

Rapport I.2012.0117.01.R001

Bestemmingsplan Woonwijken Didam

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Status: DEFINITIEF

Colofon

Rapportnummer:	I.2012.0117.01.R001	
Plaats en datum:	Arnhem, 13 juni 2012	
Versie:	003	Status: DEFINITIEF
Opdrachtgever:	Gemeente Montferland Afdeling Bouwen en Milieu	
Contactpersoon:	de heer S.J.M. Teunissen	
Telefoon:	0316 29 16 13	
Fax:	0316 29 13 89	
E-mail:	s.teunissen@montferland.info	
Uitgevoerd door:	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.	
Informatie:	drs. A.K. (Aneta) Krikke	
E-mail:	aki@dgmr.nl	
Telefoon:	026 351 21 41	
Fax:	026 443 58 36	
Auteur(s):	drs. A.K. (Aneta) Krikke ing. J.D. (Jasper) Pondman	
Eindverantwoordelijke: Voor deze:	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren ing. J.J.J. (Koos) Joosen	
Verwerkt door:	JPO BR	

©DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Alle rechten voorbehouden. Wilt u (delen van) dit rapport kopiëren of vermenigvuldigen, vraagt u dan schriftelijk toestemming daarvoor bij DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Inhoudsopgave	Pagina
1. INLEIDING.....	4
2. SITUATIE	5
3. REGELGEVING GELUID.....	7
3.1 Industrielawaai.....	8
4. UITGANGSPUNTEN.....	9
4.1 Reken- en meetvoorschrift (geluid).....	9
4.2 Gegevens industrie/bedrijven	9
5. REKENRESULTATEN	10
6. CONCLUSIE	12
Bijlage 1: Ligging van de zone en van de rekenpunten	
Bijlage 2: Rekenresultaten industrielawaai	
Bijlage 3: 50 dB(A) contour op basis van volledige akoestische invulling van het industrieterrein	

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Montferland heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek naar het milieuaspect geluid verricht ten behoeve van de wijziging/actualisatie van het bestemmingsplan *Woonwijken Didam*.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het in beeld brengen van de gevolgen van een plan voor de geluidsniveaus op basis van de uitgangspunten uit het nieuwe bestemmingsplan. De resultaten van dit onderzoek kunnen gebruikt worden ter onderbouwing van de actualisatie van het bestemmingsplan.

De uitgangspunten voor het onderzoek zijn:

- de toekomstige indeling van het plangebied van het bestemmingsplan 'Woonwijken Didam' (op basis van de verbeelding);
- de toekomstige indeling van het plangebied van het bestemmingsplan 'Industrieterreinen Montferland' (op basis van de verbeelding);
- een digitale ondergrond met de omgevings situatie;
- de verkeersgegevens betreffende zonebeheer op het industrieterrein De Fluun aangeleverd door de gemeente Montferland.

In dit rapport worden de situatie, de relevante wettelijke aspecten en de rekenresultaten toegelicht. Vervolgens worden de conclusies gegeven.

Leeswijzer

De situatie binnen het plangebied wordt beschreven in hoofdstuk 2. Het wettelijk kader wordt beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten en het akoestisch overdrachtsmodel. Een overzicht van de rekenresultaten en beoordeling van de situatie wordt gegeven in hoofdstuk 5.

Tot slot volgt een samenvatting en conclusie in hoofdstuk 6.

