

**RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
OMGEVINGSVERGUNNING MFC
HURDEGARYP**

**RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
OMGEVINGSVERGUNNING MFC
HURDEGARYP**

CODE 1199231 / 23-03-12

WOONFRIESLAND 1199231 / 23-03-12
RUIMTELIJKE ONDERBOUWING OMGEVINGSVERGUNNING MFC
HURDEGARYP

TOELICHTING

<u>INHOUDSOPGAVE</u>	<u>blz</u>
1. INLEIDING	1
2. PROJECTBESCHRIJVING	2
2. 1. Huidige situatie	2
2. 2. Beschrijving initiatief	2
2. 3. Functionele inpasbaarheid	5
3. BELEIDSKADER	6
3. 1. Rijksbeleid	6
3. 2. Provinciaal beleid	6
3. 3. Gemeentelijk beleid	7
4. OMGEVINGSASPECTEN	8
4. 1. Bedrijven en milieuzonering	8
4. 2. Wegverkeerslawaaï	8
4. 3. Bodem	8
4. 4. Water	9
4. 5. Ecologie	9
4. 6. Archeologie	10
4. 7. Luchtkwaliteit	10
4. 8. Externe veiligheid	11
5. AFWEGING EN CONCLUSIES	12
6. UITVOERBAARHEID	13
6. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	13
6. 2. Economische uitvoerbaarheid	13
6. 3. Grondexploitatie	13

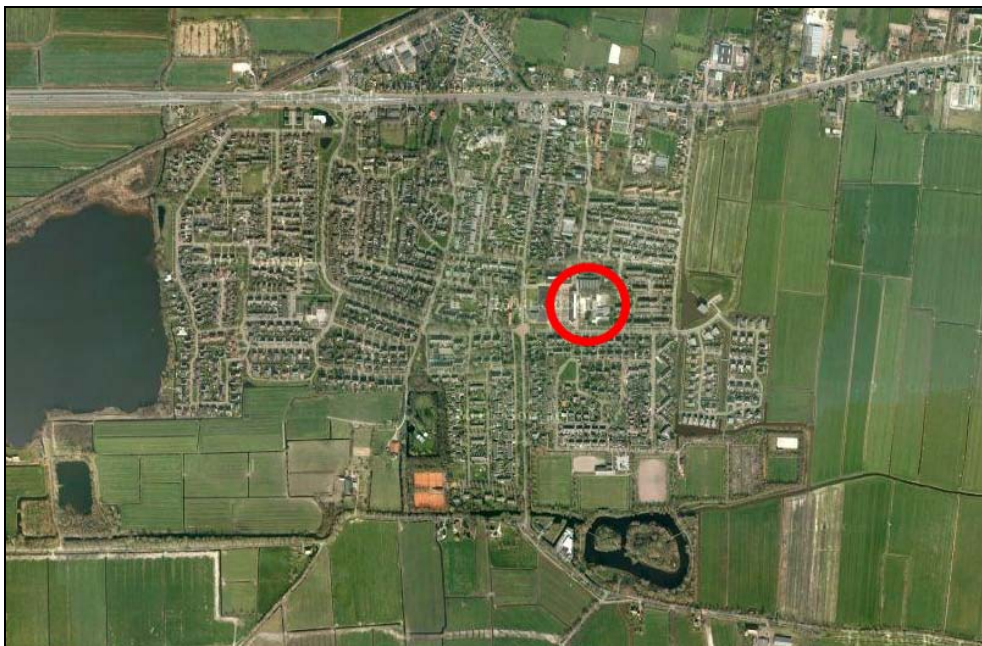
BIJLAGEN

<u>Bijlage 1</u>	Akoestisch onderzoek op omgeving
<u>Bijlage 2</u>	Onderzoek wegverkeerslawaaï en luchtkwaliteit

1. INLEIDING

Aanleiding

Aan de Fuormanderij in Hurdegaryp is sporthal De Hege Fiif gelegen. Er is de wens om aansluitend op deze sporthal nieuwbouw te realiseren met ruimte voor sociaal-culturele functies, zodat hier een nieuw multifunctioneel centrum (MFC) ontstaat. Onder andere de bestaande horecagelegenheid vanuit de sporthal, een jeugdsoos en andere functies krijgen een plek in het nieuwe MFC. De sporthal zelf wordt deels heringericht. Het nieuwe pand wordt aan de sporthal vast gebouwd, zodat er één pand ontstaat. De nieuwbouw vindt deels plaats op het schoolplein van de voormalige basisschool. Hier is nu een havo-school in gevestigd. Het schoolplein wordt deels ingericht als parkeerterrein. Tot slot wordt er een doorgaande verbinding gerealiseerd tussen de winkels aan de Fuormanderij en De Petten. Hierdoor ontstaat er een langzaamverkeersroute tussen de woningen ten oosten van het projectgebied en het winkelcentrum.



Figuur 1. De ligging van het projectgebied

Planologische regeling

Het projectgebied ligt in het bestemmingsplan “Hurdegaryp 2010”(vastgesteld 29 april 2010). De nieuwe bebouwing wordt binnen de bestemmingen “Maatschappelijk - Onderwijs” en “Sport - 2” gerealiseerd. Het realiseren van een MFC is binnen beide bestemmingen niet toegestaan. Er is daarom gekozen om op basis van een omgevingsvergunning ex artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo het project mogelijk te maken. Bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning is een goede ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk. Deze onderbouwing voorziet hierin.

2. PROJECTBESCHRIJVING

2. 1. Huidige situatie

In de huidige situatie is het plangebied grotendeels in gebruik als schoolplein. Er stonden enkele bomen en een fietsenhok. Het plangebied is in onderstaande luchtfoto weergegeven. Aan de bovenzijde is de sporthal te zien. Aan weerskanten van het plein staan respectievelijk winkels met daarboven appartementen (westzijde) en de voormalige basisschool (oostzijde). De ligging van de nieuwbouw is met een cirkel aangegeven.



Figuur 2. Een luchtfoto van het plangebied (bron: GoogleEarth)

2. 2. Beschrijving initiatief

2.2.1. Locatiekeuze

Er wordt sinds begin deze eeuw gesproken over de realisatie van een nieuw MFC in Hurdegaryp. Hiervoor zijn verschillende locaties onderzocht. Ten eerste is bekeken of het MFC samen met het nieuwe Kindcentrum gerealiseerd kon worden. Door het combineren van alle functies op één locatie zou er echter een dermate groot gebouw noodzakelijk zijn, dat dit qua aard en omvang niet meer passend zou zijn bij de schaal van het dorp. Bovendien zou de verkeersdruk op een locatie met alle voorzieningen geconcentreerd te groot worden. Er is daarom besloten om het Kindcentrum en het nieuwe MFC op verschillende locaties te realiseren. Inmiddels is het Kindcentrum op de locatie waar voorheen basisschool De Nije Winninghe stond, in gebruik genomen.

Er is gezocht naar een geschikte locatie voor het MFC. Die is gevonden in aansluiting op de bestaande sporthal aan de Fuormanderij. Functioneel kan het MFC goed aansluiten bij de bestaande sporthal. Dit is positief voor de exploitatie en men kan gebruik maken van elkaars voorzieningen. Dit scheelt in de kosten. Bovendien is de locatie goed ontsloten via de Easter Omwei en zijn er voldoende parkeerplaatsen te realiseren. Er zijn bovendien bij het winkelcentrum parkeerplaatsen aanwezig, indien alle nieuwe parkeerplaatsen bij het nieuwe MFC bezet zijn. Tot slot biedt de realisatie van het nieuwe MFC kansen om het gebied bij de Fuormanderij op te knappen. Doordat het schoolplein in de huidige situatie met een hek omheind is, heeft het gebied een besloten karakter.

Het nieuwe terrein zal "open" worden ingericht. Enerzijds door de aanleg van een (openbaar) parkeerterrein. Anderzijds zullen in dit gebied twee langzaamverkeersroutes komen, namelijk:

- de route tussen De Petten en het winkelcentrum. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de wens van bewoners ten oosten van het projectgebied. Inwoners uit dat gebied kunnen via deze "binnen-door"-route gemakkelijker naar het winkelcentrum.
- de route tussen de Swagermanstraat en de Easter Omwei. Deze route is opgenomen in de verkeersvisie van Hurdegaryp (schoolroute) en wordt met dit project uitgevoerd.

Over de voortgang van de planontwikkeling is de gemeenteraad periodiek geïnformeerd. Er is steeds groen licht gegeven om door te gaan.

2.2.2. Nieuwbouw

De nieuwbouw wordt aan de zuidzijde van de bestaande sporthal gerealiseerd. Het gebouw krijgt twee bouwlagen. De entree krijgt een open en lichte uitstraling. Figuur 3 geeft een impressie van de nieuwbouw.

Intern wordt een doorgang gemaakt van het MFC naar de sporthal. De zeer beperkte kantinefunctie die nu in de sporthal aanwezig is, wordt verplaatst naar de nieuwbouw. Tevens wordt in de nieuwbouw een grote zaal, diverse kleine zalen, een kantoor en een jeugdsoos gerealiseerd. In figuur 4 is een plattegrond van het complete pand te zien, dus zowel de bestaande bebouwing als de nieuwbouw.



Figuur 3. Impressie nieuwbouw



Figuur 4. Plattegrond MFC

2.2.3. Parkeren en ontsluiting

De nieuwe parkeerplaatsen worden op het huidige schoolplein gerealiseerd. De bevoorradingsstraat voor de winkels aan de Fuormanderij blijft gehandhaafd. Wel wordt deze in de toekomstige situatie afgesloten met een hekwerk aan de noordzijde en een groene afscheiding tussen de straat en het nieuwe parkeerterrein. Een waardevolle linde in het projectgebied blijft gehandhaafd.

Het nieuwe parkeerterrein wordt geen “open” vlakte tussen het winkelcentrum en het schoolgebouw, maar krijgt het een meer groene uitstraling.

Op het nieuwe parkeerterrein worden circa 50 nieuwe parkeerplaatsen gerealiseerd. Volgens de CROW-publicatie 182 geldt voor een functie van een dergelijke omvang een minimum van 44 parkeerplaatsen. Aan de normen wordt dus voldaan. Daarnaast is er sprake van een overlap in tijden dat de parkeerplaatsen gebruikt worden. De school gaat ook gebruik maken van het nieuwe parkeerterrein. De school en het MFC kennen andere openingstijden, waardoor dit geen problemen zal opleveren maar juist tot een efficiënter gebruik van de parkeerplaatsen zal leiden.

Het parkeerterrein wordt door een nieuwe uitrit op de Easter Omwei ontsloten. Dit is een grote, doorgaande route in Hurdegaryp. Het nieuwe MFC is daarmee goed ontsloten.

2. 3. Functionele inpasbaarheid

Op dit terrein en in de omgeving zijn ruime parkeervoorzieningen aanwezig en er is sprake van een zeer goede aansluiting op de hoofdinfrastructuur. In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen woningen of andere milieugevoelige functies aanwezig die hinder ondervinden van de beoogde ontwikkeling. De ontwikkeling is functioneel goed inpasbaar op de locatie. Hier wordt nader op ingegaan in hoofdstuk 4.

3. BELEIDSKADER

3. 1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 22 november 2011 onder aanvaarding van een aantal moties door de Tweede Kamer aangenomen. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Om de bestuurlijke drukte te beperken brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij burgers en bedrijven, laat het meer over aan gemeenten en provincies en komen de burgers en bedrijven centraal te staan. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben de centrale overheden beleidsvrijheid.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. Het Barro stelt regels omtrent de 13 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Deze 13 nationale belangen zijn:

1. Rijksvaarwegen
2. Mainportontwikkeling Rotterdam
3. Kustfundament
4. Grote rivieren
5. Waddenzee en waddengebied
6. Defensie
7. Hoofdwegen en hoofdspoorwegen
8. Elektriciteitsvoorziening
9. Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen
10. Ecologische hoofdstructuur
11. Primaire waterkeringen buiten het kustfundament
12. IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte)
13. Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde

Met dit project zijn geen rijksbelangen gemoeid.

3. 2. Provinciaal beleid

Streekplan Fryslân en Verordening Romte

Het ruimtelijk beleid van de provincie vormt een belangrijk kader voor het gemeentelijk (bestemmingsplan)beleid. Dit is onder meer neergelegd in het *Streekplan Fryslân* (vastgesteld op 13 december 2006).

Specifieke uitspraken met betrekking tot het onderhavige project worden niet gedaan. Er is in beginsel ruimte voor het ontwikkelen van voorzieningen ten behoeve van deze sector. Hierbij wordt ingezet op een bundeling van functies binnen dorpen.

Tevens geldt dat bij veranderingen in het gebruik en de inrichting van de ruimte ingezet wordt op het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit door een goede inpassing en het respecteren van de landschappelijke structuren.

Het projectgebied ligt in het streekplan niet in een gebied met bijzondere functies of waarden. Het project past binnen het provinciale beleid.

3. 3. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie finster op de romte

De gemeente Tytsjerksteradiel heeft het ruimtelijk beleid vastgelegd in de *Structuurvisie finster op de romte*. In de visie maakt de gemeente onderscheid in grote kernen, recreatieve kernen en kleine kernen. De grote kernen Hurdegaryp, Gytsjerk/Oentsjerk en Burgum, waarin wonen, werken en voorzieningen worden geconcentreerd, met Burgum als hoofd - en recreatieve kern. Wat voorzieningen betreft worden deze geconcentreerd in de grote kernen van de gemeente.

Hierbij wordt vooral gestreefd naar het realiseren van ontmoetingsruimten met maatschappelijke voorzieningen in combinatie met horeca. Het clusteren van voorzieningen op het gebied van dorps- en buurtwerk, jeugdsoos en dergelijke wordt als concreet project genoemd in de visie. Geconcludeerd kan dan ook worden dat onderhavig project concreet invulling geeft aan de beleidsuitgangspunten uit de structuurvisie en daarmee binnen het gemeentelijk beleid past.

Rapportage Clustering Voorzieningen Hurdegaryp

In Hurdegaryp is het beleid ten aanzien van de aanwezige voorzieningen gericht op clustering. Dit geldt voor zowel de centrum-voorzieningen als voor de overige voorzieningen (sociaal-cultureel, opvangzorg en onderwijs). Door het clusteren van voorzieningen kan het voorzieningenniveau in stand blijven en daar waar nodig versterkt worden. Daarnaast werkt het drempelverlagend om te komen tot een inhoudelijke samenwerking tussen verschillende instanties.

In de rapportage (vastgesteld door B&W op 7 maart 2007) zijn hiervoor een aantal uitgangspunten geformuleerd:

- herstructurering van de Rijkstraatweg na gereedkomen Centrale As;
- realisatie nieuw kindcentrum aan de Bodaanstraat;
- herinrichting noordzijde Bodaanstraat;
- herinrichting van de Swagermanstraat;
- realisatie Multifunctioneel centrum (MFC) ter vervanging van onder andere de Schalmei en de Wissel (voorkeurslocatie is CBS de Winde aan de Easter Omwei) in combinatie met appartementen;
- voltooiing van het centrumgebied (de Fuormanderij);
- herontwikkeling locatie OBS de Fûgelflecht.

4. OMGEVINGSASPECTEN

Het uitgangspunt is dat in de beoogde situatie en tijdens de uitvoering van het project, een goede omgevingssituatie bestaat. Dit hoofdstuk geeft in relatie tot het initiatief een omschrijving van ieder omgevingsaspect.

4. 1. Bedrijven en milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" (2009).

Het MFC is aan te merken als een buurt- en clubhuis. Voor een dergelijke functie wordt een richtlijnafstand gehanteerd van 30 meter (categorie 2), met als maatgevende afstand geluid. Gezien de ligging van het projectgebied is er sprake van een gemengd gebied. Het projectgebied ligt oostelijk van het winkelcentrum van Hurdegaryp, tussen een sporthal en een school. Er is dus sprake van een functiemenging, waardoor er één afstandsstap minder gehanteerd kan worden. In dat geval dient een richtlijnafstand van 10 meter gehanteerd te worden. Aan deze afstand wordt niet voldaan.

