef 58	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
27	Dreef 64	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
28	Dreef 68	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
29	Dreef 72	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
30	Dreef 72	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
31	Burgemeester Luysterbusstraat 13-15	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
32	Burgemeester Luysterbusstraat 9-11	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
33	Burgemeester Luysterbusstraat 5-7	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
34	Burgemeester Luysterbusstraat 3	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
35	Burgemeester Luysterbusstraat 1	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
36	Dreef 66	5,66	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
37	Dreef 66	6,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Opp.
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	127,42
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	24,00
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	144,02
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	354,13
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	137,64
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	54,89
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	66,72
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	585,62
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	78,16
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	79,44
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	79,30
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	165,20
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	171,87
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	179,82
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	41,63
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	23,32
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	58,17
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	42,39
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	165,49
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	52,74
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	15,60
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	20,93
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	51,37
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	77,52
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	183,28
26	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	53,21
27	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	26,79
28	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	31,86
29	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	30,64
30	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	47,43
31	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	42,43
32	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	36,45
33	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	39,20
34	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	22,52
35	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	29,28
36	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	84,62
37	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	3,29

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
1	Onverhard	1,00

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
W1	Westgevel appartementen	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W2	Zuidgevel appartementen	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
W3	Oostgevel appartementen	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
W4	Oostgevel appartementen	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W5	Noordgevel appartementen	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
W6	Noordgevel appartementen	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W7.0	Oostgevel appartementen	0,00	Relatief	3,50	--	--	--	--	--
W7.2	Oostgevel appartementen	0,00	Relatief	3,50	--	--	--	--	--
W7.1	Oostgevel appartementen	0,00	Relatief	3,50	--	--	--	--	--
W7.3	Oostgevel appartementen	0,00	Relatief	3,50	--	--	--	--	--
W7.4	Oostgevel appartementen	0,00	Relatief	3,50	--	--	--	--	--
W7.5	Oostgevel appartementen	0,00	Relatief	3,50	--	--	--	--	--

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

<u>Naam</u>	<u>Gevel</u>
W1	Ja
W2	Ja
W3	Ja
W4	Ja
W5	Ja
W6	Ja
W7.0	Ja
W7.2	Ja
W7.1	Ja
W7.3	Ja
W7.4	Ja
W7.5	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model (aanpassing april 2014)

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model (aanpassing april 2014)
Verantwoordelijke	FG
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	FG op 6-2-2014
Laatst ingezien door	FG op 17-4-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 4

Invoergegevens puntbronnen / mobiele bronnen

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
Groep: Larlt
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
1	Dak zaagruimte	0,10	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
2	Dak zaagruimte	0,10	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
3	Dak zaagruimte	0,10	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
4	Dak zaagruimte	0,10	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
5	Dak werkplaats	5,66	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
6	Dak werkplaats	5,66	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
7	Dak werkplaats	6,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
8	Dak werkplaats	6,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
9	Dak werkplaats	6,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
10	Dak werkplaats	6,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
11	Dak werkplaats	5,66	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
12	Dak werkplaats	5,66	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
13	Raam werkplaats	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
14	Deur werkplaats	1,33	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
15	Overheaddeur zaagruimte (dicht)	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
16	Overheaddeur zaagruimte (open)	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
Groep: Larlt
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
1	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
2	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
3	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
4	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
5	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
6	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
7	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
8	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
9	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
10	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
11	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
12	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
13	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
14	360,00	8,002	1,500	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
15	360,00	7,748	1,500	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
16	360,00	0,250	--	0,250	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
 Groep: Larlt
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,90	64,60	58,50	59,30	62,70	59,60
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,90	64,60	58,50	59,30	62,70	59,60
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,90	64,60	58,50	59,30	62,70	59,60
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,90	64,60	58,50	59,30	62,70	59,60
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	38,30	46,90	51,90	61,80	61,40	58,10
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	38,30	46,90	51,90	61,80	61,40	58,10
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	38,30	46,90	51,90	61,80	61,40	58,10
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	38,30	46,90	51,90	61,80	61,40	58,10
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	38,30	46,90	51,90	61,80	61,40	58,10
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	38,30	46,90	51,90	61,80	61,40	58,10
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	38,30	46,90	51,90	61,80	61,40	58,10
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	38,30	46,90	51,90	61,80	61,40	58,10
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	34,50	46,10	51,10	56,00	53,60	51,30
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,50	35,10	42,10	51,00	51,60	52,30
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,90	65,30	69,30	77,10	69,20	69,10
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,40	76,10	79,00	80,80	82,20	85,10

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
Groep: Larlt
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1	62,40	--	69,61
2	62,40	--	69,61
3	62,40	--	69,61
4	62,40	--	69,61
5	58,40	--	66,48
6	58,40	--	66,48
7	58,40	--	66,48
8	58,40	--	66,48
9	58,40	--	66,48
10	58,40	--	66,48
11	58,40	--	66,48
12	58,40	--	66,48
13	51,60	--	60,33
14	54,60	0,00	58,74
15	68,50	--	79,39
16	87,90	--	91,30