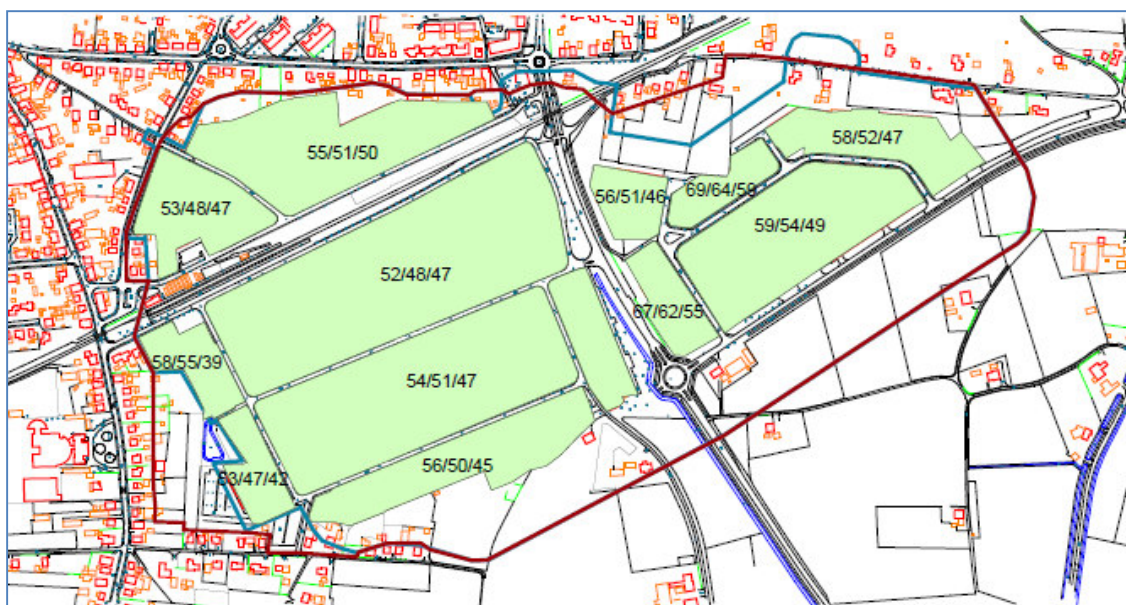
2. Situatie

Het bestemmingsplan 'Woonwijken Didam' heeft betrekking op gebieden gelegen rondom het industrieterrein De Fluun. De gemeente Montferland is ook bezig met de voorbereiding van het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Montferland'. Het industrieterrein De Fluun maakt onderdeel uit van dit bestemmingsplan. Het industrieterrein De Fluun is gezoneerd in de zin van de Wet geluidhinder. Dat betekent dat op het industrieterrein grote lawaaimakers toegestaan zijn en dat rondom het industrieterrein een geluidszone is vastgesteld. De totale geluidsbelasting vanwege alle op het industrieterrein aanwezige bedrijven kan buiten de zone niet meer zijn dan 50 dB(A).

In de huidige situatie is er sprake van overschrijding van de door de wet voorgeschreven maximale waarde op de zonegrens. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door de al aanwezige bedrijven. De gemeente van plan om de geluidszone aan te passen om de overschrijding weg te nemen. De aanpassing van de zone maakt het efficiënte functioneren van het industrieterrein en de uitvoering van de taken van het bevoegd gezag (vergunningverlening) weer mogelijk. Bij de aanpassing van de zone is aandacht besteed aan bescherming van de omliggende gebieden en het behouden van een goede akoestische kwaliteit daarvan.

Door aanpassing van de zone komen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone te liggen. Voor deze bestemmingen moet de gemeente hogere waarden verlenen.

De geluidszone van het industrieterrein De Fluun is gelegen op gronden die onder herziening van het industrieterrein 'Woonwijken Didam' vallen. Ook in dit bestemmingsplan worden de nieuwe hogere waarden vastgelegd.



Figuur 1: ligging en begrenzing van het gebied met de aanpassing van de geluidszone

Meezoneren van een parkeerterrein bij het nieuwe gemeentehuis

Het gemeentehuis ligt formeel op het gezoneerde industrieterrein (Bergvredestraat 9) terwijl de parkeerplaatsen van het gemeentehuis daarbuiten zijn gepositioneerd. Verondersteld dient te worden dat ook de parkeerplaatsen van het nieuwe Gemeentehuis onderdeel gaan uitmaken van het gezoneerde industrieterrein.