Er is daarom akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie bijlage 1). Hieruit blijkt dat er voor zowel de appartementen aan de Fuormanderij als ook de woningen aan de Petten aan de geldende geluidsnormen kan worden voldaan. Vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering zijn er dan ook geen belemmeringen voor dit project.

4. 2. Wegverkeerslawaaï

In de *Wet geluidhinder* (Wgh) is bepaald dat elke weg in principe een zone heeft waar aandacht aan geluidhinder moet worden besteed. Daarbij onderscheidt de Wgh geluidsgevoelige functies enerzijds en niet-geluidsgevoelige functies anderzijds.

Het project bevat geen geluidsgevoelige functies. Een eventuele toename van verkeer als gevolg van de ontwikkeling zou een toename van wegverkeerslawaaï op de omliggende woningen kunnen betekenen. Er is daarom door het Servicebureau De Friese Wouden een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de ontwikkeling op het wegverkeerslawaaï (zie bijlage 2). Hieruit blijkt een toename van de geluidsbelasting op omliggende woningen van maximaal 0,8 dB. Er is dus geen sprake van reconstructie in de zin van de Wgh. De toename van de geluidsbelasting door de ontwikkeling is dermate laag, dat de geluidstoename niet merkbaar is.

4. 3. Bodem

Het uitgangspunt wat betreft de bodem in het projectgebied is dat de kwaliteit ervan zodanig dient te zijn, dat er geen risico's voor de volksgezondheid ontstaan.

Ter plaatse van het nieuwe MFC is geen bodeminformatie bekend. Er hebben geen verdachte bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. De verwachting is dan ook dat er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de beoogde ontwikkeling. Het uitvoeren van een bodemonderzoek in het kader van deze ruimtelijke onderbouwing, is dan ook niet aan de orde.

Bij de omgevingsvergunning moet uiteindelijk een bodemonderzoek bijgevoegd worden. Het aspect bodem is geen belemmering voor de uitvoering van het project.

4. 4. Water

Vanwege het belang van het water in de ruimtelijke ordening, wordt van waterschappen een vroege en intensieve betrokkenheid bij het opstellen van ruimtelijke plannen verwacht. Wetterskip Fryslân is op de hoogte gesteld van de ontwikkeling via de digitale watertoets. Vanwege de toename van het verhard oppervlak, wordt de normale procedure voor de watertoets doorlopen.

Compensatie verharding

Een groot gedeelte van het projectgebied is in de huidige situatie al verhard, aangezien het grotendeels als speelplein in gebruik is. Een deel is echter niet verhard, waardoor er sprake is van een toename van verharding. In het projectgebied zelf is geen ruimte voor het compenseren van deze toename van verharding. Echter, in de uitbreidingswijk It Sud is meer oppervlakte aan compensatiewater aangelegd dan noodzakelijk was. Gesteld kan worden dat de toename van verhard oppervlak al is gecompenseerd.

Afvalwater- en regenwatersysteem

De afvalwaterstromen zullen als gevolg van dit project niet wijzigen. In het verleden is de riolering voor de bestaande sporthal al gewijzigd. De nieuwe bebouwing wordt op deze reeds bestaande riolering aangesloten.

Waterkwaliteit

De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn om verontreiniging van het water te voorkomen.

Waterwet

Voor alle ingrepen in de waterhuishouding moet tijdig een vergunning worden aangevraagd of een melding worden gedaan in het kader van de *Waterwet*.

4. 5. Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met eventuele ecologische waarden in of nabij het plangebied. Op dit aspect zijn een tweetal wetten van toepassing, namelijk gebiedsbescherming in de *Natuurbeschermingswet* en soortenbescherming middels de *Flora- en Faunawet*.

Gebiedsbescherming

Het projectgebied ligt niet in of in de directe nabijheid van een Natura 2000-gebied. Ook ligt het niet binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Soortenbescherming

Op grond van de *Flora- en faunawet* geldt een algemeen verbod voor het verstoren en vernietigen van beschermde plantensoorten, beschermde diersoorten en hun vaste rust- of verblijfplaatsen. Onder voorwaarden is ontheffing van deze verbodsbepalingen mogelijk. Voor soorten die vermeld staan op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en een aantal Rode-Lijst-soorten zijn deze voorwaarden zeer streng.

Door de ecologische deskundige van de gemeente is het projectgebied onderzocht. De aanwezige bomen bevatten geen holtes voor bijvoorbeeld vleermuizen. In de bomen kunnen (zang)vogels nestelen. Omdat vogels tijdens het broeden door de flora- en faunawet beschermd worden, zal de kap van de bomen buiten het broedseizoen moeten plaatsvinden (globaal van maart tot juli). De zuidelijke muur van de sporthal waartegen het MFC gebouwd zal worden, biedt geen mogelijkheden voor het vestigen van vleermuizen. Onder de daken van beide fietsenstallingen zaten geen vogelnesten. De bouw van het MFC schaadt geen (beschermde) natuurwaarden, mits voor de sloop van de fietsenstallingen en de kap van bomen gecontroleerd wordt of er vogelnesten aanwezig zijn. Is dit wel het geval dan moeten de werkzaamheden worden uitgesteld. Om dit risico te vermijden wordt aanbevolen buiten het broedseizoen te werken. Als hier rekening mee gehouden wordt, zijn er vanuit het aspect soortenbescherming geen belemmeringen voor dit project.

Vanuit het aspect ecologie zijn er geen belemmeringen voor het project.

4. 6. Archeologie

De *Monumentenwet* regelt onder andere dat er in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening gehouden wordt met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Voor een globaal inzicht in mogelijke waarden heeft de provincie de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) gepubliceerd. Bij ingrepen groter dan 2500 m² wordt een archeologisch onderzoek geadviseerd.

De bodemingrepen die noodzakelijk zijn voor de realisatie van het MFC zijn niet groter dan 2500 m². Het uitvoeren van archeologisch onderzoek is niet aan de orde. Indien er tijdens werkzaamheden toch archeologische vondsten aangetroffen worden, dan dient dit gemeld te worden bij de gemeente Tytsjerksteradiel en de provincie Fryslân. Vanuit het aspect archeologie zijn er geen belemmeringen voor het project.

4. 7. Luchtkwaliteit

In de *Wet milieubeheer* zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd.

Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan luchtverontreiniging zijn op grond van het besluit 'niet in betekenende mate' (NIBM) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Een project draagt pas in betekende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit bij enkele honderden verkeersbewegingen per dag.

Door het servicebureau De Friese Wouden is een onderzoek uitgevoerd naar de invloed van de ontwikkeling van het MFC op de luchtkwaliteit.

Uitgegaan is van een worst-case scenario van 232 motorvoertuigen per etmaal. Bij dit aantal verkeersbewegingen draagt het project niet in betekende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Ook zijn er in de omgeving geen knelpunten bekend met betrekking tot de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het project wordt op dit punt uitvoerbaar geacht.

4. 8. Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Voor een inzicht in de externe risico's in de omgeving van het projectgebied is de risicokaart Fryslân geraadpleegd.

In de omgeving zijn geen gasleidingen of andere gevaarzettende inrichtingen aanwezig die van invloed kunnen zijn op het projectgebied. Ook zijn er geen routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de omgeving bekend. Het project maakt geen nieuwe inrichtingen mogelijk, die van invloed kunnen zijn op de omgeving. Het aspect *externe veiligheid* vormt daarmee geen belemmering voor dit project.

5. AFWEGING EN CONCLUSIES

Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning ex artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee het oprichten van een MFC, in aansluiting op een bestaande sporthal, in Hurdegaryp in afwijking van het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt.

De aanvraag is aangemerkt als een aanvraag om “planologisch strijdig gebruik” als bedoeld in artikel 2.1, 1^e lid onder c van de Wabo. Voor de ontwikkeling wordt tevens een aanvraag voor het onderdeel “bouwen” en het onderdeel “milieu” ingediend.

Afweging

Het project is in overeenstemming met de relevante beleidsuitgangspunten op zowel provinciaal als op gemeentelijk niveau. De ontwikkeling veroorzaakt geen conflicten met sectorale regelgeving.

Het project doet geen afbreuk aan natuurlijke en cultuurhistorische waarden in de omgeving en is functioneel goed inpasbaar.

Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

6. UITVOERBAARHEID

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een omgevingsvergunning. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

6. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De ontwerp-omgevingsvergunning met bijbehorende stukken wordt gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Eenieder wordt op deze wijze in de gelegenheid gesteld om bedenkingen tegen het initiatief kenbaar te maken. De resultaten uit de voorgenoemde procedure tonen de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project aan.

6. 2. Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkelende partij, WoonFriesland, heeft voor de ontwikkeling van het MFC geld gereserveerd. Een deel van de aanleg van de infrastructuur wordt door de gemeente Tytsjerksteradiel gefinancierd, met subsidie van de provincie Fryslân. Ook hiervoor is geld gereserveerd. De gemeente huurt het complex als het gereed is van WoonFriesland.

In het MFC worden verschillende functies beoogd, die elkaar kunnen ondersteunen. Zo kan de (bestaande) sporthal gebruik maken van de horecavoorziening die in de nieuwbouw gerealiseerd wordt. De economische uitvoerbaarheid van het project wordt voldoende gewaarborgd.

6. 3. Grondexploitatie

Doel van de grondexploitatieregeling is het inzichtelijk maken van de financiële haalbaarheid en het bieden van meerdere mogelijkheden voor het kostenverhaal waardoor er meer sturingsmogelijkheden zijn. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden.

Tussen de gemeente en WoonFriesland wordt een exploitatieovereenkomst besloten, waarin de gemaakte kosten geregeld worden. Wat betreft eventuele planschade merken wij het volgende op. Het gaat hier om een maatschappelijke voorziening voor het dorp Hurdegaryp en omgeving. In verband hiermee is de gemeente bereid eventuele planschadevergoedingen voor haar rekening te nemen. De eventueel uit te keren vergoedingen komen ten laste van de post "voorziening planschade".

Omdat het verhalen van kosten anderszins is verzekerd, is het opstellen van een exploitatieplan niet aan de orde.

===

BIJLAGE 1



AKOESTISCH ONDERZOEK

MFC HURDEGARYP



Project 111290-RH
9 maart 2012
Versie 1.1



Technion *adviseurs*

INHOUD

1	Inleiding.....	3
2	Situatie.....	4
2.1	Bouwkundig	5
2.2	Installaties	5
2.3	Bedrijfsituatie.....	5
3	Toetsingskader	6
4	Meet- en rekenvoorschrift	6
4.1	Beoordelingsgrootheden.....	6
4.2	Geluidspectrum.....	7
5	Berekeningen.....	8
5.1	Geluiduitstraling.....	8
5.2	Geluidbelasting op de omgeving	8
6	Geluidbelasting	9
7	Conclusie.....	10
Bijlage 1	Geluidisolatiewaarden constructies	
Bijlage 2	Geluidsbronnen	
Bijlage 3	Rekenparameters	
Bijlage 4	Objecten	
Bijlage 5	Rekenresultaten jongerensoos	
Bijlage 6	Rekenresultaten grote zaal	

1 INLEIDING

In opdracht van WoonFriesland is door Technion adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting van de soosruimte van het nieuw te bouwen MultiFunctioneel Centrum (MFC) te Hurdegaryp.

Aan de hand van het akoestisch onderzoek is het maximaal toelaatbaar (muziek)geluidniveau in de soosruimte vast te stellen. Tevens is indicatief gerekend aan het maximaal toelaatbaar (muziek)geluidniveau in de grote zaal met podium.

De geluidsbelasting op de omgeving wordt veroorzaakt door:

- de uitstraling van de ruimte, de transmissie van mechanisch versterkt muziekgeluid door de wanden, ramen en deuren van de soosruimte
- de buiten deze ruimten opgestelde installaties (luchtbehandeling, afzuiging, e.d.)

De soosruimte valt onder de werkingssfeer van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim). Derhalve zijn de voorschriften van dit besluit van toepassing.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.

In dit rapport zijn de onderzoeksresultaten weergegeven.

2.1 Bouwkundig

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de bouwkundige tekeningen van Adema Architecten te Dokkum, met kenmerk 11054, d.d. 27 januari 2011.

Onderstaand zijn de bouwkundige voorzieningen voor de maatgevende gevels en daken van het MCF omschreven.

Jongerensoos

De gevels worden uitgevoerd als spouwmuur met een massa van tenminste 400 kg/m². Aan de binnenzijde worden de gevels voorzien van een buigslappe voorzetwand, systeem MD80 van Akoestikon. De $R_{A;pop;lab}$ van deze opbouw bedraagt circa 64 dB(A).

De ramen worden uitgevoerd als dubbel kozijn. In de buitenste kozijnen is standaard HR++-glas voorzien. In de het binnenste kozijn is akoestisch glas voorzien met een opbouw 68/A2. De spouw(rand) bedraagt tenminste 150 mm en is voorzien van geluidabsorberend materiaal. De $R_{A;pop}$ van deze opbouw bedraagt circa 50 dB(A)

De entree naar de jongerensoos wordt uitgevoerd als sluisconstructie. De binnendeuren zijn uitgevoerd met R_A van 37 dB(A) en de buitendeuren met een R_A van 30 dB(A).

Grote zaal met podium

De gevels worden uitgevoerd als spouwmuur met een massa van tenminste 400 kg/m². De $R_{A;pop;lab}$ van deze opbouw bedraagt circa 47 dB(A).

De binnenwanden naar de andere ruimten binnen het MFC worden uitgevoerd in kalkzandsteen met een dikte van respectievelijk 214 en 150 mm. De $R_{A;pop;lab}$ van deze constructie bedraagt tenminste 44 dB(A).

De toegangsdeuren van de grote zaal en het podium zijn uitgevoerd met R_A van 33 dB(A) inclusief kierdichting en valdorpel.

2.2 Installaties

Zowel de jongerensoos als de grote zaal worden elk voorzien van een geluidgedempt mechanisch balansventilatiesysteem. De luchtbehandelingkasten bevinden zich op het dak van het MFC. De geluiduitstraling van de luchtbehandelingkasten is akoestisch niet relevant. De maximaal toelaatbare geluidproductie is geborgd in het installatietechnisch bestek van ons bureau.

2.3 Bedrijfsituatie

De maatgevende geluidemissie naar de omgeving treedt op tijdens activiteiten met muziek. Het optredende geluidniveau is afhankelijk van de aard van de activiteiten. Onderstaand staan de gehanteerd geluidsvermogen-niveaus weergegeven.

Tabel 1: Geluidsvermogen-niveaus

Ruimte	Situatie	Geluidsvermogen-niveau [dB(A)]
Jongerensoos	Ruimteniveau	100
Grote zaal	Ruimteniveau	90

De activiteiten (met muziek) vinden hoofdzakelijk plaats in de avondperiode en kunnen voortduren tot in de nachtperiode (na 23.00 uur). Derhalve is de nachtperiode maatgevend.

3 TOETSINGSKADER

De jongerensoos en de grote zaal vallen onder de werkingssfeer van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim). Onderstaand zijn de relevante voorschriften uit het besluit weergegeven.

Tabel 2: toelaatbare geluidniveaus

	07.00 – 19.00	19.00 – 23.00	23.00 – 07.00
LAeq, op de gevel van woningen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
LAeq, in in- of aanpandige woning	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Piekniveau op de gevel van woningen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Piekniveau, in in- of aanpandige woning	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Tevens is conform artikel 2.18 van het besluit bij het bepalen van de optredende geluidsniveaus voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

4 MEET- EN REKENVOORSCHRIFT

Met ingang van 23 juni 2001 is het Meet- en rekenvoorschrift industrielawaai in werking getreden. Deze regeling strekt ertoe om de meet- en rekenmethoden van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van 1999 als de nieuwe officiële standaardmethoden op basis van artikel 73 van de Wet geluidhinder aan te wijzen. Met ingang van januari 2007 volgt e.e.a. uit het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006".

In de toelichting wordt gesteld dat in de Wet milieubeheer geen meet- en rekenvoorschriften zijn opgenomen en dat het de aanbeveling verdient de Handleiding 1999 toe te passen. Dit geldt tevens voor bestaande AMvB's. In nieuwe AMvB's wordt de Handleiding 1999 al genoemd, samen met de nieuwe beoordelingsgrootheid $L_{Ar,LT}$, het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

De berekeningen zijn derhalve uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen van de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai" van 1999 (publicatie VROM, uitgave Samsom).