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
Groep: Lamax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)
P1	Dichtslaan portier	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
P2	Rijden/ optrekken vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
P3	Klepperen lepels heftruck	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
Groep: Lamax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
P1	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P2	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P3	--	8,000	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
Groep: Lamax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
P1	0,00	0,00	0,00	70,00	74,00	82,00	85,00	90,00	92,00	91,00	87,00	83,00
P2	0,00	0,00	0,00	82,90	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80
P3	0,00	0,00	0,00	55,20	75,60	87,80	94,30	107,60	106,80	110,30	102,70	90,70

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
Groep: Lamax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
P1		97,04
P2		108,04
P3		113,72

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
Groep: Larlt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
MO1	Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	12	12	6	27,55	22,78	28,80
MO2	Bestelbussen	0,75	0,00	Relatief	12	12	6	27,46	22,69	28,71
MO3	(kleine) vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	10	--	4	28,27	--	30,48

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
Groep: Larlt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
MO1	10	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MO2	10	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MO3	10	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model (aanpassing april 2014)
Groep: Larlt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte	Lwr Totaal	Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
MO1	17,57	89,97	Larlt	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10
MO2	17,94	94,97	Larlt	72,60	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00	85,20	81,10
MO3	17,89	105,02	Larlt	84,80	91,60	95,00	95,00	100,90	99,40	93,40	85,80



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 5

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (aanpassing april 2014)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Larlt
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W1_A	Westgevel appartementen	1,50	40,09	37,38	30,70	42,38	49,64
W1_B	Westgevel appartementen	5,00	40,39	37,25	34,31	44,31	51,60
W2_A	Zuidgevel appartementen	5,00	47,89	45,15	38,92	50,15	55,73
W3_A	Oostgevel appartementen	5,00	42,56	38,22	39,96	49,96	57,32
W4_A	Oostgevel appartementen	1,50	36,84	29,27	37,03	47,03	55,25
W5_A	Noordgevel appartementen	5,00	28,56	21,36	28,63	38,63	46,40
W6_A	Noordgevel appartementen	1,50	25,67	17,06	26,24	36,24	47,36
W7.0_A	Oostgevel appartementen	3,50	41,81	36,73	40,24	50,24	58,46
W7.1_A	Oostgevel appartementen	3,50	41,94	36,83	40,40	50,40	58,51
W7.2_A	Oostgevel appartementen	3,50	41,70	36,28	40,49	50,49	58,59
W7.3_A	Oostgevel appartementen	3,50	41,53	35,98	40,42	50,42	58,51
W7.4_A	Oostgevel appartementen	3,50	40,78	35,05	39,84	49,84	58,03
W7.5_A	Oostgevel appartementen	3,50	42,37	37,78	40,18	50,18	58,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model (aanpassing april 2014)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W7.2_A - Oostgevel appartementen
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W7.2_A	Oostgevel appartementen	3,50	41,70	36,28	40,49	50,49	58,59
L1	Diesel heftruck (rijden/laden/lossen)	1,00	38,36	--	40,12	50,12	55,17
MO3	(kleine) vrachtwagen	1,00	27,06	--	24,85	34,85	55,33
16	Overheaddeur zaagruimte (open)	2,00	22,52	--	24,28	34,28	39,33
6	Dak werkplaats	5,66	32,37	29,87	19,08	34,87	34,13
7	Dak werkplaats	6,50	30,79	28,29	17,50	33,29	32,55
10	Dak werkplaats	6,50	30,50	28,00	17,21	33,00	32,26
MO2	Bestelbussen	0,75	17,15	21,92	15,90	26,92	44,61
4	Dak zaagruimte	0,10	28,02	25,52	14,73	30,52	29,78
5	Dak werkplaats	5,66	26,50	24,00	13,21	29,00	28,26
8	Dak werkplaats	6,50	26,08	23,58	12,79	28,58	27,84
3	Dak zaagruimte	0,10	25,84	23,34	12,55	28,34	27,60
9	Dak werkplaats	6,50	22,59	20,09	9,30	25,09	24,35
1	Dak zaagruimte	0,10	22,16	19,66	8,87	24,66	23,92
12	Dak werkplaats	5,66	21,70	19,20	8,41	24,20	23,46
MO1	Personenwagens	0,75	9,45	14,22	8,20	19,22	37,00
2	Dak zaagruimte	0,10	21,33	18,83	8,04	23,83	23,09
11	Dak werkplaats	5,66	15,61	13,11	2,32	18,11	17,37
13	Raam werkplaats	2,00	1,48	-1,02	-11,81	3,98	3,24
14	Deur werkplaats	1,33	-2,59	-5,09	-15,88	-0,09	-0,83
15	Overheaddeur zaagruimte (dicht)	2,00	27,88	25,52	--	30,52	29,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model (aanpassing april 2014)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W2_A - Zuidgevel appartementen
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W2_A	Zuidgevel appartementen	5,00	47,89	45,15	38,92	50,15	55,73
5	Dak werkplaats	5,66	44,52	42,02	31,23	47,02	46,28
8	Dak werkplaats	6,50	42,15	39,65	28,86	44,65	43,91
9	Dak werkplaats	6,50	36,99	34,49	23,70	39,49	38,75
6	Dak werkplaats	5,66	33,36	30,86	20,07	35,86	35,12
7	Dak werkplaats	6,50	33,31	30,81	20,02	35,81	35,07
10	Dak werkplaats	6,50	29,66	27,16	16,37	32,16	31,42
1	Dak zaagruimte	0,10	29,18	26,68	15,89	31,68	30,94
2	Dak zaagruimte	0,10	28,41	25,91	15,12	30,91	30,17
11	Dak werkplaats	5,66	27,41	24,91	14,12	29,91	29,17
3	Dak zaagruimte	0,10	25,42	22,92	12,13	27,92	27,18
4	Dak zaagruimte	0,10	24,26	21,76	10,97	26,76	26,02
12	Dak werkplaats	5,66	22,45	19,95	9,16	24,95	24,21
13	Raam werkplaats	2,00	20,61	18,11	7,32	23,11	22,37
15	Overheaddeur zaagruimte (dicht)	2,00	19,36	17,00	--	22,00	21,26
MO2	Bestelbussen	0,75	12,00	16,77	10,75	21,77	39,46
14	Deur werkplaats	1,33	18,06	15,56	4,77	20,56	19,82
MO1	Personenwagens	0,75	8,33	13,10	7,08	18,10	35,88
16	Overheaddeur zaagruimte (open)	2,00	16,09	--	17,85	27,85	32,90
L1	Diesel heftruck (rijden/laden/lossen)	1,00	35,14	--	36,90	46,90	51,95
MO3	(kleine) vrachtwagen	1,00	22,38	--	20,17	30,17	50,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 6