De realisatie van het nieuwe gemeentehuis is mogelijk onder voorwaarde dat (notitie DGMR I.2012.0117.00.N002 van 1 mei 2012) bron- en overdrachtsmaatregelen getroffen worden. Dit is noodzakelijk om de optredende geluidsniveaus op de gevels van de omliggende woningen te reduceren. Het beperken van de geluidsemissie heeft vooral betrekking op de koeling van de serverruimte en de WKO opslag en het opleggen van een maatwerkvoorschrift. Ook de realisatie van afscherming langs het parkeerterrein is voorgesteld als een van de maatregelen.

3. Regelgeving geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï, railverkeerslawaaï en industrielawaai bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen. Rond de genoemde geluidsbronnen geldt op grond van deze wet een aandachtsgebied (geluidszone). Als binnen dit gebied woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen (zoals scholen en ziekenhuizen) worden mogelijk gemaakt, bijvoorbeeld door middel van een bestemmingsplan, moet onderzocht worden of wordt voldaan aan de wettelijke normen.

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg of spoorlijn.

Geluidsgevoelige bestemmingen

In de Wet geluidhinder wordt een beperkt aantal typen objecten beschermd, de zogenoemde geluidsgevoelige objecten:

- woningen - gebouwen die voor bewoning gebruikt worden of daartoe bestemd zijn;
- geluidsgevoelige terreinen:
 - terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, alsmede verpleeghuizen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg,
 - woonwagenstandplaatsen.
- andere geluidsgevoelige gebouwen:
 - onderwijsgebouwen;
 - ziekenhuizen en verpleeghuizen;
 - andere gezondheidszorggebouwen dan ziekenhuizen en verpleeghuizen die zijn aangegeven in het Besluit geluidhinder (verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medisch centra, poliklinieken, medische kleuterdagverblijven).

Geluidsbelasting

De geluidsbelasting (L_{den} -waarde, jaargemiddelde) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), verhoogd met 5 dB;
- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

3.1 Industrielawaai

Industrieterrein

Indien op een bedrijventerrein bedrijven gevestigd zijn of zich mogen vestigen zoals bedoeld in onderdeel D van Bijlage I Besluit omgevingsrecht (Bor)¹, wordt in het kader van de Wet geluidhinder gesproken van een "**industrieterrein**". De term "industrieterrein" moet worden verstaan in de specifieke betekenis die artikel 1 van de Wet geluidhinder daaraan toekent:

Industrieterrein: terrein waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein of een gedeelte daarvan de mogelijkheid insluit van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen, die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken.

Industrieterreinen hebben een geluidszone. Een geluidszone is een gebied rond een industrieterrein waarbuiten de gecumuleerde geluidsbelasting van alle daarop gevestigde bedrijven niet hoger mag zijn dan 50 dB(A). Met zonering wordt beoogd ruimtelijke scheiding te creëren tussen 'grote lawaaimakers' en geluidsgevoelige functies. Lawaaimakers kunnen aan de ene kant hun geluidsproducerende activiteiten niet onbeperkt uitbreiden ter bescherming van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen en buiten de zone. Aan de andere kant wordt, ter bescherming van hun akoestische ruimte, voorkomen dat woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen onbeperkt opschuiven naar de bedrijven.

Nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen worden bij voorkeur niet binnen een geluidszone geprojecteerd. Wil men toch bouwen binnen deze zone, dan moet de initiatiefnemer onderzoek doen naar de geluidsbelasting. Blijkt hieruit dat het geluidsniveau hoger is dan 50 dB(A), dan moeten extra maatregelen ervoor zorgen dat het geluidsniveau binnen niet meer bedraagt dan 35 dB(A). Voor zulke woningen moeten hogere waarden (HGW's) door de gemeente worden vastgesteld.

¹ Grote lawaaimakers, voorheen ook wel A-inrichtingen genoemd.