De Handleiding geeft richtlijnen en aanwijzingen voor het meten en berekenen van het geluid afkomstig van inrichtingen, waarop de Wet milieubeheer (Wm) of een gemeentelijke verordening van toepassing is.

4.1 Beoordelingsgrootheden

In de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai" van 1999 wordt als beoordelingsgrootheid het "langtijdgemiddelde beoordelingsniveau" $L_{Ar,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootheid is gebaseerd op het equivalente geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteorocorrectie.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

Waarin:

- $L_{Aeqi,LT}$ is het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
- K_x is een straffactor voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB), impulsgeluid ($K_2 = 5$ dB).

Als op het beoordelingspunt binnen het totaal aanwezige geluidsniveau, vanwege de inrichting, geluid met een duidelijk muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau vanwege de betreffende bedrijfstoestand een toeslag berekend van $K3 = 10$ dB (muziekcorrectie).

Het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ wordt bepaald uit het A-gewogen gestandaardiseerde immissieniveau:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

Waarin:

- L_i is het gestandaardiseerde immissieniveau;
- C_b is de bedrijfsduurcorrectieterm;
- C_m is de meteocorrectieterm;
- C_g is de gevelcorrectieterm.

Het gestandaardiseerde immissieniveau L_i wordt voor iedere geluidsbron afzonderlijk op de rekenpunten vastgesteld met behulp van een akoestisch rekenmodel of directe immissiemetingen. Aangezien er invallende geluidsniveaus worden berekend, is de gevelcorrectieterm $C_g = 0$.

4.2 Geluidspectrum

Op ruimteniveau is in de jongerensoos en de grote zaal in de berekeningen het spectrum popmuziek toegepast. Onderstaand is het standaard popmuziekspectrum weergegeven. De waarden zijn ontleend aan de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

Tabel 3: gehanteerd spectrum

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]						
	63	125	250	500	1000	2000	4000
Spectrum popmuziek	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10

5 BEREKENINGEN

5.1 Geluiduitstraling

De gehanteerde bronsterkte van de akoestisch relevante dak en geveldelen is bepaald aan de hand de in paragraaf 2.3 aangegeven binnenniveaus, de oppervlakte en de geluidisolatie van de constructie.

De opbouw van de gevels en het dak is weergegeven in paragraaf 2.1. De geluidisolatiewaarde van de voorziene constructies is weergegeven in bijlage 1.

De berekende bronsterktes van de constructies is weergegeven in bijlage 2.

5.2 Geluidbelasting op de omgeving

Voor het berekenen van de geluidbelasting op de omgeving is gebruik gemaakt van het akoestisch rekenmodel GeoMilieu V1.91.

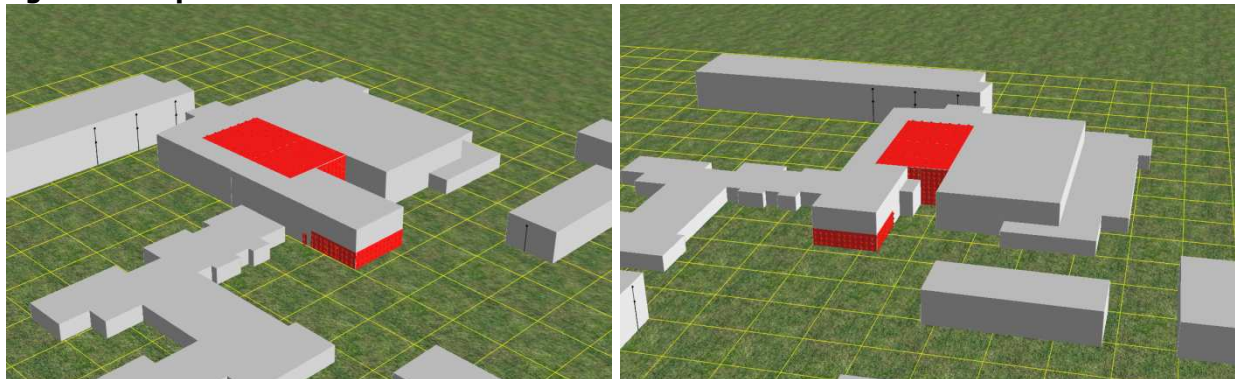
Bodem

Voor het bodemgebied is een bodemfactor (B_f) 0,0 (hard) aangehouden. Dit gezien de te verwachten inrichting van het gebied een conservatieve aanname. De algemene rekenparameters zijn weergegeven in bijlage 3.

Objecten

Een overzicht van de in het rekenmodel gehanteerd objecten is weergegeven in bijlage 4. Onderstaand is een overzicht in 3d-viewmodel weergegeven.

Figuur 2: 3d-plot



Beoordelingspunten

De beoordelingspunten (avond- en nachtperiode) zijn gesitueerd op de gevels van de dichtstbijzijnde grondgebonden woningen op een hoogte van 5 c.q. 7,5 meter boven het maaiveld. Voor de appartementen aan de Easter Omwei zijn de toetspunten gesitueerd op 5 c.q. 8 meter boven het maaiveld.

6 GELUIDBELASTING

Jongerensoos

De berekende geluidniveaus ten gevolge van de jongerensoos staan weergegeven in bijlage 5. In de onderstaande tabel is staan de resultaten samengevat. De niveaus zijn getoetst aan de toelaatbare waarden uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim). Alle berekende geluidniveaus zijn inclusief een muziektoeslag van 10 dB.

Tabel 4: rekenresultaten jongerensoos

Toetspunt	$L_{A,LT}$, nacht [incl. 10 dB]	Eis, nachtperiode [dB(A)]	Beoordeling
01_A De Petten 4a	35	40	Voldoet
01_B De Petten 4a	35	40	Voldoet
02_A De Petten 6	35	40	Voldoet
02_B De Petten 6	35	40	Voldoet
03_A De Petten 6	35	40	Voldoet
03_B De Petten 6	35	40	Voldoet
04_A De Petten 7	30	40	Voldoet
04_B De Petten 7	30	40	Voldoet
06_A Appartement	11	40	Voldoet
06_B Appartement	19	40	Voldoet
07_A Appartement	17	40	Voldoet
07_B Appartement	22	40	Voldoet
08_A Appartement	27	40	Voldoet
08_B Appartement	28	40	Voldoet

Uit de resultaten volgt dat bij een binnenniveau van 100 dB(A) in de jongerensoos er geen overschrijding van het toegestane geluidniveau op de toetspunten wordt veroorzaakt.

Grote zaal met podium

De berekende geluidniveaus ten gevolge van de grote zaal staan weergegeven in bijlage 6. In de onderstaande tabel is staan de resultaten samengevat. De niveaus zijn getoetst aan de toelaatbare waarden uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim). Alle berekende geluidniveaus zijn inclusief een muziektoeslag van 10 dB.

Tabel 5: rekenresultaten grote zaal

Toetspunt	$L_{A,LT}$, nacht [incl. 10 dB]	Eis, nachtperiode [dB(A)]	Beoordeling
01_A De Petten 4a	33	40	Voldoet
01_B De Petten 4a	34	40	Voldoet
02_A De Petten 6	25	40	Voldoet
02_B De Petten 6	28	40	Voldoet
03_A De Petten 6	25	40	Voldoet
03_B De Petten 6	28	40	Voldoet
04_A De Petten 7	30	40	Voldoet
04_B De Petten 7	31	40	Voldoet
06_A Appartement	27	40	Voldoet
06_B Appartement	38	40	Voldoet
07_A Appartement	29	40	Voldoet
07_B Appartement	38	40	Voldoet
08_A Appartement	28	40	Voldoet
08_B Appartement	36	40	Voldoet

Uit de resultaten volgt dat bij een binnenniveau van 90 dB(A) in de grote zaal er geen overschrijding van het toegestane geluidniveau op de toetspunten wordt veroorzaakt.

7 CONCLUSIE

In opdracht van WoonFriesland is door Technion adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting van de soosruimte van het nieuw te bouwen MultiFunctioneel Centrum (MFC) te Hurdegaryp.

Uit de berekeningsresultaten volgt dat, met de geplande voorzieningen, in de jongerensoos een (pop)-muziekgeluidsniveau toelaatbaar is van 100 dB(A). Tevens is een (pop)muziekgeluidsniveau in de grote zaal met podium toelaatbaar is van 90 dB(A). Deze waarden zijn getoetst voor de nachtperiode.

Bijlage 1 Geluidisolatiewaarden constructies



AKOESTIREGEL MD systeem		
Gewichten		in kg/m ²
a	basisconstructie excl. bekleding	400
b	aanvulling op basisconstructie	0
c	systeem inclusief absorptie	4
d	plaatafwerking	31
c+d	voorzetsysteem	35
b+c+d		35
a+b+c+d	totaal	435
Thermische isolatie Rc		in m ² K/W
c+d	voorzetsysteem	2.08
a+b+c+d	totaal	2.37

Eengetalswaarden	
RA Pop	63.7 dB(A)
RA House	51.9 dB(A)
RA Buiten	65.9 dB(A)
RA Vlieg	70.5 dB(A)
RA Rail	74.7 dB(A)
RW(C; Ctr)	73 (-2;-8) dB
Octaafbandwaarden	
Freq. (Hz)	Rlab
63	39.5 dB
125	53.9 dB
250	63.4 dB
500	70.7 dB
1000	81.0 dB
2000	85.8 dB
4000	83.8 dB

VOORZETSYSTEEM TEGEN BINNENZIJDE GEVEL

De basisconstructie is een buitengevel die bestaat uit een spouwmuur met een massa van circa 400 kg/m²

Tegen de steenachtige ondergrond te bevestigen:

Akoestiregel MD 80 akoestische profielen met een breedte van 60 mm en een dikte van 80 mm.

De Akoestiregels MD met slagpluggen type AS via de prefab gaten in de Akoestiregel bevestigen.

De onderlinge afstand van de Akoestiregels bedraagt 600 mm h.o.h.. De Akoestiregels ook rondom het wandoppervlak aanbrengen.

Tussen de Akoestiregel profielen worden Akoestifoam HF absorptieplaten met een dikte van 80 mm nauwsluitend aangebracht. (deze platen op een breedte van 550 mm bestellen).

Tegen de Akoestiregels 0,3 mm PE folie aanbrengen.

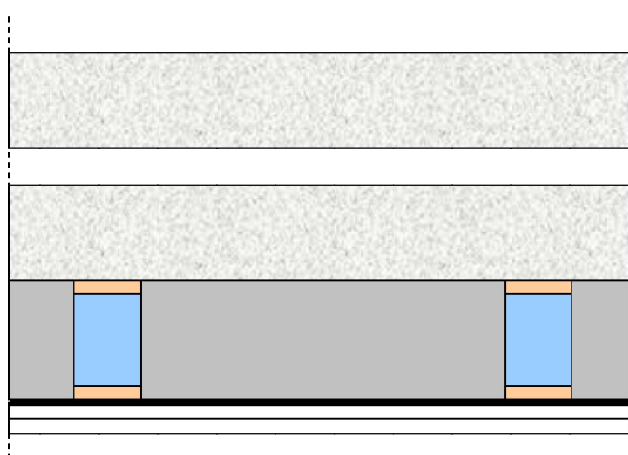
In de profielrichting 12,5 mm Akoestipanel F12 platen monteren met F3 schroeven.

Hierover een tweede beplating van 12,5 mm Akoestipanel F12 bevestigen met F4 schroeven.

Hiervan de plaatnaden voorlijmen met Akoestifix FPU (1 koker per 15 m¹), lijmresten na verharding afsteken.

De plaatmaterialen bij aansluiting aan bestaande constructies circa 5 mm vrijhouden en de naad afkitten met 0,5 koker/m¹ Akoestikit.

Het oppervlak afwerken met bijvoorbeeld: behang, verf of pleisterwerk (dikte pleisterwerk maximaal 4 mm per laag).



Plaats	Basis-constructie	Aanvulling	Systeem-type	Systeem-type	Absorptie-type	Absorptie-type	Plaat-afwerking
K	16	00	D	H	3	H	A2

De gegevens op dit blad zijn eigendom van Akoestikon Geluidsisolatie BV. In verband met productontwikkeling kunnen modificaties ten gunste van de producttoepassing worden doorgevoerd. Aansprakelijkheid voor afwijkende verwerking, toepassing en/of keuze van materiaalcombinaties wordt niet aanvaard. De geluidsisolatiegegevens zijn afgeleid van laboratoriumwaarden, praktijkwaarden zijn afhankelijk van de bouwkundige toepassing. Dimensionering van hoofdconstructie, geluidsisolatieberekeningen en andere bouwfysische berekeningen in overleg met de betreffende adviseur.

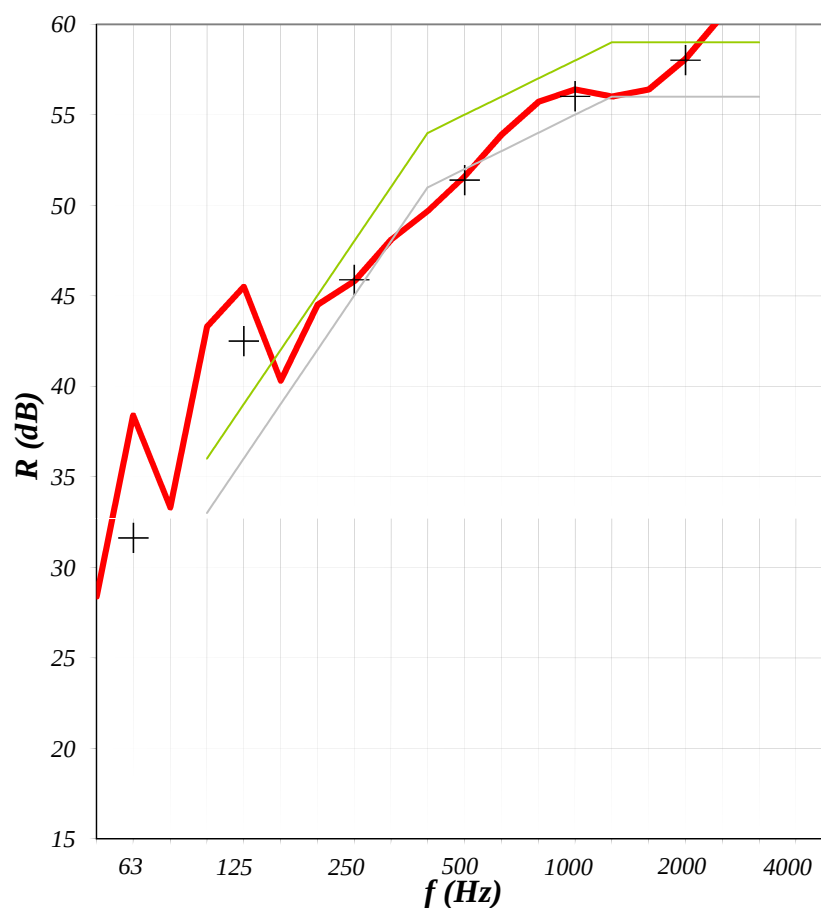
AKOESTIKON GELUIDSISOLATIE B.V. www.akoestikon.com info@akoestikon.com

Ra pop 50 , samenstelling: 86.A2-150-4-15-6

dikte mm, massa kg/m2

positie 112

f	R	
	1/3 oct	1/1 oct
Hz	dB	dB
50	28,4	31,6
63	38,4	
80	33,3	
100	43,3	42,5
125	45,5	
160	40,3	
200	44,5	45,9
250	45,8	
315	48,1	
400	49,7	51,4
500	51,6	
630	53,9	
800	55,7	56,0
1000	56,4	
1250	56,0	
1600	56,4	58,0
2000	58,1	
2500	60,5	
3150	61,1	62,3
4000	63,7	
5000	62,6	