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (aanpassing april 2014)
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamox

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W1_A	Westgevel appartementen	1,50	46,03	46,03	46,03
W1_B	Westgevel appartementen	5,00	51,56	50,53	51,56
W2_A	Zuidgevel appartementen	5,00	55,55	53,63	55,55
W3_A	Oostgevel appartementen	5,00	59,13	56,69	59,13
W4_A	Oostgevel appartementen	1,50	58,00	53,98	58,00
W5_A	Noordgevel appartementen	5,00	47,60	47,60	47,60
W6_A	Noordgevel appartementen	1,50	49,98	45,33	49,98
W7.0_A	Oostgevel appartementen	3,50	60,44	58,58	60,44
W7.1_A	Oostgevel appartementen	3,50	60,37	58,53	60,37
W7.2_A	Oostgevel appartementen	3,50	60,46	58,44	60,46
W7.3_A	Oostgevel appartementen	3,50	60,45	58,29	60,45
W7.4_A	Oostgevel appartementen	3,50	59,98	57,92	59,98
W7.5_A	Oostgevel appartementen	3,50	59,00	57,98	59,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (aanpassing april 2014)
LAmax bij Bron voor toetspunt: W7.2_A - Oostgevel appartementen
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W7.2_A	Oostgevel appartementen	3,50	60,46	58,44	60,46
P3	Klepperen lepels heftruck	0,50	60,46	--	60,46
P2	Rijden/ optrekken vrachtwagen	1,00	58,44	58,44	58,44
P1	Dichtslaan portier	0,75	44,20	44,20	44,20
LAmax	(hoofdgroep)		60,46	58,44	60,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 7

Rekenresultaten aanpandige geluidgevoelige ruimten

Bijlage 3



ADVIESBURO VANDERBOOM BV *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

telefoon
0575-544756

fax
0575-545648

website
www.vanderboomadvies.nl

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

**Geluidbelasting wegverkeer op
appartementen Dreef 58bis
te Breda
versie 12 februari 2014**



opdrachtnummer

13-208

datum

13 februari 2014

opdrachtgever

Dhr. H. Smans
Rithsestraat 12a
4813 GX Breda

auteur

A.D. Postma



INHOUDSOPGAVE

	bladzijde
INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 GELUIDBELASTING WEGVERKEER.....	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Rekenmodel	4
2.3 Resultaten	4
3 CONCLUSIES	6
3.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden	6
3.2 Toetsing Ruimtelijke ordening	6
3.3 Eis geluidwering	6
BIJLAGEN	

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

13-208

bestand

13-208r1.doc

bladzijde

pagina i



SAMENVATTING

In opdracht van Dhr. H. Smans is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op appartementen op de locatie Dreef 58bis te Breda.

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Breda binnen de geluidzone van het Heuvelplein. De woningen liggen eveneens op korte afstand van de als een 30 km weg ingerichte Dreef, Doelen en Esserweg. Deze wegen hebben geen zone in de zin van de Wet Geluidhinder. De nieuwe woningen liggen op ten minste 123 meter uit de as van het Heuvelplein, op 30 meter uit de as van de Dreef, op 47 meter uit de as van de Doelen en op 51 meter uit de as van de Esserweg. Een situatieoverzicht is weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 en 2 in bijlage II.

De geluidbelasting is berekend met behulp van een rekenmodel op basis van de weg- en verkeersgegevens zoals aangeleverd door de gemeente Breda.

De hoogste geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op het Heuvelplein bedraagt 38 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. Voor de woningen hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd.

Uit tabel II.4 blijkt dat voor alle wegen samen op alle gevels met marge wordt voldaan aan een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB. De hoogste geluidbelasting bedraagt 48 dB zonder aftrek. Daardoor zal voor wat betreft de geluidbelasting op de gevels sprake zijn van een aanvaardbaar woon en leefklimaat.