4. Uitgangspunten

4.1 Reken- en meetvoorschrift (geluid)

De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn verricht met een door DGMR ontwikkeld computerprogramma (Geomilieu versie 1.91) dat is gebaseerd op standaardrekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006, hoofdstuk 3, Weg (bijlage III) .

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispunt-correcties. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

De rekenmodellen zijn ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekskoördinatenstelsel. De berekeningen zijn uitgevoerd op 5,0 meter boven het maaiveld.

4.2 Gegevens industrie/bedrijven

De gepresenteerde contouren in deze rapportage zijn berekend met een grid op 5 meter boven het lokale maaiveld en met een resolutie van 50 meter bij 50 meter.

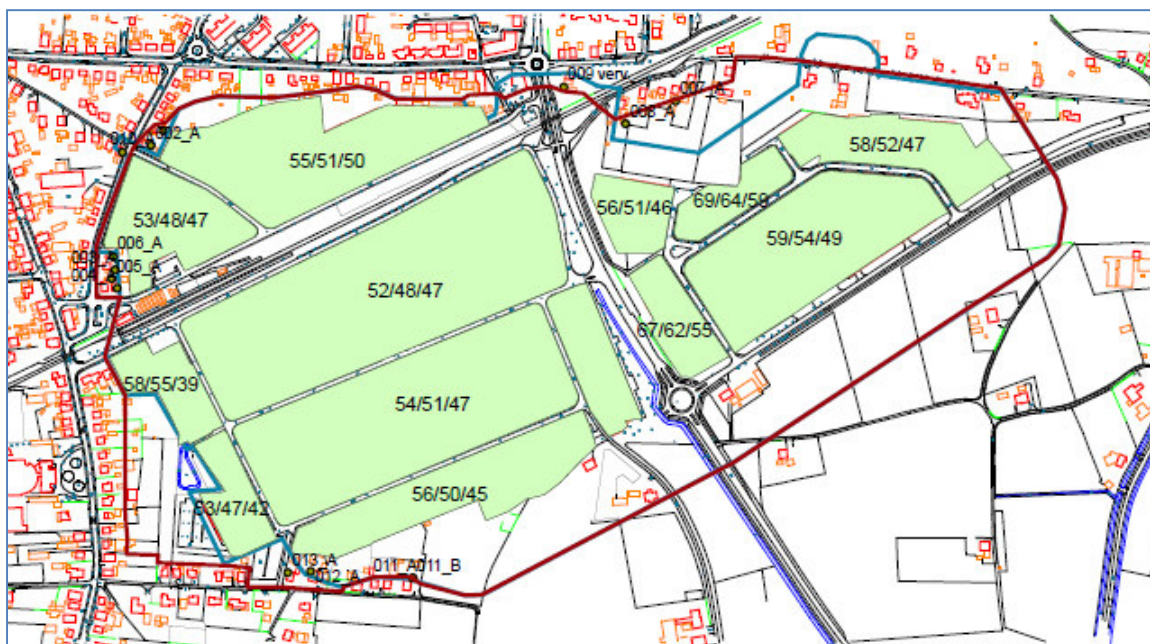
In het rekenmodel is ook de bebouwing rondom het industrieterrein als afscherming en/of reflectie meegenomen. Hierdoor is het mogelijk dat reflecties optreden bij gridpunten nabij woningen waardoor de daadwerkelijke contour overschat wordt. Dit is de reden dat voor ontvangerpunten tevens de geluidsbelasting is bepaald.

5. Rekenresultaten

Na de uitbreiding van de zone van het industrieterrein komen tien nieuwe woningen binnen de zone te liggen. De berekende geluidsniveaus als gevolg van het industrieterrein voor deze woningen staan in bijlage 2.

Aangezien deze woningen binnen de zone van het industrieterrein komen te liggen is de gemeente bevoegd om hoge waarden voor deze woningen te verlenen met maximum van 60 dB(A). Deze waarde is namelijk de maximale ontheffingswaarde voor bestaande woningen.