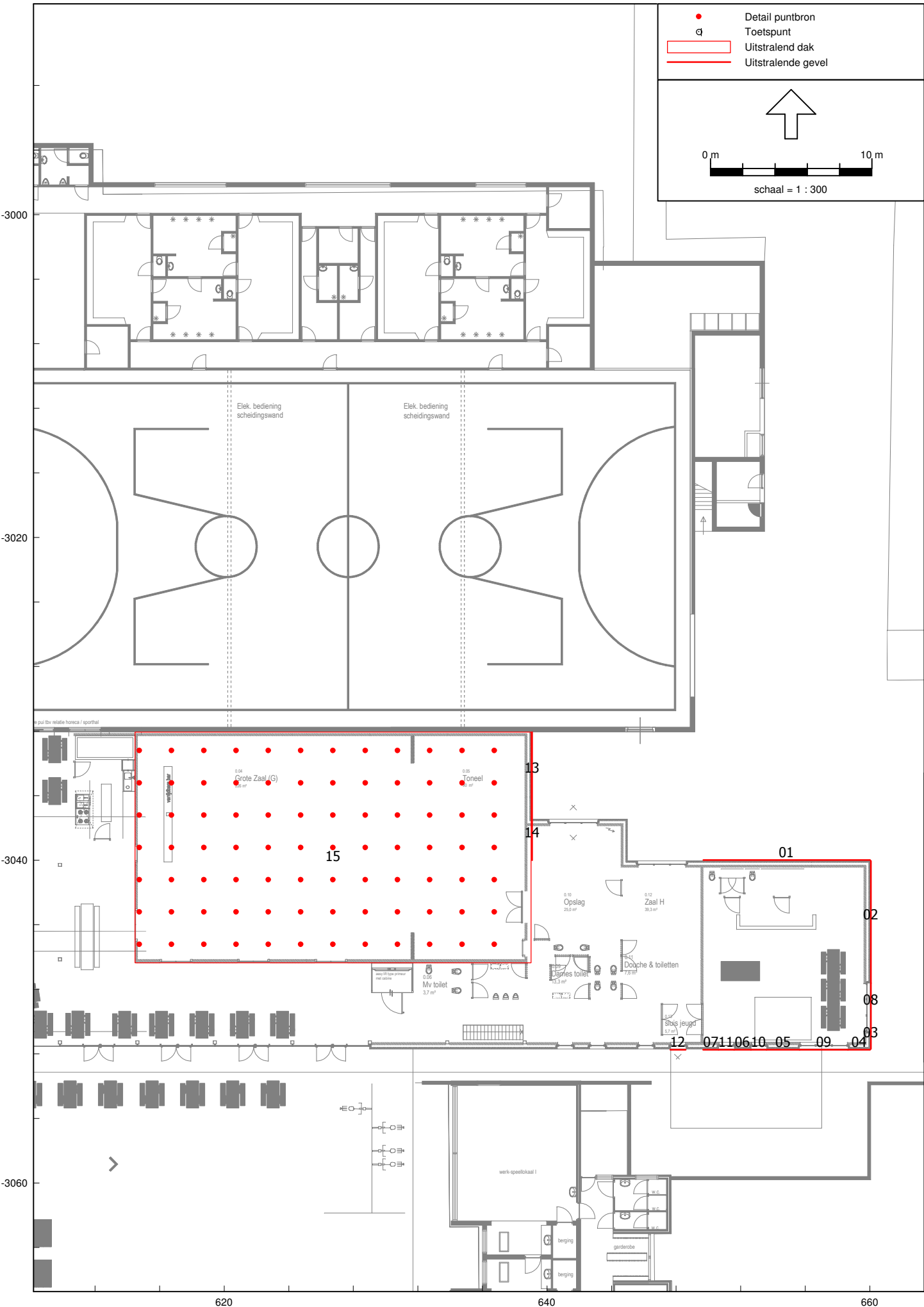


NEN EN ISO 717-1	
$R_w(C;C_{tr})$	55(-1;-4)
$(C_{50-3150};C_{tr\ 50-3150})$	(-1;-7)
$(C_{50-5000};C_{tr\ 50-5000})$	(0;-7)
$(C_{100-5000};C_{tr\ 100-5000})$	(0;-4)
$I_{lu;lab}$	3

NEN 5079: 1990 (vervallen)		
$R_{A,v}$	51,1 dB(A)	wegverkeer
$R_{A,r}$	55,0 dB(A)	rail verkeer
$R_{A,l}$	52,8 dB(A)	luchtvaart
R_A	51,2 dB(A)	havenspoorlijn Rotterdam
R_A	50,0 dB(A)	popmuziek
R_A	43,1 dB(A)	housemuziek
NPR 5079: 1999		
C	53,9 dB(A)	buurgeluid
C_{tr}	51,2 dB(A)	verkeersgeluid

samenstelling is getest door in , test rapportnummer:

Bijlage 2 Geluidsbronnen



Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	H-1	H-n	BinBui	Lengte	Hoogte	Cdifuus
01	Soos	Noordgevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	Ja	10,34	3,2	3
02	Soos	Oostgevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	Ja	7,57	3,2	3
03	Soos	Oostgevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	Ja	1,08	3,2	3
04	Soos	Zuidgevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	Ja	1,37	3,2	3
05	Soos	Zuidgevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	Ja	2,05	3,2	3
06	Soos	Zuidgevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	Ja	1,05	3,2	3
07	Soos	Zuidgevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	Ja	0,96	3,2	3
08	Soos	Raam oostgevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	Ja	3,00	3,2	3
09	Soos	Raam zuidgevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	Ja	3,00	3,2	3
10	Soos	Raam zuidgevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	Ja	0,96	3,2	3
11	Soos	Raam zuidgevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	Ja	0,95	3,2	3
12	Soos	Entree	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	Ja	0,95	2,0	3
13	Grote zaal	Oostgevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	Ja	5,36	7,4	3
14	Grote zaal	Oostgevel	12,000	4,000	8,000	5,00	5,00	Ja	2,53	2,4	3

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp Totaal	Iso 63	Iso 125	Iso 250	Iso 500	Iso 1k
01	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	100,36	39,50	53,90	63,40	70,70	81,00
02	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	100,36	39,50	53,90	63,40	70,70	81,00
03	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	100,36	39,50	53,90	63,40	70,70	81,00
04	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	100,36	39,50	53,90	63,40	70,70	81,00
05	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	100,36	39,50	53,90	63,40	70,70	81,00
06	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	100,36	39,50	53,90	63,40	70,70	81,00
07	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	100,36	39,50	53,90	63,40	70,70	81,00
08	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	100,36	31,60	42,50	45,90	51,40	56,00
09	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	100,36	31,60	42,50	45,90	51,40	56,00
10	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	100,36	31,60	42,50	45,90	51,40	56,00
11	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	100,36	31,60	42,50	45,90	51,40	56,00
12	54,60	62,60	58,60	57,60	54,60	52,60	50,60	66,01	20,00	24,00	28,00	29,00	30,00
13	63,00	76,00	81,00	84,00	85,00	84,00	80,00	90,36	34,00	37,00	41,00	46,00	52,00
14	63,00	76,00	81,00	84,00	85,00	84,00	80,00	90,36	34,00	37,00	41,00	46,00	52,00

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Iso 2k	Iso 4k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
01	85,80	83,80	45,70	44,30	39,80	35,50	26,20	20,40	18,40	48,91
02	85,80	83,80	44,34	42,94	38,44	34,14	24,84	19,04	17,04	47,55
03	85,80	83,80	35,89	34,49	29,99	25,69	16,39	10,59	8,59	39,10
04	85,80	83,80	36,92	35,52	31,02	26,72	17,42	11,62	9,62	40,13
05	85,80	83,80	38,67	37,27	32,77	28,47	19,17	13,37	11,37	41,88
06	85,80	83,80	35,76	34,36	29,86	25,56	16,26	10,46	8,46	38,97
07	85,80	83,80	35,37	33,97	29,47	25,17	15,87	10,07	8,07	38,58
08	58,00	62,30	48,22	50,32	51,92	49,42	45,82	42,82	34,52	56,79
09	58,00	62,30	48,22	50,32	51,92	49,42	45,82	42,82	34,52	56,79
10	58,00	62,30	43,27	45,37	46,97	44,47	40,87	37,87	29,57	51,84
11	58,00	62,30	43,23	45,33	46,93	44,43	40,83	37,83	29,53	51,80
12	34,00	34,00	34,39	38,39	30,39	28,39	24,39	18,39	16,39	40,73
13	59,00	59,00	41,98	51,98	52,98	50,98	45,98	37,98	33,98	57,37
14	59,00	59,00	33,83	43,83	44,83	42,83	37,83	29,83	25,83	49,22

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Hoogte	BinBui	Oppervlak	Cdifuus	Lp 63	Lp 125
15	Grote zaal	Dakvlak	12,000	4,000	8,000	7,50	Ja	350,92	3	63,00	76,00

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp Totaal	Iso 63	Iso 125	Iso 250	Iso 500	Iso 1k	Iso 2k	Iso 4k
15	81,00	84,00	85,00	84,00	80,00	90,36	38,00	41,00	44,00	49,00	54,00	58,00	58,00

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

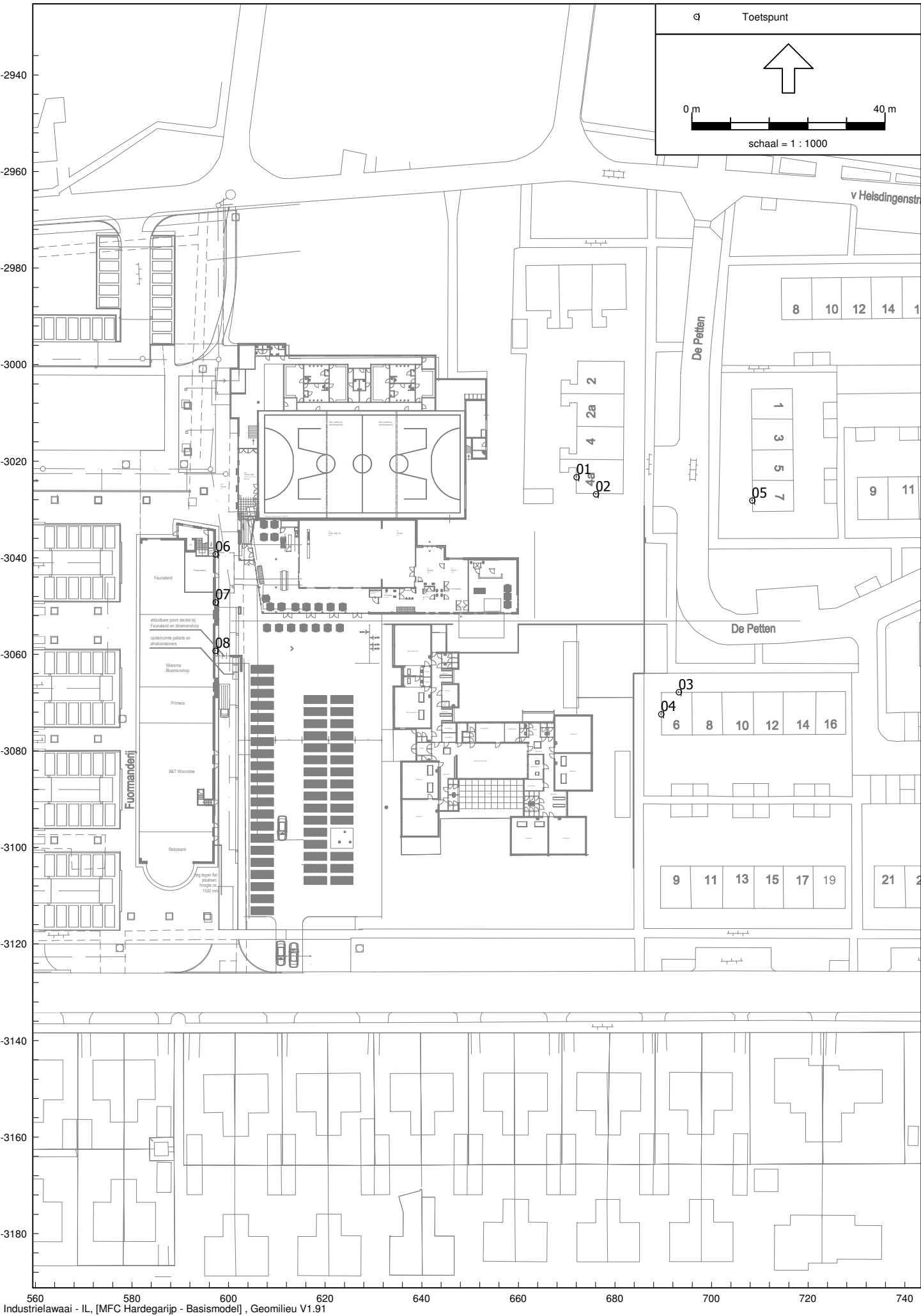
Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
15	47,45	57,45	59,45	57,45	53,45	48,45	44,45	63,74

Bijlage 3 Rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Basismodel

Model eigenschap	
Omschrijving	Basismodel
Verantwoordelijke	WS
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(436,52, -3180,90) - (807,94, -2944,89)
Aangemaakt door	Kantoor op 2-2-2012
Laatst ingezien door	Kantoor op 6-2-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptie standaarden	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 [dB]	--

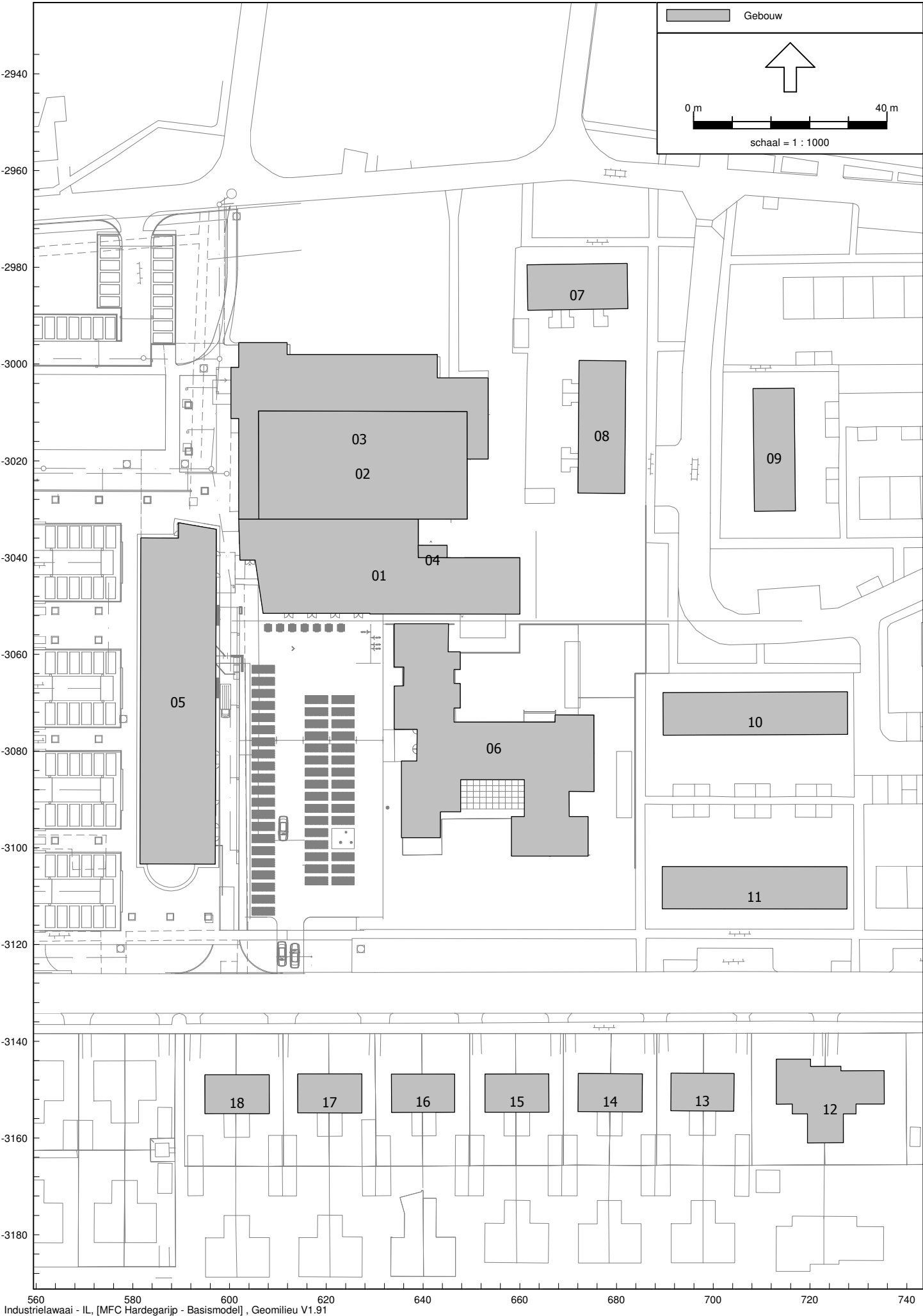
Commentaar



Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	De Petten 4a (achtergevel)	5,00	--	--	--	--	--	Ja
02	De Petten 4a (zijgevel)	5,00	--	--	--	--	--	Ja
03	De Petten 6 (voorgevel)	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja
04	De Petten 6 (zijgevel)	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja
05	De Petten 7	5,00	7,50	--	--	--	--	Ja
06	Appartementen Easter Omwei	5,00	8,00	--	--	--	--	Ja
07	Appartementen Easter Omwei	5,00	8,00	--	--	--	--	Ja
08	Appartementen Easter Omwei	5,00	8,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage 4 Objecten



Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

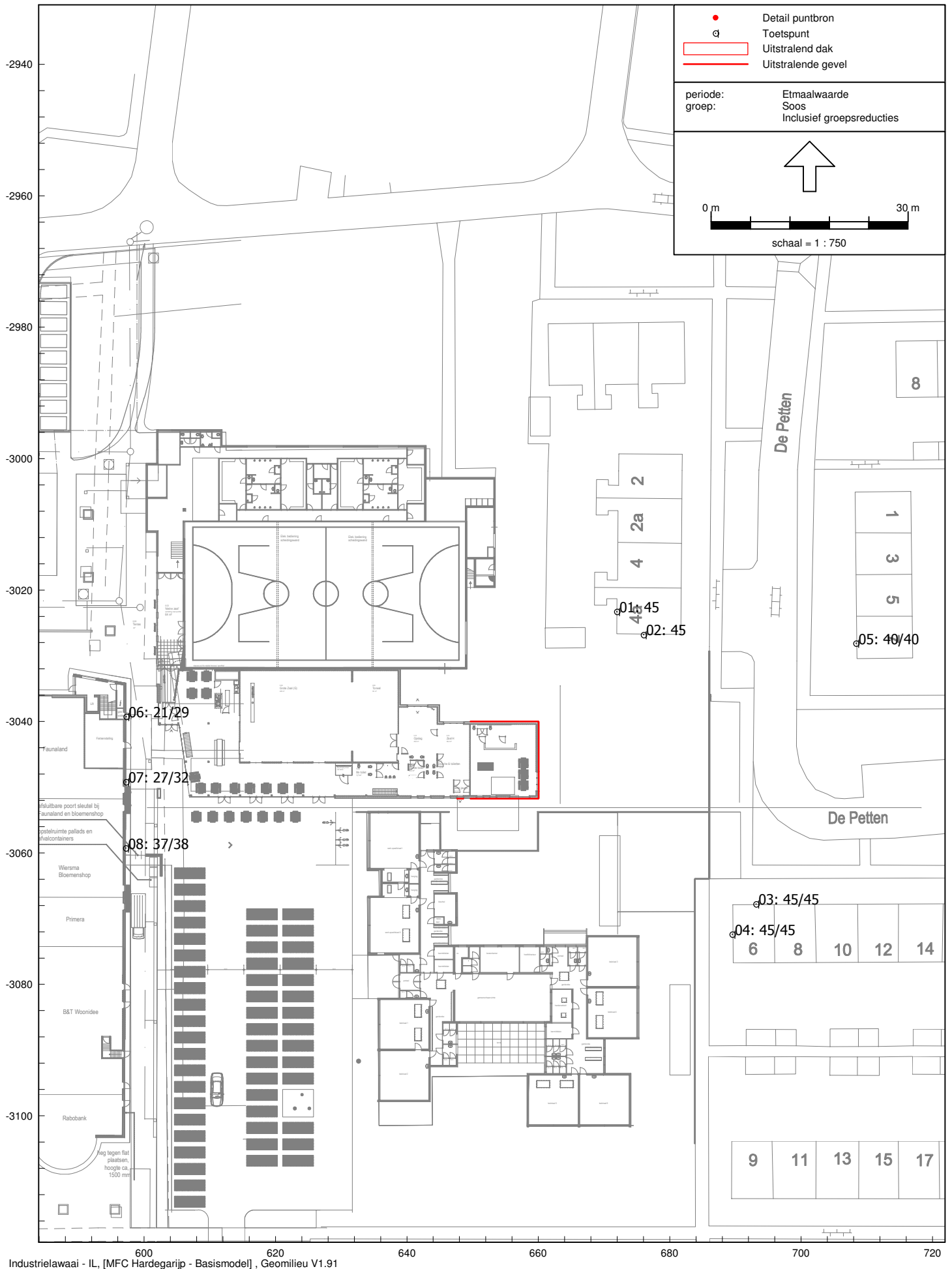
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
01	Gebouw	7,44	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Gebouw	7,44	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Gebouw	9,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80
02	0,80	0,80
03	0,80	0,80
04	0,80	0,80
05	0,80	0,80
06	0,80	0,80
07	0,80	0,80
08	0,80	0,80
09	0,80	0,80
10	0,80	0,80
11	0,80	0,80
12	0,80	0,80
13	0,80	0,80
14	0,80	0,80
15	0,80	0,80
16	0,80	0,80
17	0,80	0,80
18	0,80	0,80

Bijlage 5 Rekenresultaten jongerensoos

Geluidsbelasting tgv de Jongerensoos
incl. 10 dB muziektoeslag



Ho, woningen = 5,0 m / 7,5 m

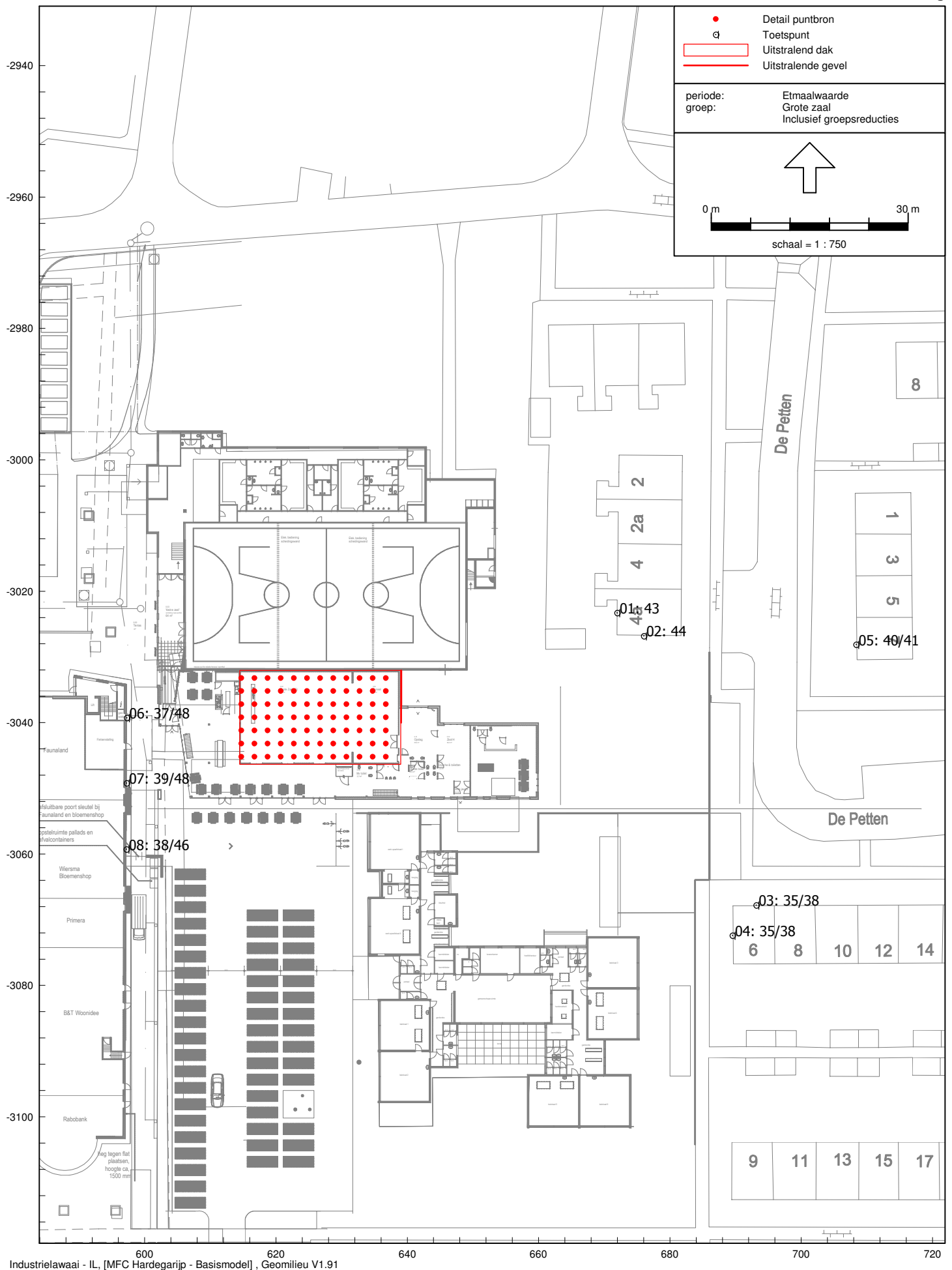
Ho, appartementen = 5,0 m / 8,0 m

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Soos
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	De Petten 4a (achtergevel)	5,00	35	35	35	45	25
02_A	De Petten 4a (zijgevel)	5,00	35	35	35	45	25
03_A	De Petten 6 (voorgevel)	5,00	35	35	35	45	25
03_B	De Petten 6 (voorgevel)	7,50	35	35	35	45	25
04_A	De Petten 6 (zijgevel)	5,00	35	35	35	45	25
04_B	De Petten 6 (zijgevel)	7,50	35	35	35	45	25
05_A	De Petten 7	5,00	30	30	30	40	20
05_B	De Petten 7	7,50	30	30	30	40	20
06_A	Appartementen Easter Omwei	5,00	11	11	11	21	1
06_B	Appartementen Easter Omwei	8,00	19	19	19	29	9
07_A	Appartementen Easter Omwei	5,00	17	17	17	27	7
07_B	Appartementen Easter Omwei	8,00	22	22	22	32	12
08_A	Appartementen Easter Omwei	5,00	27	27	27	37	17
08_B	Appartementen Easter Omwei	8,00	28	28	28	38	18

Bijlage 6 Rekenresultaten grote zaal

Geluidsbelasting tgv de Grote zaal
incl. 10 dB muziektoeslag



Ho, woningen = 5,0 m / 7,5 m

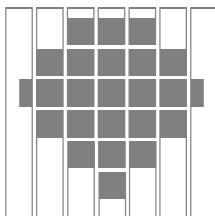
Ho, appartementen = 5,0 m / 8,0 m

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Grote zaal
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	De Petten 4a (achtergevel)	5,00	33	33	33	43	23
02_A	De Petten 4a (zijgevel)	5,00	34	34	34	44	24
03_A	De Petten 6 (voorgevel)	5,00	25	25	25	35	15
03_B	De Petten 6 (voorgevel)	7,50	28	28	28	38	18
04_A	De Petten 6 (zijgevel)	5,00	25	25	25	35	15
04_B	De Petten 6 (zijgevel)	7,50	28	28	28	38	18
05_A	De Petten 7	5,00	30	30	30	40	20
05_B	De Petten 7	7,50	31	31	31	41	21
06_A	Appartementen Easter Omwei	5,00	27	27	27	37	17
06_B	Appartementen Easter Omwei	8,00	38	38	38	48	28
07_A	Appartementen Easter Omwei	5,00	29	29	29	39	19
07_B	Appartementen Easter Omwei	8,00	38	38	38	48	28
08_A	Appartementen Easter Omwei	5,00	28	28	28	38	18
08_B	Appartementen Easter Omwei	8,00	36	36	36	46	26

BIJLAGE 2

Achtkarspelen
Heerenveen
Ooststellingwerf
Opsterland
Smallingerland
Tytsjerksteradiel
Weststellingwerf



Servicebureau De Friese Wouden

**Onderzoek geluid en luchtkwaliteit
ten gevolge van wegverkeer voor
MFC te Hurdegaryp
(verkeersaantrekkende werking)**

In opdracht van: gemeente Tytsjerksteradiel
contactpersoon dhr. T. Hazelaar

Uitgevoerd door: Servicebureau
contactpersoon ing. R. Leusink

Drachten, 14 december 2011

Postadres: Servicebureau "De Friese Wouden", Postbus 229, 9200 AE Drachten.
Bezoekadres: Van Knobelsdorffplein 10, Drachten.
Telefoon: 0512-570316 E-mail: Servicebureau@regiofrw.nl rek.nr. BNG 2850.24.108.

Inhoud

1. Inleiding
2. Wijze van onderzoek wegverkeer
 - Wet Geluidhinder
 - Wettelijk kader
 - Reductie conform artikel 110g Wgh.
3. Gegevens en uitgangspunten wegverkeer
4. Berekeningsresultaten wegverkeer
5. Luchtkwaliteit
6. Bespreking en conclusie
 - Wegverkeer
 - Luchtkwaliteit

Bijlagen

1. Ligging rekenpunten
2. Berekeningsresultaten jaar 2011/2013
3. Luchtkwaliteit
4. Invoergegevens

1. Inleiding

In het kader van de bouw van een toekomstig MFC ter hoogte van de Easteromwei te Hurdegaryp heeft de gemeente Tytsjerksteradiel aan het Servicebureau gevraagd onderzoek te doen naar de mogelijke toename van de gevelbelasting op de omliggende woningen met betrekking tot wegverkeerslawaaï. Het gaat dan met name om de verkeersaantrekkende werking op de zoneplichtige Easteromwei. Om het effect inzichtelijk te maken is voor een aantal rekenpunten de gevelbelasting berekend voor de huidige situatie (jaar 2011) en de situatie met inbegrip van het nieuwe MFC (jaar 2013).

Daarnaast is door de gemeente gevraagd inzicht te geven in de luchtkwaliteit ten gevolge van de verkeerstoename op de Easteromwei door bezoekers aan het MFC.

2. Wijze van onderzoek wegverkeer

Wet Geluidhinder

Conform de laatste wijziging van de Wgh. (per 1 januari 2007) geldt de L_{den} in dB (Europese dosismaat). Deze L_{den} is het resultaat van het gemiddelde van de berekende waarden in de dagperiode, de avondperiode en de nachtperiode e.e.a. berekend conform de richtlijn nr 2002/49/EG.

De berekening van de gevelbelastingen en toetsing daarvan is uitgevoerd conform de Wgh. en de daarop gebaseerde regelgeving.

Wettelijk kader

Een zoneplichtige weg heeft aan weerszijden conform art. 74 Wgh. een wettelijke zonebreedte. Deze is zodanig bepaald dat er buiten de zone in het algemeen geen geluidsniveaus voorkomen van meer dan de voorkeurswaarde van 48 dB.

Voor een stedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 200 m.

Voor een buitenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 250 m.

De afstand van de wettelijke zonebreedte is onafhankelijk van de verkeersintensiteit en verkeerssnelheid op de betrokken weg en het wegdektype ervan.

Het ligt voor de hand dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor een weg met maar een verkeersintensiteit van 2.500 mvt/etmaal veel dichterbij de weg is gelegen dan voor een weg met een verkeersintensiteit van bijvoorbeeld 10.000 mvt/etmaal. De wegen waarvoor een 30 km-regime geldt zijn conform artikel 74 van de Wgh. zonevrij.