De hoogste geluidbelasting op de gevels bedraagt zonder aftrek 48 dB. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt dan 20 dB, dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Voor deze gevels zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig die uitgaan boven de minimum eisen uit het Bouwbesluit.

opdrachtnummer
13-208

datum
13 februari 2014

opdrachtgever
Dhr. H. Smans
Rithsestraat 12a
4813 GX Breda

auteur
A.D. Postma



1 INLEIDING

In opdracht van Dhr. H. Smans is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op appartementen op de locatie Dreef 58bis te Breda.

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Breda binnen de geluidzone van het Heuvelplein. De woningen liggen eveneens op korte afstand van de als een 30 km weg ingerichte Dreef, Doelen en Esserweg. Deze wegen hebben geen zone in de zin van de Wet Geluidhinder. De nieuwe woningen liggen op ten minste 123 meter uit de as van het Heuvelplein, op 30 meter uit de as van de Dreef, op 47 meter uit de as van de Doelen en op 51 meter uit de as van de Esserweg. Een situatieoverzicht is weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 en 2 in bijlage II.

De voorkeursgrenswaarde voor de etmaalwaarde van de geluidbelasting op de gevels van de woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB. De gemeente kan volgens art. 83, lid 1 en 2 van de Wet geluidhinder (Wgh) voor woningen een hogere waarde vaststellen, in principe tot:

- 53 dB in buitenstedelijk gebied
- 63 dB in stedelijk gebied.

Een hogere waarde mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot 48 dB te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

Voor wegen zonder geluidzone is in het kader van een goede ruimtelijke ordening bepaald of ten gevolge van wegverkeer sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De op de geplande woninggevels invallende geluidbelasting B_i is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De gebruikte rekenmethode SRM II is gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel). Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- situatieoverzicht en uitgangspunten van de opdrachtgever,
- verkeerscijfers van de gemeente Breda.

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

13-208

bestand

13-208r1.doc

bladzijde

pagina 2



2 GELUIDBELASTING WEGVERKEER

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie (2025).

De weg- en verkeersgegevens zijn in tabel II.1 – tabel II.2 weergegeven. Voor alle wegen is uitgegaan van een prognose voor 2025 door de gemeente Breda. Deze prognose is tevens opgenomen in bijlage II.

TABEL II.1: overzicht weg- en verkeersgegevens		
	Wegvak	
Omschrijving	Heuvelplein	Dreef
- etmaalintensiteit jaar 2025	10348	5853
- daguurintensiteit [%]	6,5	6,8
- avonduurintensiteit [%]	4,0	3,4
- nachtuurintensiteit [%]	0,81	0,63
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	95,6/98,0/96,6	90,1/95,4/96,5
- perc. m. zware mvt dag/avond/nacht [%]	4,3/1,9/3,0	5,2/2,1/2,7
- perc. zware mvt dag/avond/nacht [%]	0,1/0,1/0,4	4,8/2,5/0,9
- rijsnelheid [km/uur]	50	30
- type wegdek	DAB	DAB
- verkeerregelininstallatie binnen 150 m	nee	nee
- obstakel binnen 150 meter ¹	nee	Ja

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

13-208

bestand

13-208r1.doc

bladzijde

pagina 3



TABEL II.2: overzicht weg- en verkeersgegevens		
Omschrijving	Wegvak	
	Doelen	Esserstraat
- etmaalintensiteit jaar 2025	2815	3019
- daguurintensiteit [%]	6,8	6,9
- avonduurintensiteit [%]	3,7	3,2
- nachtuurintensiteit [%]	0,46	0,51
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	95,1/94,2/91,6	95,5/94,2/93,2
- perc. m. zware mvt dag/avond/nacht [%]	4,2/5,3/8,4	3,7/5,4/5,9
- perc. zware mvt dag/avond/nacht [%]	0,7/0,5/0,0	0,7/0,3/0,9
- rijsnelheid [km/uur]	50	30
- type wegdek	Elementen keperverb.	DAB
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee	nee
- obstakel binnen 150 meter ¹	nee	nee

2.2 Rekenmodel

De op de geplande woning invallende geluidbelasting B_i is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

2.3 Resultaten

Tabel II.3 geeft voor het Heuvelplein een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting L_{den} in 2025, incl. 5 dB aftrek ex. art. 110-g Wgh.

TABEL II.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting L_{den} (dB) tgv het Heuvelplein incl. aftrek van 5 dB			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Noordwestgevel	27	-
2	Noordoostgevel	19	-
3	Noordwestgevel	-	37
4	Noordoostgevel	-	24
5	Zuidwestgevel	28	32
6	Zuidoostgevel	-	38

onderwerp
Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer
13-208

bestand
13-208r1.doc

bladzijde
pagina 4



Tabel II.4 geeft overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2025 voor alle wegen samen, zonder aftrek.

TABEL II.4: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv alle wegen samen, zonder aftrek			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Noordwestgevel	48	-
2	Noordoostgevel	45	-
3	Noordwestgevel	-	45
4	Noordoostgevel	-	41
5	Zuidwestgevel	35	39
6	Zuidoostgevel	-	44

Voor de invoergegevens in het model en de rekenresultaten wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage II.

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

13-208

bestand

13-208r1.doc

bladzijde

pagina 5



3 CONCLUSIES

3.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

De hoogste geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op het Heuvelplein bedraagt 38 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. Voor de woningen hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd.