In de huidige situatie is de geluidsbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde. Het bestemmingsplan biedt echter op basis van de toegestane categorieën meer geluidsruijme dan op basis van zonetoets gewenst is. Daarom wordt voorgesteld om zo laag mogelijke ontheffingswaarden voor de betreffende woningen te verlenen, namelijk de waarde van 51 dB(A). In tabel 1 staan de rekenresultaten van de geluidsbelasting bij de geluidsgevoelige bestemmingen.



Figuur 2: knip van het rekenmodel met de ligging van de beoordelingspunten

Tabel 3
Gecumuleerde geluidsbelasting

	Omschrijving	Hoogte	Letm	Voorkeurgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde	Voorgestelde hogere grenswaarde
1	Willibrordusweg 2	5.0	48 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)	51 dB(A)
1	Willibrordusweg 2A	5.0	49 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)	51 dB(A)
2	Willibrordusweg 4	5.0	49 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)	51 dB(A)
3	Willibrordusweg 10	5.0	46 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)	51 dB(A)
4	Willibrordusweg 12	5.0	46 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)	51 dB(A)
5	Stationslaan 3	5.0	47 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)	51 dB(A)
6	Oude Beekseweg 48	5.0	44 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)	51 dB(A)
7	Oude Beekseweg 52	5.0	44 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)	51 dB(A)
8	Oude Beekseweg 58	5.0	47 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)	51 dB(A)
9	Meursweg 15	5.0	47 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)	51 dB(A)
10	Meursweg 17	5.0	45 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)	51 dB(A)

Na aanpassing van de zone komt een van de woningen, die in de huidige situatie binnen de zone ligt, buiten de nieuwe zone te liggen. Het gaat om de woning gelegen aan de Wilhelminastraat 118. De in het verleden vastgestelde hogere waarde voor deze woning gaat na de aanpassing van de zone en het vaststelling van betreffende bestemmingsplan 'Woonwijken Didam' van rechtswege vervallen.

Akoestische effecten van volledige invulling van het industrieterrein

Op basis van de toegestane categorieën bedrijven binnen het industrieterrein de Fluun² is een 50 dB(A) contour bepaald (bijlage 3). Deze contour verbeeldt de maximale geluidsproductie van het industrieterrein bij het gebruik van de kavels door bedrijven in hoogste van de toegestane categorieën.

De 50 dB(A)-contour berekend op basis van de maximale invulling van het industrieterrein is groter dan de vastgestelde en ook de voorgesteld (toekomstige) zone. Voor de uitbreiding van het industrieterrein (parkeerplaats bij het nieuwe gemeentehuis) is uitgegaan van categorie 2 bedrijven. De beschikbare geluidsruimte wordt bepaald op basis van twee toetsen:

- toegestane categorieën bedrijven op basis van het bestemmingsplan;
- geluidsbelasting vanwege het industrieterrein op de vastgestelde zone.

Aangezien de zone kleiner is dan de 50 dB(A)-contour kan het handhaven van de zone voor goede bescherming van de omliggende gebieden zorgen. De ligging van de zone is een compromis tussen de ruimte nodig voor bedrijven aan een kant en het garanderen van een goede leefomgeving in de omliggende woonwijken.

² Categorieën zoals opgenomen op de verbeelding en in de regels van het bestemmingsplan 'Bedrijven Montferland'

6. Conclusie

In opdracht van de gemeente Montferland heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de actualisatie van het bestemmingsplan 'Woonwijken Didam'.

Het doel van het onderzoek is de ruimtelijke en akoestische effecten van de mogelijke aanpassing van de geluidszone rondom het industrieterrein De Fluun in beeld te brengen.

De aanpassing van de zone is een gevolg van de akoestische situatie binnen het industrieterrein De Fluun. Door de activiteiten van de aanwezige bedrijven en het gebruik van de beschikbare geluidsruimte is een overschrijding van de vastgestelde zone ontstaan. De overschrijding van de zone maakt het verlenen van vergunningen voor de huidige bedrijven niet mogelijk. Deze overschrijding is onwenselijk. Door het aanpassen van de zone wordt deze situatie gerepareerd.