Reductie conform artikel 110g Wgh

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd. De berekende geluidsbelastingen mogen worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur. Voor de bepaling van de geluidwering van gevels van de woning mogen voornoemde reducties echter niet worden toegepast en bedraagt de aftrek derhalve 0 dB.

3. Gegevens en uitgangspunten wegverkeer

Omdat er sprake is van een complexe situatie met afscherming en reflecties e.d., zijn de berekeningen met betrekking tot wegverkeerslawaaï uitgevoerd met behulp van het DGMR-computerprogramma Geomilieu 1.91 gebaseerd op Standaard Rekenmethode 2 wegverkeerslawaaï versie 2006.

Voor de berekening is een rekenmodel gemaakt waarbij gebruik is gemaakt van een digitale ondergrond en tekeningen van de gemeente.

Op basis van deze ondergrond en tekeningen zijn de ligging en hoogte van de gebouwen en andere objecten ingevoerd.

In het model zijn 3 rekenpunten ingevoerd ter hoogte van 3 maatgevende woningen. De aangehouden waarneemhoogten bedragen 1,5 m en 4,5 m + maaiveld. De ligging van de rekenpunten is aangegeven in bijlage 1.

Voor de wegdekverharding op de Easteromwei (ter hoogte van het MFC en de woningen) is uitgegaan van SMA 0/8 hetgeen overeenkomt met het referentiewegdek (type W0 in de rekenmethode). Op de Easteromwei ter hoogte van de woningen geldt een maximaal toegestane snelheid van 50 km/uur.

De gemiddelde verkeersintensiteit (werkdag) op de Easteromwei bedraagt volgens opgave van de gemeente 1264 mvt/etmaal. De gemeente heeft aangegeven dat als gevolg van de bezoekers aan het MFC de intensiteit met 232 mvt/etmaal toeneemt in de periode van 16 tot 23 uur. De aangehouden intensiteit in het jaar 2013 bedraagt dan inclusief autonome groei 1508 mvt/etmaal.

Algemene uitgangspunten:

- Rekenpunten 1 t/m 3.
- Aangehouden maaiveldhoogte plan; 0 m + NAP. In het model komt dit overeen met een modelhoogte van 0 m
- Waarneemhoogten 1,5 m en 4,5 m + maaiveld
- De ligging en hoogte van het MFC, de woningen en rekenpunten is ingevoerd op basis van tekeningen van de gemeente.
- Voor de berekeningen is de bodem, uitgezonderd de bodemgebieden, grotendeels zacht (factor 0,8) aangehouden. Daarnaast is uitgegaan van 1 reflectie.
- Reflectie, afscherming en bodemfactoren conform rekenmodel.

4. Berekeningsresultaten wegverkeer

In onderstaande vergelijkingstabel 1 zijn de berekende L_{den} -waarden weergegeven voor de rekenpunten met de daarbijbehorende waarneemhoogten ten gevolge van verkeer op de Easteromwei (berekeningsresultaten, zie bijlage 2). Omdat de gemeente graag het effect van de verkeersaantrekkende werking van het MFC inzichtelijk wil hebben is voor de gevelbelasting geen aftrek art 110g. Wgh. toegepast en zijn de getoonde waarden de werkelijk berekende waarden.

Tabel 1 t.g.v. de Easteromwei

Nr.	Omschrijving	Hoogte	Voor MFC (L_{den})	Met MFC (L_{den})	Vershil
01A	Easteromwei 10/12	1,5	54,5 dB	55,3 dB	+0,8 dB
01B		4,5	54,9 dB	55,6 dB	+0,7 dB
02A	Easteromwei 34/36	1,5	53,7 dB	54,4 dB	+0,7 dB
02B		4,5	54,3 dB	55,0 dB	+0,7 dB
03A	Easteromwei 9 t/m 19	1,5	53,4 dB	54,2 dB	+0,8 dB
03B		4,5	54,1 dB	54,8 dB	+0,7 dB

5. Luchtkwaliteit

Wet Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 geldt de Wet Luchtkwaliteit (luchtkwaliteitseisen) als onderdeel van de Wet Milieubeheer (Wm; gewijzigd 1-08-2009). Met de inwerkingtreding van deze wet is het Besluit Luchtkwaliteit 2005 vervallen. In artikel 5.16 van de Wm. is aangegeven hoe en onder welke voorwaarden bestuursorganen bevoegdheden kunnen uitoefenen in relatie tot de luchtkwaliteitseisen. Dit geldt dan met name alleen voor de stoffen NO₂ en PM₁₀. Indien aannemelijk kan worden gemaakt dat aan één of een combinatie van onderstaande voorwaarden wordt voldaan, is er geen belemmering meer voor het uitvoeren van een besluit.

- a. Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- b. Een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de concentratie van een stof;
- d. Een project is genoemd of past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Nb. *'project'; elke uitoefening van een bevoegdheid of toepassing van een wettelijk voorschrift (van ruimtelijke besluitvorming over te ontwikkelen bestemmingsplannen tot ook vergunningverlening voor inrichtingen).*

Derogatie

Op 7 april 2009 heeft de Europese Commissie ingestemd met het Nederlandse verzoek tot uitstel voor het voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen (derogatie EC). Daarmee heeft de Commissie te kennen gegeven vertrouwen te hebben in de Nederlandse aanpak en in het Nationaal Samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL).

Met de derogatie wordt het tijdstip waarop aan de normen voor fijn stof (PM₁₀) moet worden voldaan uitgesteld tot 11 juni 2011 (drie jaar na inwerkingtreding van de nieuwe richtlijn) en voor de jaargrenswaarde voor stikstofdioxide (NO₂) tot 1 januari 2015. Door de wijziging van de Wet Milieubeheer per 1 augustus 2009 (implementatie en derogatie luchtkwaliteitseisen), is het NSL-programma in werking getreden en gelden derhalve bovengenoemde voorwaarden.

Grenswaarden PM₁₀/NO₂

In het kader van de Wet Luchtkwaliteit (per 1-08-2009) gelden de volgende grenswaarden (incl. implementatie en derogatie EC):

- PM₁₀ per 11 juni 2011:
 - o grenswaarde jaargemiddelde: 40 µg/m³
 - o grenswaarde 24-uurgemiddelde: 50 µg/m³ waarbij geldt dat deze maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden.
- NO₂ per 1 januari 2015:
 - o grenswaarde jaargemiddelde: 40 µg/m³
 - o plandrempel: 200 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie waarbij geldt dat deze maximaal 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

Geen feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarden

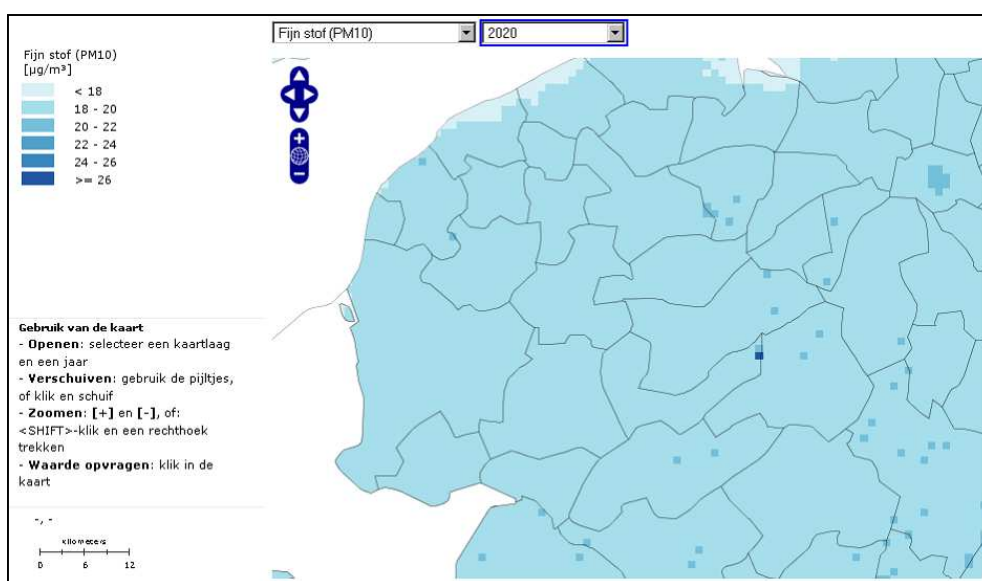
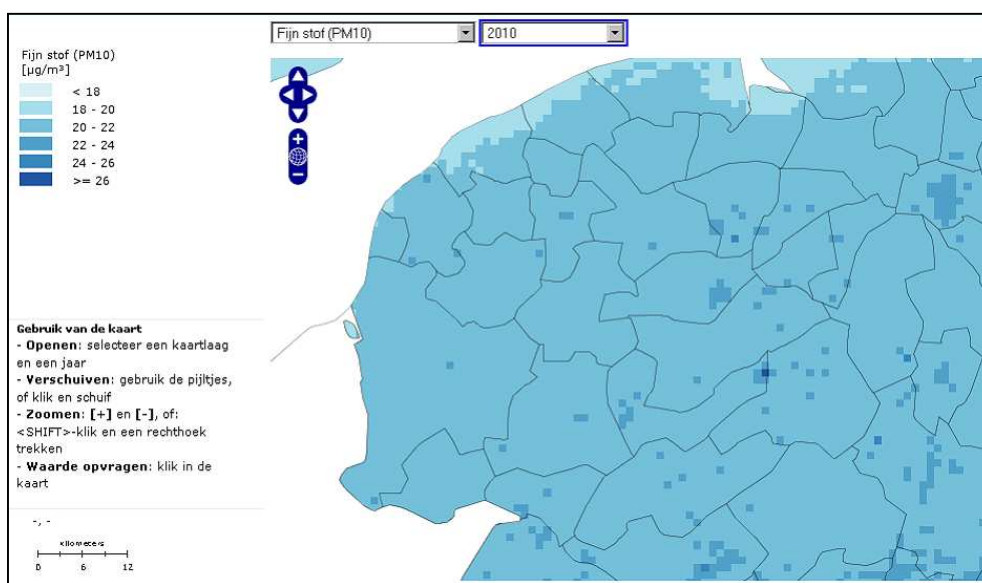
Op basis van rapportages en onderstaande actuele, via internet te benaderen, grootschalige concentratiekaarten Nederland (GCN-kaarten), blijkt dat in de noordelijke regio's, waarin ook de gemeente Tytsjerksteradiel is gelegen, de achtergrondconcentraties laag zijn (ruim beneden $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

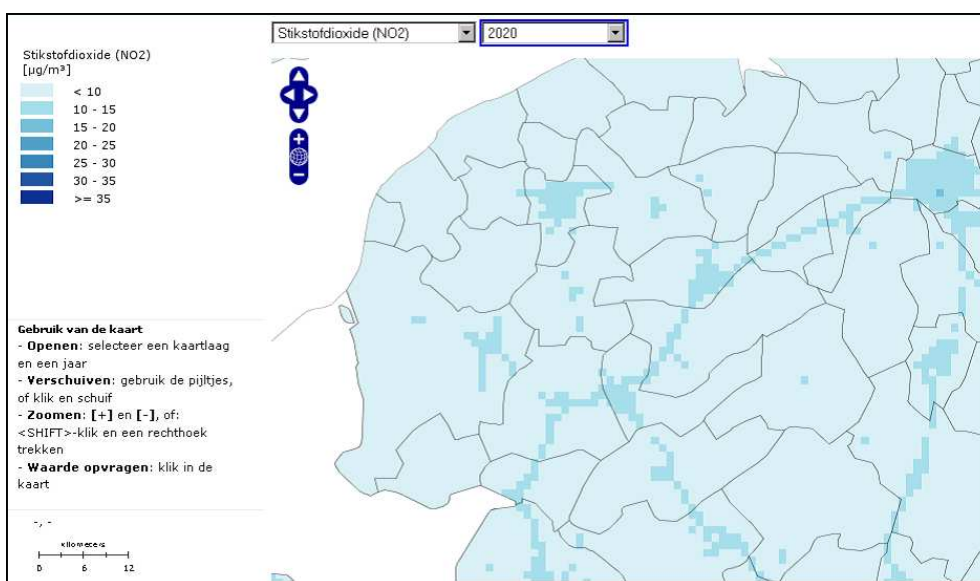
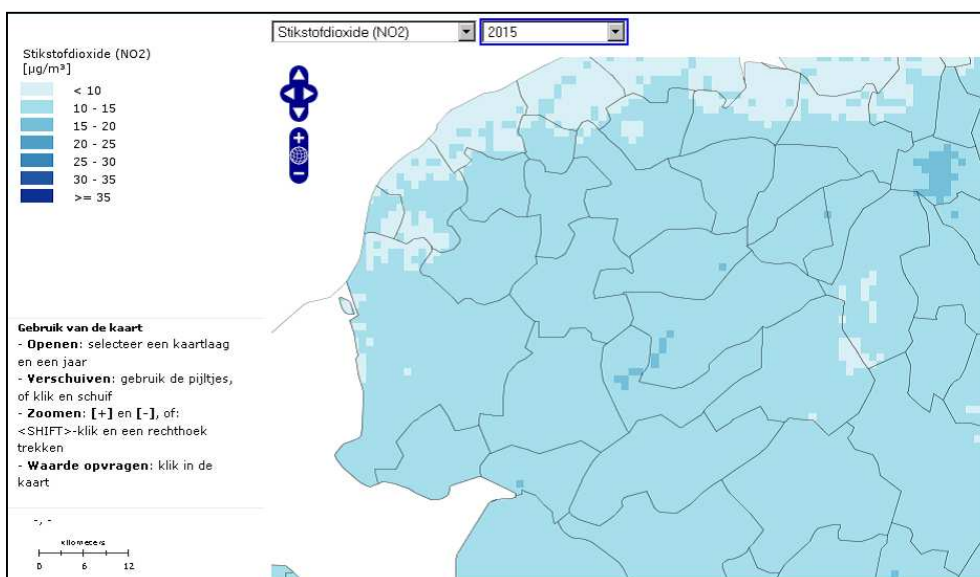
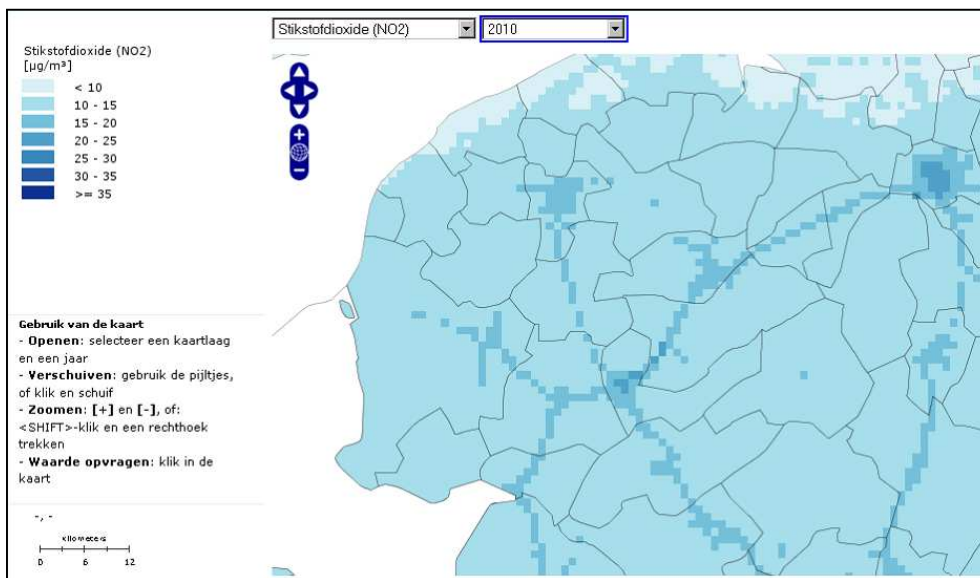
De kans dat één enkel project dan zorgt voor een overschrijding van de grenswaarden is dan ook zeer klein.

Een dergelijke motivatie met of zonder aanvullende berekening, is dan al voldoende om het besluit tot uitvoering te kunnen brengen.

Nb. Omdat er geen GCN-kaart beschikbaar is met betrekking tot de achtergrondconcentratie jaargemiddelde PM_{10} in het jaar 2011, is ter info de GCN-kaart in het jaar 2010 weergegeven.