3.2 Toetsing Ruimtelijke ordening

Voor de toetsing of sprake is van een aanvaardbaar woon/ en leefklimaat is aansluiting gezocht bij het beoordelingskader van de Wet Geluidhinder.

Een geluidbelasting van 53 dB zonder aftrek komt overeen met de voorkeursgrenswaarde van 48 dB contour na aftrek voor wegen met een geluidzone. Bij een waarde van 53 dB op de gevels van de woningen zal zonder meer sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Bij een hogere geluidbelasting zal sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat indien voor de binnenwaarde wordt voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Uit tabel II.4 blijkt dat voor alle wegen samen op alle gevels wordt voldaan aan een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB. Daardoor zal voor wat betreft de geluidbelasting op de gevels sprake zijn van een aanvaardbaar woon en leefklimaat.

3.3 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k}$. De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. Tabel II.4 geeft overzicht van de berekende invallende geluidbelasting L_{den} in 2025 zonder aftrek.

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

13-208

bestand

13-208r1.doc

bladzijde

pagina 6



De hoogste geluidbelasting op de gevels bedraagt zonder aftrek 48 dB. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt dan 20 dB, dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Voor deze gevels zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig die uitgaan boven de minimum eisen uit het Bouwbesluit.

A.D. Postma.

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