Het industrieterrein wordt ook uitgebreid met het gebied van de parkeerplaats behorende bij het nieuwe gemeentehuis.

De zone wordt minimaal aangepast. De uitbreiding van de zone heeft vooral betrekking op de gronden gelegen ten westen van het industrieterrein. Waar mogelijk wordt de bestaande zone in stand gehouden. In het noordelijk deel is zelfs sprake van verkleining van de zone.

De aanpassingen aan de zone hebben als doel de efficiënte functionering van het industrieterrein mogelijk te maken, maar met nodige bescherming van de omliggende gebieden. Binnen het bestemmingsplan voor het industrieterrein zelf worden geen hogere waarden dan in de huidige situatie bedrijfscategorieën toegestaan. Daardoor kunnen de huidige geluidsniveaus gehandhaafd worden. Er is geen sprake van verslechtering van de akoestische kwaliteit in de omliggende gebieden.

De zone wordt vastgesteld op basis van het huidige gebruik van het industrieterrein. Door de aanpassingen worden tien nieuwe woningen binnen de zone opgenomen. Voor deze woningen gaat de gemeente hogere waarden vanwege industrie verlenen. Om voor de best mogelijke bescherming van deze geluidsgevoelige bestemmingen te zorgen wordt echter gekozen voor een zo laag mogelijke ontheffingswaarde van 51 dB(A). De maximale ontheffingswaarde voor bestaande woningen bedraagt 60 dB(A).

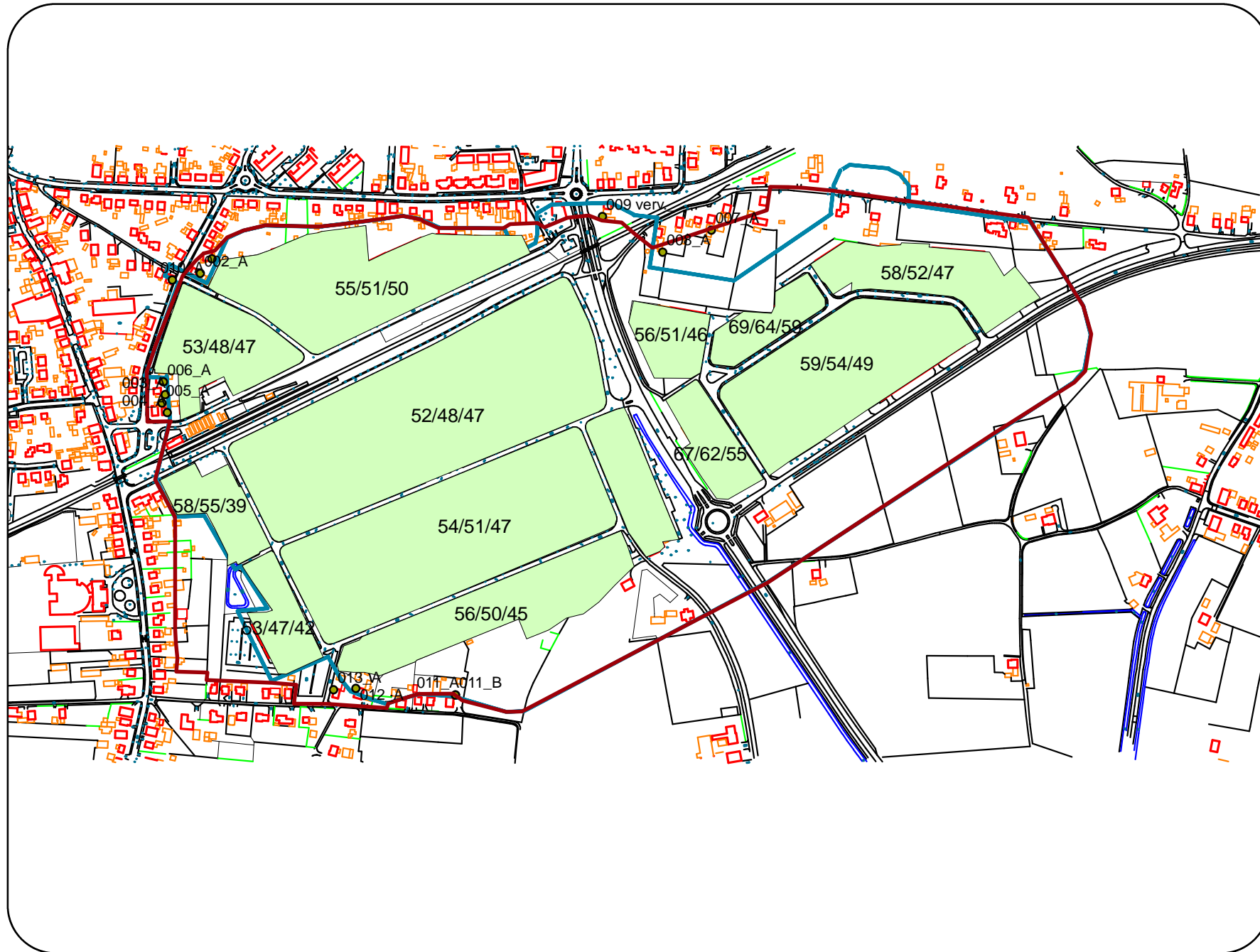
Bij de vaststelling van de nieuwe zone worden de bestaande rechten van het industrieterrein niet beperkt.