Bron GCN kaarten: <http://www.rivm.nl/nl/themasites/gcn/concentratiekaarten/index.html>





Luchtkwaliteit plan

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen NIBM) is op grond van art. 5.16 lid 4 Wm, bepaald in welke omstandigheden de uitoefening van een bevoegdheid, zoals het vaststellen van een bestemmingsplan, niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit, zodat ook niet getoetst hoeft te worden aan de normen voor luchtkwaliteit. In het genoemde besluit is bepaald dat activiteiten waardoor de toename van verontreinigende concentraties van fijn stof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂) minder dan 3% van de grenswaarde is, niet in betekenende mate bijdragen aan afname van de luchtkwaliteit.

NIBM-rekentool

De NIBM-rekentool kan worden ingezet voor alle situaties waarvoor SRM1 (oftewel CAR) van toepassing is. Ze kan worden toegepast in de verkenningsfase van een plan, maar ook in de fase waarin een (ontwerp)besluit moet worden genomen.

Juist indien er geen feitelijke verkeersgegevens voor handen zijn (weinig gemeentelijke tellingen op 30 km-wegen vanwege veel lagere verkeersintensiteiten), kan het wenselijk zijn om deze rekenmodule te hanteren.

De essentie van de rekenmodule is dat het merendeel van de invoergegevens voor de berekening al zijn ingevuld. Men kan volstaan met het invullen van de hoeveelheid extra (vracht)verkeer als gevolg van het plan.

De reeds in de module ingevoerde gegevens berusten op een **"worst case"** situatie. Dat wil zegen dat bij de berekening van de concentratietoename de kenmerken van het verkeer (samenstelling en intensiteit), de straat en de omgeving zo gekozen is, dat er al een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging van net geen overschrijding van de grenswaarde in 2010 (40 µg/m³). Deze keuze is gemaakt omdat alleen bij een overschrijding van een grenswaarde, de concentratietoename door het project relevant is.

Door het invullen van de hoeveelheid extra verkeer op binnenstedelijke (gemeentelijke wegen) als gevolg van het plan in de rekenmodule, zal de module aangeven of een plan NIBM bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Indien berekening laat zien dat een plan NIBM bijdraagt aan de luchtverontreiniging (3% = ten hoogste 1,2 µg/m³) kan het plan doorgaan op grond van artikel 5,16, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer.

Indien uit de berekening volgt dat het plan niet NIBM bijdraagt aan de luchtverontreiniging zal het nodig zijn om de luchtkwaliteit te berekenen aan de hand van meer concrete invoergegevens.

Het omslagpunt voor wel of niet NIBM ligt in de buurt van 1.200 (lichte) voertuigbewegingen per dag.

Na het invoeren van de verkeersintensiteit en het gemiddelde percentage vrachtverkeer geeft de NIBM-tool een positief of negatief resultaat in de vorm van groen (bijdrage is NIBM) of oranje (nader detailonderzoek is gewenst om aan te tonen of het plan al dan niet NIBM is). Groen betekent dat de verkeerstoename van het plan voor zowel PM₁₀ als NO₂ de NIBM-grens van 3% (1,2 µg/m³) niet overschrijdt.

Berekeningsresultaat NIBM-rekentool

In onderstaand overzicht is het resultaat uit de rekenmodule weergegeven als gevolg van de invoer van het extra verkeer (232 mvt/etmaal) als gevolg van de komst van het MFC.

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)		232
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,15
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,06
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		

Uit de tabel blijkt dat de maximale bijdrage ten gevolge van alleen het extra verkeer van het MFC in geval van met name de maatgevende stof NO₂ 0,15 µg/m³ bedraagt. Voor de stof PM₁₀ bedraagt deze bijdrage 0,06 µg/m³. In beide gevallen is dit veel lager dan de 3% grenswaarde van 1,2 µg/m³.

6. Bespreking en conclusie

Wegverkeer

Op verzoek van de gemeente is het effect van de toename van de gevelbelasting berekend. Het betreft dan het verschil tussen de gevelbelasting van het reguliere verkeer op de Easteromwei in 2011 en de gevelbelasting als gevolg van verkeer op dezelfde weg maar dan inclusief het verkeer als gevolg van het MFC in 2013. Uit de vergelijkingstabel 1 blijkt dat er sprake is van een maximale toename van 0,8 dB op de gevels van de omliggende woningen als het MFC in de toekomst gerealiseerd wordt.

Deze geluidstoename zal in de praktijk niet merkbaar zijn. Een toename is pas merkbaar als deze tenminste 3 dB (vergelijkbaar met een verdubbeling van het verkeer) bedraagt.

Bij de beoordeling van de geluidsbelasting door een inrichting bij vergunningverlening moet onderscheid gemaakt worden tussen de directe geluidhinder (veroorzaakt door de activiteiten van de inrichting zelf) en de indirecte geluidhinder (wegverkeer van en naar de inrichting). In het geval van de indirecte hinder ligt de bandbreedte voor acceptabele geluidbelastingen (equivalente geluidsniveaus) tussen de voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) en de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Indien de 232 mvt/etmaal volledig wordt toegeschreven aan het MFC, zal op basis van die intensiteit op de Easteromwei op geen van de woningen de gevelbelasting hoger zijn dan 50 dB(A). Bovendien is de berekende toename (0,8 dB) lager dan het 2 dB criterium (akoestische herkenbaarheid) wat als reikwijdte wordt gehanteerd bij toetsing aan de indirecte hinder.

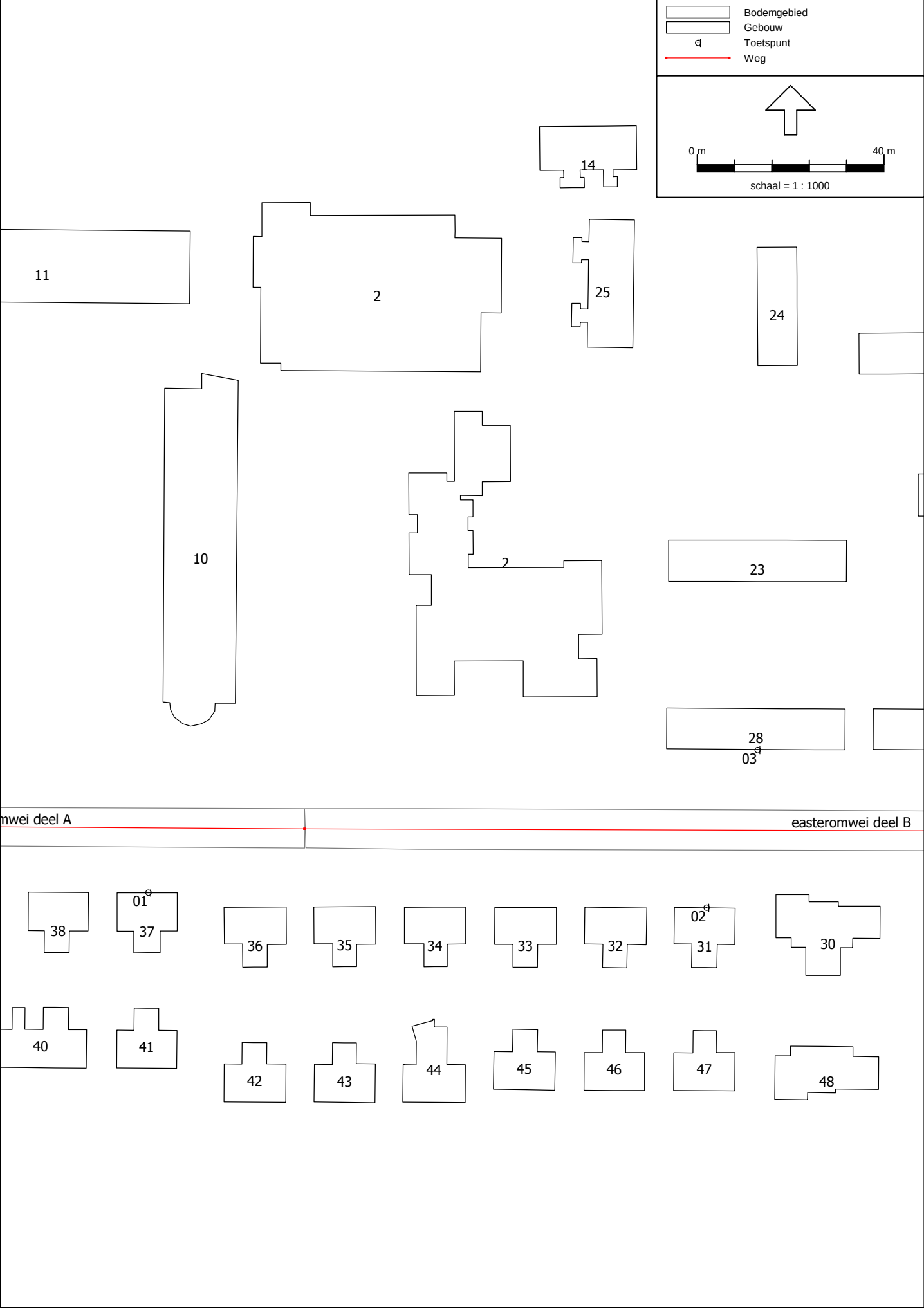
Luchtkwaliteit

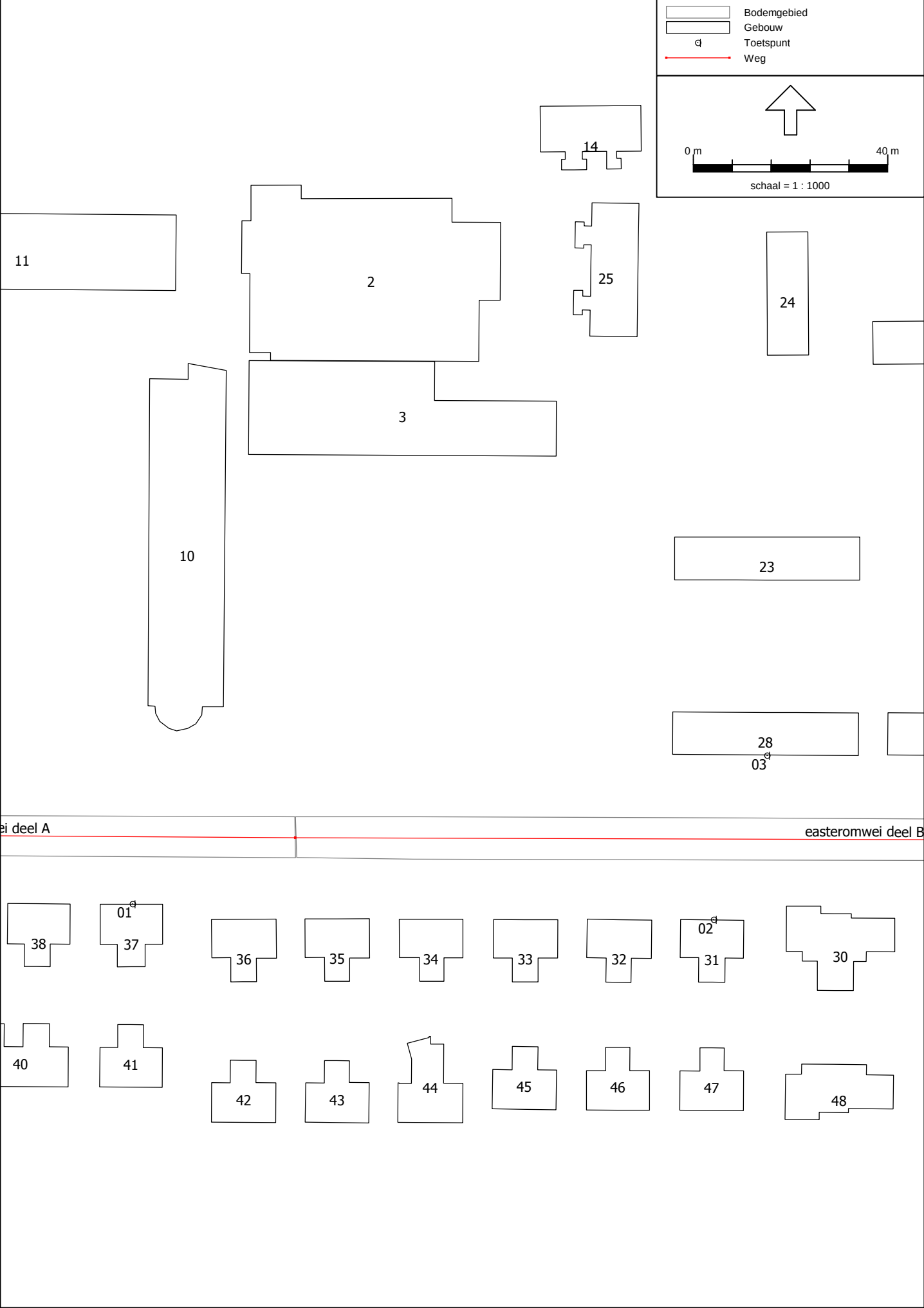
Op basis van de resultaten uit de rekenmodule NIBM draagt de komst van het MFC niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit.

Aangezien ook op basis van de GCN-kaarten al wordt aangetoond dat er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarden, zal ook als gevolg van de bouw van het MFC geen sprake zijn van een feitelijke of dreigende overschrijding van grenswaarden.

Aan de regels van de Wet Milieubeheer wordt derhalve voldaan.

Bijlagen





Rekenresultaten

Servicebureau "De Friese Wouden"

T.g.v. Easteromwei, exclusief aftrek conform Wgh. (situatie voor MFC)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Oude situatie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Easteromwei
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Easteromwei 10/12	1,50	54,48	51,38	43,30	54,53
01_B	Easteromwei 10/12	4,50	54,81	51,71	43,62	54,86
02_A	Easteromwei 34/36	1,50	53,60	50,50	42,44	53,66
02_B	Easteromwei 34/36	4,50	54,23	51,12	43,04	54,28
03_A	Easteromwei 9 t/m 19	1,50	53,35	50,25	42,19	53,41
03_B	Easteromwei 9 t/m 19	4,50	54,00	50,90	42,81	54,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Servicebureau "De Friese Wouden"

T.g.v. Easteromwei, exclusief aftrek conform Wgh. (situatie met MFC)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Nieuwe situatie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Easteromwei
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Easteromwei 10/12	1,50	54,84	53,42	43,27	55,30
01_B	Easteromwei 10/12	4,50	55,16	53,74	43,58	55,62
02_A	Easteromwei 34/36	1,50	53,95	52,53	42,39	54,41
02_B	Easteromwei 34/36	4,50	54,54	53,12	42,97	55,00
03_A	Easteromwei 9 t/m 19	1,50	53,72	52,31	42,17	54,19
03_B	Easteromwei 9 t/m 19	4,50	54,37	52,94	42,79	54,83