13-208

bestand

13-208r1.doc

bladzijde

pagina 7



Bijlage I

Tekeningen

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

13-208

bestand

13-208r1.doc

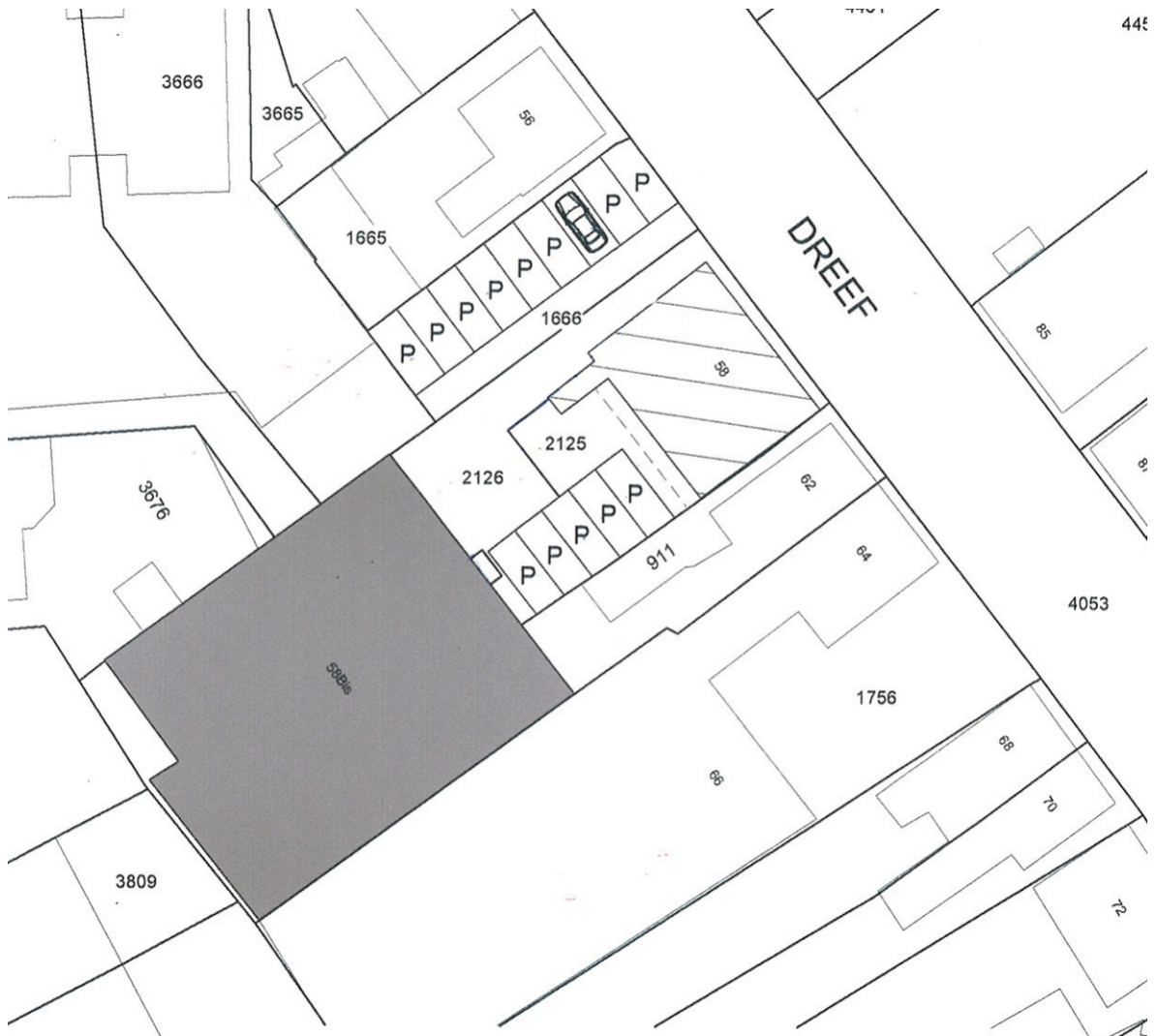
bladzijde

pagina 8



tekening 1		
schaal 1:500		
project-nummer : 13-208		
versie : 13 februari 2014		

Situatie-overzicht





Bijlage II

Berekeningen geluidbelasting en toelichting

opdrachtnummer

13-208

datum

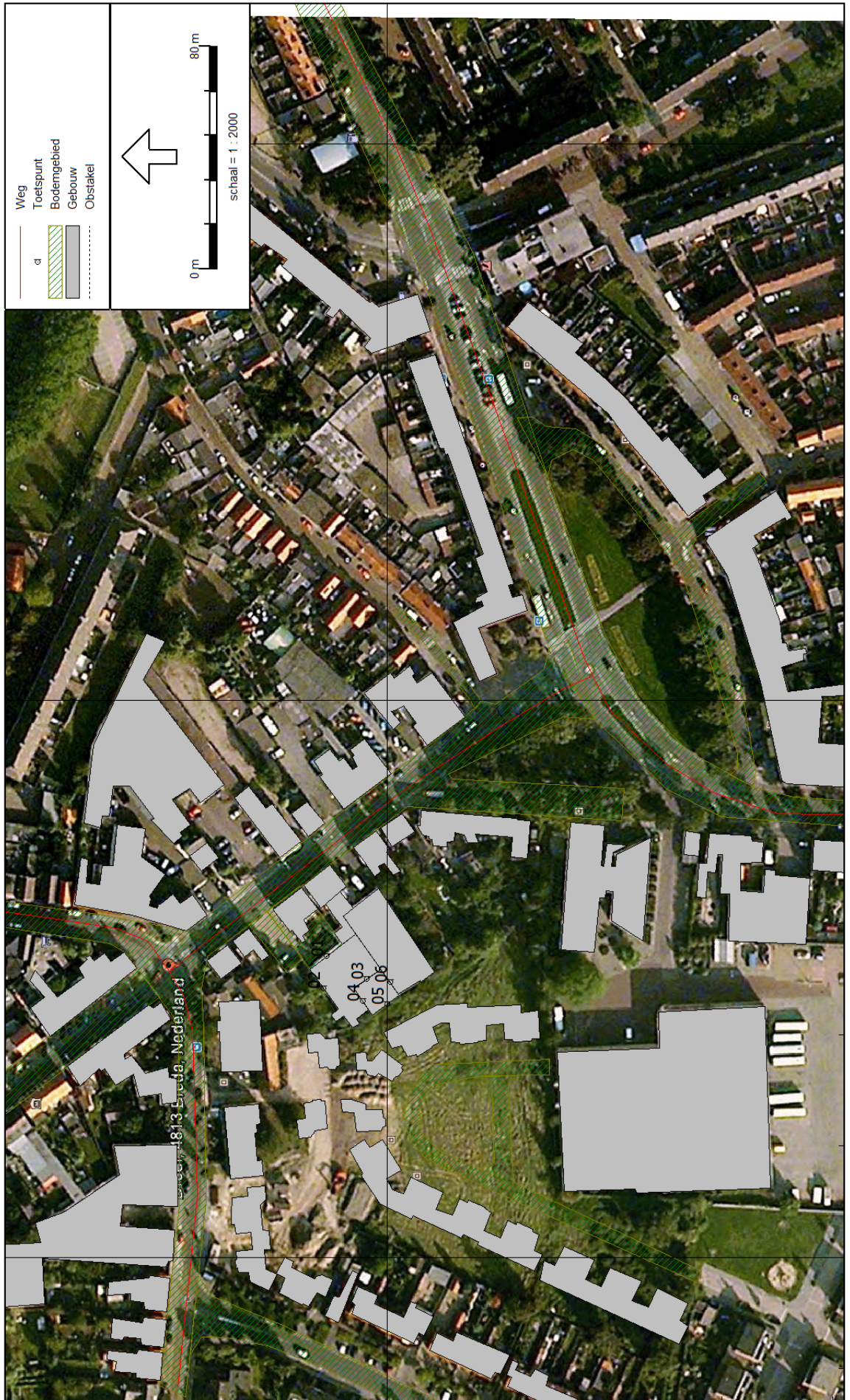
13 februari 2014

opdrachtgever

Dhr. H. Smans
Rithsestraat 12a
4813 GX Breda

auteur

A.D. Postma





Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Heuvelplein
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordwestgevel	1,50	25,8	23,4	16,7	26,6
02_A	noordoostgevel	1,50	17,9	15,4	8,7	18,7
03_A	noordwestgevel	4,50	35,8	33,5	26,7	36,7
04_A	noordoostgevel	4,50	23,1	20,7	14,0	23,9
05_A	zuidwestgevel	1,50	27,4	25,0	18,3	28,2
05_B	zuidwestgevel	4,50	31,5	29,1	22,4	32,3
06_A	zuidoostgevel	4,50	37,3	35,0	28,2	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordwestgevel	1,50	48,3	44,5	38,2	48,5
02_A	noordoostgevel	1,50	45,5	41,7	34,0	45,3
03_A	noordwestgevel	4,50	44,9	41,7	34,6	45,1
04_A	noordoostgevel	4,50	40,9	37,2	30,4	41,0
05_A	zuidwestgevel	1,50	34,8	31,9	25,0	35,3
05_B	zuidwestgevel	4,50	38,6	35,8	28,9	39,1
06_A	zuidoostgevel	4,50	43,3	40,7	33,7	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: model wegverkeer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01		0,00
02	hard	0,00
03	hard	0,00
04	hard	0,00
05	hard	0,00
06	hard	0,00
07	hard	0,00
08	hard	0,00
09	hard	0,00
10	hard	0,00