De ligging van de nieuwe zone wordt in het bestemmingsplan 'Woonwijken Didam' vastgelegd. Het ontwerp hogere grenswaarden voor de betreffende geluidsgevoelige bestemmingen moet samen met het ontwerp bestemmingsplan ter inzage gelegd worden.

Arnhem, 9 mei 2012

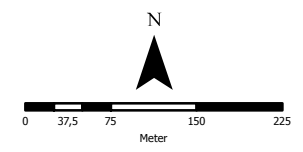
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Ligging van de zone en van de rekenpunten



Legenda

- kaveldeling
- aangepaste nieuwe zonegrens
- punten nieuw en verval zonegrens



Rekenresultaten industrielawaai

Model: Kopie van Bepaling HGW en vervallen HGW - De Fluun 2012 - Didam
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

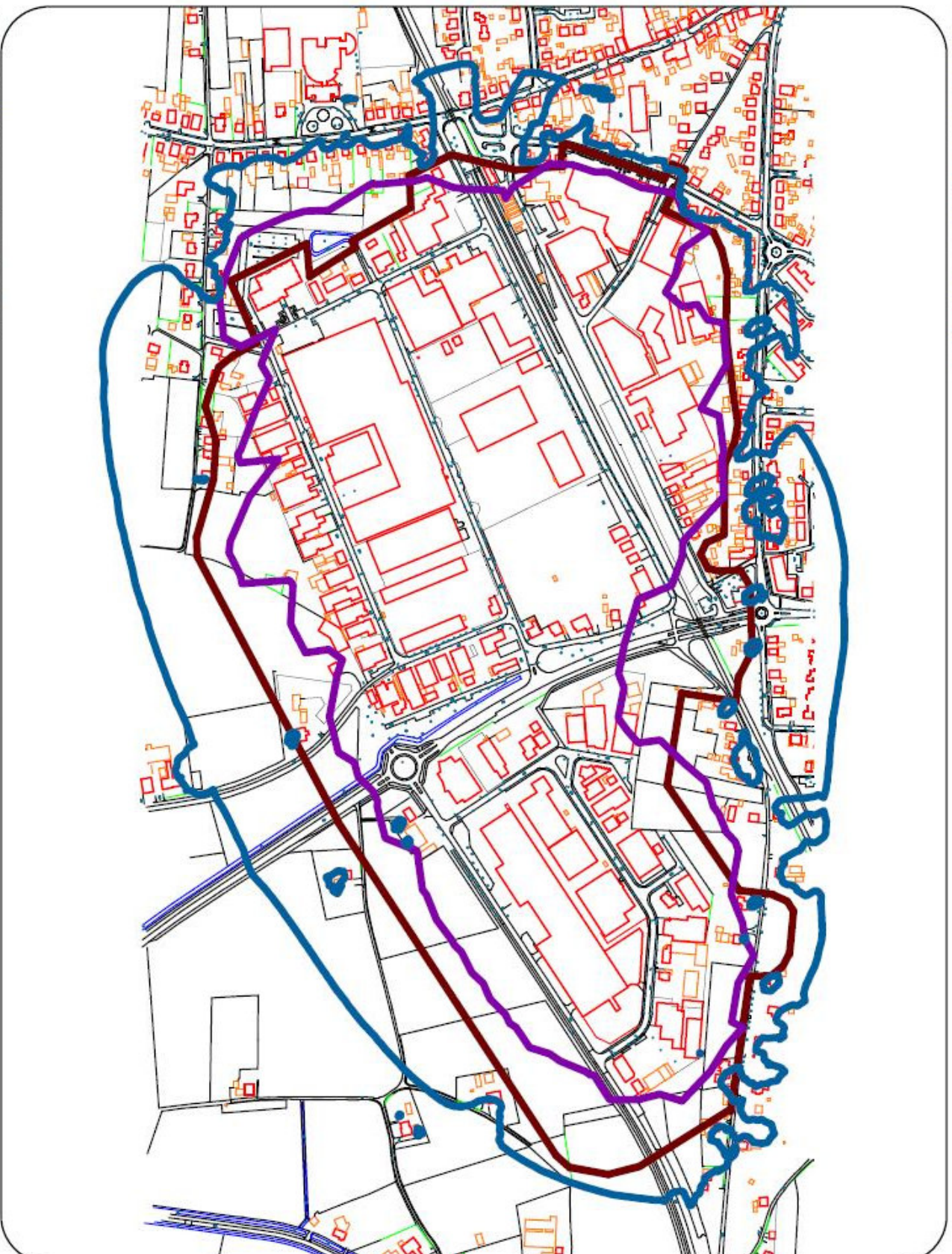
Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	willibrordusweg 12(A)	5.0	41	38	36	46	62
002_A	willibrordusweg 10	5.0	45	41	39	49	61
003_A	willibroodusweg 2a	5.0	47	40	39	49	67