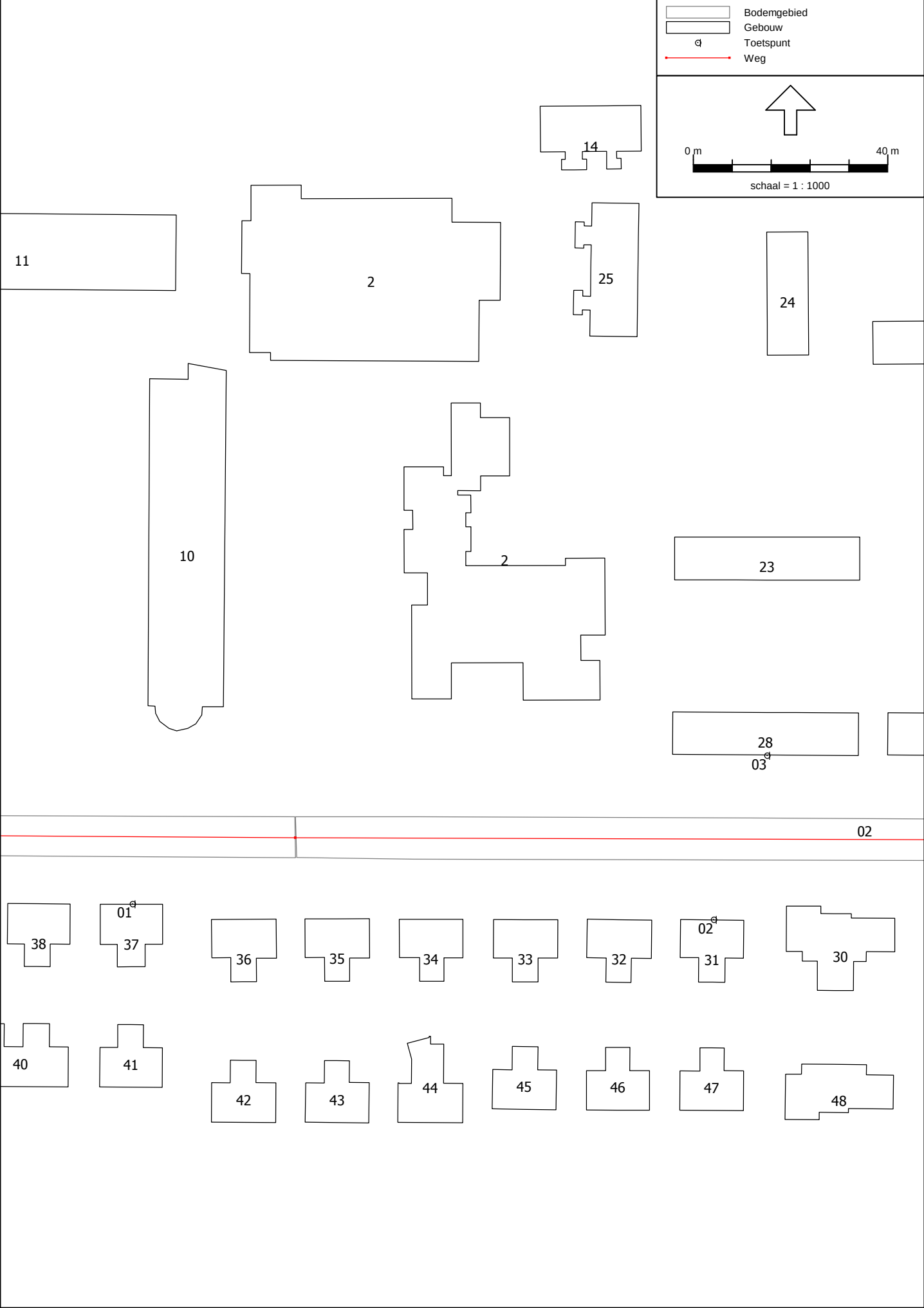
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

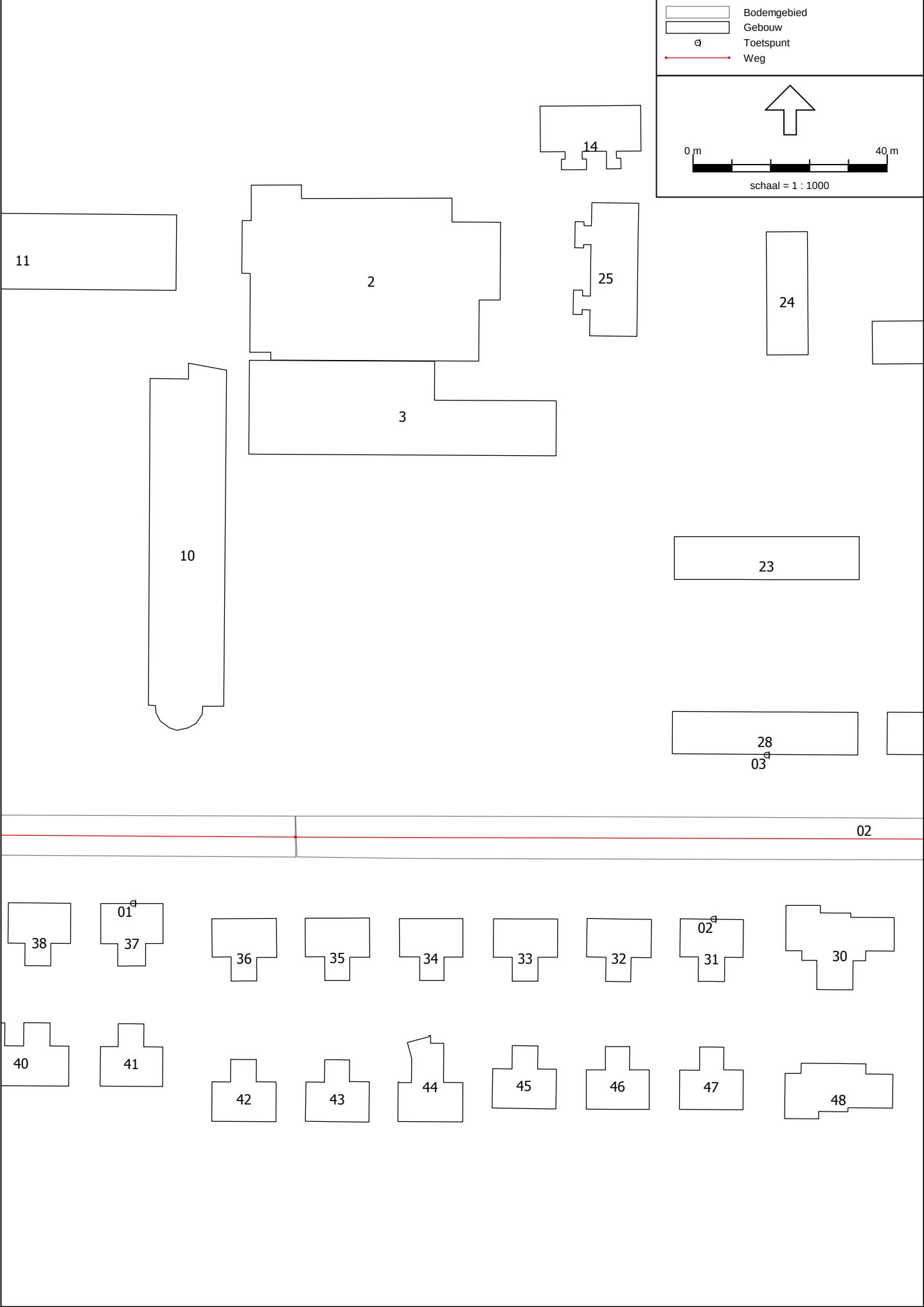
**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als
gevolg van een plan op de luchtkwaliteit**

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		232
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,15
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,06
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		

Implementatie van Standaard RekenMethode 1 op basis van de worst-case benadering

Type gegevens		NO ₂	PM ₁₀
Weggegevens	Breedte van de ontsluitingsweg	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegrand	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegas	7,5	7,5
	rekenparameter a	0,000488	0,000488
	rekenparameter b	-0,0308	-0,0308
	rekenparameter c	0,59	0,59
	verdunningsfactor	0,38645	0,38645
Autonoom verkeer	Aantal voertuigbewegingen	13300	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0%	nvt
Extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	232	232
	Percentage vrachtverkeer	0%	0%
Autonoom + extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	13532	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0,0%	nvt
Emissiefactoren NO _x en PM ₁₀ (gram/km)	Licht verkeer	0,36	0,06
	Vrachtverkeer	18,00	0,41
Emissies NO _x en PM ₁₀ (microgram/m/s)	Autonoom	55,42	nvt
	Extra verkeer	0,97	0,16
	Autonoom + Extra verkeer	56,38	nvt
Fractie direct uitgestoten NO ₂	Licht verkeer	0,32	nvt
	Vrachtverkeer	0,04	nvt
Gemiddelde fractie direct uitgestoten NO ₂	Autonoom	0,316	nvt
	Extra verkeer	0,316	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	0,316	nvt
Overige invoergegevens	Bomenfactor	1,5	1,5
	Regiofactor meteorologie	1,05	1,05
Parameters	B	0,6	0,6
	K	100	100
Jaargemiddelde bijdrage NO _x	Autonoom	20,9	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	21,3	nvt
Locatiespecifieke achtergrondconcentraties	Jaargemiddelde in µg NO ₂ /m ³	31,5	nvt
	Jaargemiddelde in µg O ₃ /m ³	31,0	nvt
	Totaal autonoom jaargemiddelde in µg/m ³	40,4	nvt
	Bijdrage autonome verkeer in µg/m ³	8,94	nvt
	Bijdrage autonome+extra verkeer in µg/m ³	9,09	nvt
Maximale bijdrage extra verkeer in µg/m ³		0,15	0,06





Invoergegevens
Wegen (situatie voor MFC)

Servicebureau "De Friese Wouden"

Model: Oude situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	Invoertype	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	Hbron	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)
01	easteromwei deel A	W0	50	50	50	1264,00	Verdeling	6,90	3,30	0,60	0,75	92,00	5,00	3,00	92,00	4,00	4,00	95,00	5,00	--
02	easteromwei deel B	W0	50	50	50	1264,00	Verdeling	6,90	3,30	0,60	0,75	92,00	5,00	3,00	92,00	4,00	4,00	95,00	5,00	--

Invoergegevens
Wegen (situatie voor MFC)

Servicebureau "De Friese Wouden"

Model: Oude situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)	Helling
01	80,24	4,36	2,62	38,38	1,67	1,67	7,20	0,38	--	0
02	80,24	4,36	2,62	38,38	1,67	1,67	7,20	0,38	--	0

Invoergegevens
Wegen (situatie met MFC)

Servicebureau "De Friese Wouden"

Model: Nieuwe situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	Invoertype	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	Hbron	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)
01	easteromwei deel A	W0	50	50	50	1508,00	Verdeling	6,40	5,00	0,50	0,75	93,00	4,00	3,00	96,00	2,00	2,00	95,00	5,00	--
02	easteromwei deel B	W0	50	50	50	1508,00	Verdeling	6,40	5,00	0,50	0,75	93,00	4,00	3,00	96,00	2,00	2,00	95,00	5,00	--

Invoergegevens
Wegen (situatie met MFC)

Servicebureau "De Friese Wouden"

Model: Nieuwe situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)	Helling
01	89,76	3,86	2,90	72,38	1,51	1,51	7,16	0,38	--	0
02	89,76	3,86	2,90	72,38	1,51	1,51	7,16	0,38	--	0

Invoergegevens Rekenpunten

Servicebureau "De Friese Wouden"

Model: Nieuwe situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B
01	Easteromwei 10/12	0,00	Eigen waarde	192109,61	580858,40	1,50	4,50
02	Easteromwei 34/36	0,00	Eigen waarde	192229,15	580855,18	1,50	4,50
03	Easteromwei 9 t/m 19	0,00	Eigen waarde	192240,11	580888,91	1,50	4,50

Invoergegevens Gebouwen

Servicebureau "De Friese Wouden"

Model: Nieuwe situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend
2	Sporthal	192185,31	580998,53	0,00	6,00	1655,86	0,80	0 dB	False
3	MFC	192196,79	580961,77	0,00	6,00	1020,22	0,80	0 dB	False
10	fuormanderij 47/91	192121,07	580966,28	0,00	9,00	1108,09	0,80	0 dB	False
11	fuormanderij 7/45	192118,58	581000,07	0,00	9,00	953,23	0,80	0 dB	False
12	fuormanderij 1/5	192066,29	580954,65	0,00	4,00	2353,06	0,80	0 dB	False
14	Van Helsdingenstraat 4 t/m 6a	192214,14	581022,60	0,00	5,50	220,41	0,80	0 dB	False
15	Van Helsdingenstraat 8 t/m 18	192284,18	581019,73	0,00	5,50	329,33	0,80	0 dB	False
16	Van Helsdingenstraat 20 t/m 30	192331,83	581012,48	0,00	5,50	327,88	0,80	0 dB	False
17	Plesmanstraat 32 t/m 36	192354,16	581008,68	0,00	5,50	169,83	0,80	0 dB	False
18	Plesmanstraat 38 t/m 44	192350,36	580938,19	0,00	5,50	224,48	0,80	0 dB	False
20	De Petten 19 t/m 29	192349,81	580978,21	0,00	5,50	327,24	0,80	0 dB	False
21	De Petten 9 t/m 17	192293,71	580978,35	0,00	5,50	279,93	0,80	0 dB	False
22	De Petten 18 t/m 30	192318,95	580948,11	0,00	5,50	401,52	0,80	0 dB	False
23	De Petten 6 t/m 16	192259,19	580933,81	0,00	5,50	336,80	0,80	0 dB	False
24	De Petten 1 t/m 7	192248,55	580990,29	0,00	5,50	215,03	0,80	0 dB	False
25	De Petten 2 t/m 4a	192213,57	580988,88	0,00	5,50	295,46	0,80	0 dB	False
26	Easteromwei 33 t/m 43	192347,36	580901,07	0,00	5,50	339,94	0,80	0 dB	False
27	Easteromwei 21 t/m 31	192303,06	580897,42	0,00	5,50	331,09	0,80	0 dB	False
28	Easteromwei 9 t/m 19	192258,91	580897,64	0,00	5,50	333,87	0,80	0 dB	False
29	Easteromwei 42 t/m 44	192298,72	580855,20	0,00	5,50	207,05	0,80	0 dB	False
30	Easteromwei 38 t/m 40	192266,39	580855,43	0,00	5,50	247,49	0,80	0 dB	False
31	Easteromwei 34 t/m 36	192235,34	580855,00	0,00	5,50	128,66	0,80	0 dB	False
32	Easteromwei 30 t/m 32	192216,41	580855,04	0,00	5,50	130,71	0,80	0 dB	False
33	Easteromwei 26 t/m 28	192197,06	580855,11	0,00	5,50	130,15	0,80	0 dB	False
34	Easteromwei 22 t/m 24	192177,54	580855,20	0,00	5,50	127,05	0,80	0 dB	False
35	Easteromwei 18 t/m 20	192158,32	580855,34	0,00	5,50	131,06	0,80	0 dB	False
36	Easteromwei 14 t/m 16	192139,15	580855,27	0,00	5,50	131,71	0,80	0 dB	False
37	Easteromwei 10 t/m 12	192115,81	580858,30	0,00	5,50	132,04	0,80	0 dB	False
38	Easteromwei 6 t/m 8	192096,79	580858,36	0,00	5,50	131,11	0,80	0 dB	False
39	Easteromwei 2 t/m 4	192077,76	580858,57	0,00	5,50	136,37	0,80	0 dB	False
40	Sinderhoven 142 t/m 146	192096,42	580828,95	0,00	5,50	199,78	0,80	0 dB	False
41	Sinderhoven 138 t/m 140	192115,76	580828,79	0,00	5,50	129,47	0,80	0 dB	False
42	Sinderhoven 134 t/m 136	192139,11	580821,59	0,00	5,50	132,02	0,80	0 dB	False
43	Sinderhoven 130 t/m 132	192158,28	580821,62	0,00	5,50	130,41	0,80	0 dB	False
44	Sinderhoven 126 t/m 128	192177,56	580821,47	0,00	5,50	166,36	0,80	0 dB	False
45	Sinderhoven 122 t/m 124	192196,84	580824,19	0,00	5,50	132,25	0,80	0 dB	False
46	Sinderhoven 118 t/m 120	192215,94	580824,06	0,00	5,50	128,95	0,80	0 dB	False
47	Sinderhoven 114 t/m 116	192235,30	580824,05	0,00	5,50	130,08	0,80	0 dB	False

Invoergegevens Gebouwen

Servicebureau "De Friese Wouden"

Model: Nieuwe situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend
48	Sinderhoven 110 t/m 112	192266,10	580823,16	0,00	5,50	204,35	0,80	0 dB	False
49	Sinderhoven 106 t/m 108	192298,56	580823,01	0,00	5,50	236,36	0,80	0 dB	False
50	Burgemeester Drijberweg 77	192036,05	580855,63	0,00	5,50	173,89	0,80	0 dB	False
51	Burgemeester Drijberweg 79	192030,28	580837,42	0,00	5,50	80,26	0,80	0 dB	False
52	Burgemeester Drijberweg 81	192030,14	580826,67	0,00	5,50	77,60	0,80	0 dB	False
53	Burgemeester Drijberweg 83	192030,52	580815,77	0,00	5,50	72,44	0,80	0 dB	False