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Dreef 58bis	6,50	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebouw	9,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	gebouw	6,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	gebouw	3,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	gebouw	9,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Dreef 58 bis	3,50	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouw	6,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw	3,50	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw	4,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw	6,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
37	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	gebouw	8,00	0,00	Relatief 0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordwestgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02	noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03	noordwestgevel	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
04	noordoostgevel	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
05	zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	zuidoostgevel	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: model wegverkeer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
01	Dreef	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30
02	Doelen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30
03	Heuvelplein	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
04	Essestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30

Model: model wegverkeer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%IntP4	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MRP4
01	--	30	30	30	--	30	30	30	--	5853,00	6,80	3,40	0,63	--	--	--	--	--
02	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2815,00	6,80	3,70	0,46	--	--	--	--	--
03	--	50	50	50	--	50	50	50	--	10348,00	6,50	4,00	0,81	--	--	--	--	--
04	--	30	30	30	--	30	30	30	--	3019,00	6,90	3,20	0,51	--	--	--	--	--

Model: model wegverkeer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LY(D)	LY(A)	LY(N)	LVP4
01	90,10	95,40	96,50	--	5,20	2,10	2,70	--	4,80	2,50	0,90	--	--	--	--	--	358,60	189,85	35,58	--
02	95,10	94,20	91,60	--	4,20	5,30	8,40	--	0,70	0,50	--	--	--	--	--	--	182,04	98,11	11,86	--
03	95,60	98,00	96,60	--	4,30	1,90	3,00	--	0,10	0,10	0,40	--	--	--	--	--	643,02	405,64	80,97	--
04	95,50	94,20	93,20	--	3,70	5,40	5,00	--	0,70	0,30	90,90	--	--	--	--	--	198,94	91,00	14,35	--

Model: model wegverkeer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE(D) 63	LE(D) 125	LE(D) 250	LE(D) 500	LE(D) 1k	LE(D) 2k	LE(D) 4k
01	20,70	4,18	1,00	--	19,10	4,98	0,33	--	83,28	88,43	97,96	98,20	102,70	100,15	93,77
02	8,04	5,52	1,09	--	1,34	0,52	--	--	85,66	90,31	98,67	97,16	100,44	93,93	88,84
03	28,92	7,86	2,51	--	0,67	0,41	0,34	--	82,78	90,05	96,51	101,59	108,21	104,81	98,04
04	7,71	5,22	0,77	--	1,46	0,29	14,00	--	78,53	82,72	91,78	93,49	98,80	95,94	89,33

Model: model wegverkeer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D)	LE (A) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
01	89,11	78,51	83,18	91,94	94,00	98,93	96,07	89,56	83,49	70,70	74,87	83,57	85,96	85,96	91,25
02	83,78	83,34	88,01	96,64	94,54	97,85	91,41	86,31	81,58	75,11	79,84	88,99	85,61	85,61	88,94
03	88,31	79,97	86,86	92,65	99,10	105,98	102,50	95,71	85,41	73,54	80,63	86,85	92,50	92,50	99,15
04	83,00	75,66	79,86	89,36	90,15	95,51	92,75	86,14	80,30	77,61	84,13	93,67	93,28	93,28	96,15

Model: model wegverkeer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
01	88,32	81,72	75,02	--	--	--	--	--	--	--	--
02	82,70	77,61	73,63	--	--	--	--	--	--	--	--
03	95,71	88,93	79,00	--	--	--	--	--	--	--	--
04	94,08	88,16	85,04	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: model wegverkeer
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam Omschr.
01 drempel

Rapport: Groepsreducties
Model: model wegverkeer

Groep	Reductie		Sommatie	
	Dag	Nacht	Dag	Nacht
(hoofdgroep)				
30 km wegen	0,00	0,00	0,00	0,00
Heuvelplein	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport:	Lijst van model eigenschappen
Model:	model wegverkeer
Model eigenschap	
Omschrijving	model wegverkeer
Verantwoordelijke	ad
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	ad op 28-1-2014
Laatst ingezien door	Postma op 12-2-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	Groepsresultaten
Zichthoek [grd]	1,00
Geometrische uitbreiding	2
	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	
C0 waarde	Conform standaard
Maximum aantal reflecties	3,50
Reflectie in woonwijken	1
Aandachtsgebied	Ja
	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Verkeersgegevens Dreef e.o., Princenhage, 10 februari 2014.