004_A	stationslaan 3	5.0	46	42	33	47	67
005_A	willibroodusweg 2	5.0	46	39	38	48	66
006_A	willibrordusweg 4	5.0	46	41	35	46	66
007_A	oude beekseweg 52	5.0	44	39	34	44	64
008_A	oude beekseweg 48	5.0	43	38	34	44	65
009 verv._	Wilhelminastraat 118 WBZ [MTG 55]	5.0	44	38	35	45	67
012_A	Meursweg 19 Voorstel MTG 55 dB(A)	5.0	44	40	34	45	70
013_A	Meursweg 15 Voorstel MTG 55 dB(A)	5.0	47	42	34	47	73
014_A	Meursweg 23	5.0	46	43	38	48	67
015_A	Bierboomstraat 12	5.0	46	41	37	47	66
016_A	Oude Beekseweg 60	5.0	44	38	33	44	62
017_A	Oude Beekseweg 58a-b	5.0	48	42	37	48	67
018_A	Oude Beekseweg 58	5.0	47	41	36	47	60
019_A	Oude Beekseweg 56b	5.0	46	40	35	46	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

50 dB(A) contour op basis van volledige akoestische invulling van het industrieterrein

Legenda

- contour gewenste indeling
- huidige 50 dB(A)-contour
- zonegrens



Ligging 50 dB(A)-etmaalperiodecontour