Tabel 1: Telgegevens

Straat	Tussen	Data	Jaar	Intensiteit		Bron
				Weekdaggemiddelde	Weekdaggemiddelde	
Dreef	Doelen en Postillonstraat	30 okt. t/m 7 nov.	2008	4.544		Telling gem. Breda
Esserstraat	Dreef en Gielis Beijssstraat	7 t/m 21 sept.	2011	2.451		Telling gem. Breda
Doelen	Leidekkerstraat en Hovenierstraat	7 t/m 21 sept	2011	2.285		Telling gem. Breda
Dr. Struyckenstraat	Verbeetenstraat en Oranjebosboomstraat	25 feb. t/m 13 maart	2012	6.907		Telling gem. Breda

Annames

Heuvelplein: Van Heuvelplein is geen telling beschikbaar. Er wordt aangenomen dat de intensiteit op het Heuvelplein hetzelfde is als op de Dr. Struyckenstraat. De intensiteit van de Dr. Struyckenstraat is gebaseerd op "Cijfers Dr. Struyck F1 en F2 update 060613". Bij de intensiteiten op de Dr. Struyckenstraat is rekening gehouden met herinrichting/uitbreiding van het Struyckenplein.

Tabel 2: Gegevens 2014 en 2025

Straat	Tussen	Intensiteit 2014		Intensiteit 2025		Bron
		Weekdaggemiddelde	Weekdaggemiddelde	Weekdaggemiddelde	Weekdaggemiddelde	
Dreef	Esserstraat en Heuvelplein	4.969	5.853	5.853	5.853	Telling + ophoging ¹
Esserstraat	Dreef en Haagweg	2.563	3.019	3.019	3.019	Telling + ophoging ¹
Doelen	Hovenierstraat en Dreef	2.389	2.815	2.815	2.815	Telling + ophoging ¹
Heuvelplein	Van Hogendorpstraat en Mastbosstraat	7.116	10.348	10.348	10.348	Doc. "Cijfers Dr. Struyck F1 en F2 update 060613"

Tabel 3: Verdeling van het verkeer over de gemiddelde weekdag en over de verschillende typen motorvoertuigen.

Straat	Dagperiode (07:00 h-19:00 h)			Avondperiode (19:00 h-23:00 h)			Nachtperiode (23:00 h – 07:00 h)				
	% van etmaal	% LV	% MZ	% van etmaal	% LV	% MZ	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW	
Dreef	81.6	90.1	5.2	4.8	13.4	95.4	2.1	2.5	96.5	2.7	0.9
Esserstraat	83.2	95.5	3.7	0.7	12.7	94.2	5.4	0.3	93.2	5.9	0.9
Doelen	81.5	95.1	4.2	0.7	14.7	94.2	5.3	0.5	91.6	8.4	0.0
Dr. Struyckenstraat	77.5	95.6	4.3	0.1	16.0	98.0	1.9	0.1	96.6	3.0	0.4

Tabel 4: Wettelijke maximumsnelheid

Straat	Tussen	Snelheid (km/h)	
		2014	2025
Dreef	Esserstraat en Heuvelplein	30	30

¹ Uitgaande van 1,5% autonome groei per jaar.

Esserstraat	Dreef en Haagweg	30	30
Doelen	Hovenierstraat en Dreef	30	30
Heuvelplein	Van Hogendorpstraat en Mastbosstraat	50	50

Tabel 5: Overige opvallende wegkenmerken (drempels, rotondes, VRI e.d.)

Straat	Tussen	Overige wegkenmerken	
		2014	2025
Dreef	Esserstraat en Heuvelplein	Drempel ²	Drempel
Esserstraat	Dreef en Haagweg	-	-
Doelen	Hovenierstraat en Dreef	-	-
Heuvelplein	Van Hogendorpstraat en Mastbosstraat	-	-

² Drempel alleen voor verkeer dat vanaf Heuvelplein Dreef in rijdt.



Grenswaarden nieuwe woningen langs bestaande wegen

Wanneer de geluidbelasting op een nieuw te bouwen woning(en), door wegverkeer, in het zgn. maatgevende jaar (10 jaar na aanvraag vergunning) en na toepassing van de zgn. "tijdelijke aftrek" ex. art. 110-g Wgh, hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, kan alleen een bouwvergunning worden verleend als het bevoegd gezag een hogere grenswaarde heeft vastgesteld.

In de meeste gevallen zijn B&W bevoegd om een hogere waarde vast te stellen (Wgh art 110 a). Uitzonderingen zijn:

- de aanleg van een rijks- of provinciale weg of een hoofdspoorweg
- bij vaststellen of wijzigen van een zone rond een industrieterrein van regionale betekenis

Volgens art. 83 lid 1, 2 en 4 kan een hogere toelaatbare geluidbelasting worden vastgesteld voor nieuwe woningen langs een bestaande weg, van ten hoogste:

- 53 dB in buitenstedelijk gebied
- 58 dB voor een agrarische bedrijfswoning
- 63 dB in stedelijk gebied
- 68 dB voor een spoorweg

Een hogere waarde mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot 50 dB(A) te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110a) Met de wijziging van de Wet geluidhinder op 1 januari 2007 is het merendeel van de overige randvoorwaarden en criteria, waaronder een hogere waarde kan worden verleend, komen te vervallen. De gemeente of GS moet zelf motiveren waarom ze een hogere waarde wil vaststellen en waarom niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan.



Het bevoegd gezag kan geen hogere waarde vaststellen dan de maximale hogere waarden voor de betreffende situatie. Op grond van de Interimwet Stad en Milieu kan hier onder strikte voorwaarden van worden afgeweken.

B&W laten de vastgestelde hogere waarde zo snel mogelijk vastleggen in het kadaster.

Adviesburo Van der Boom
17-01-07

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

13-208

bestand

13-208r1.doc